

FAC • UNIVERSITÉS

MÉMENTOS LMD

RÉUSSIR MÉMOIRE, THÈSE ET HDR

Anne-Sophie CONSTANT • Aldo LÉVY

5^e édition

Pour réussir votre mémoire, de l'exploration du sujet à la soutenance orale

 *Gualino*

lextenso éditions

Anne-Sophie CONSTANT

agrégée de lettres, docteur ès lettres, est maître de conférences au Cnam Paris.

Aldo LÉVY

est docteur en science de gestion, ingénieur en développement des systèmes organisés, diplômé d'études supérieures comptables et financières, diplômé HDR, professeur des Universités, associate professor ISC School of Management.



FAC • UNIVERSITÉS

MÉMENTOS LMD

RÉUSSIR MÉMOIRE, THÈSE ET HDR

Anne-Sophie CONSTANT • Aldo LÉVY

5^e édition

 *Gualino*

lextenso éditions

FAC • UNIVERSITÉS

MÉMENTOS LMD

La collection pour les étudiants en licence (L1, L2 et L3)
Droit, Économie et Gestion.

Chaque livre rend accessibles les connaissances
à acquérir pour réussir les examens.

**Chez le même éditeur
pour tous les étudiants des universités :**

- Mémentos LMD
- Exos LMD
- Méthodo LMD
- AnnaDroit LMD
- Master
- Carrés Rouge
- En Poche

e-mail : gualino@lextenso-editions.fr

Retrouvez tous nos titres
Defrénois - Gazette du Palais
Gualino - Joly - LGDJ
Montchrestien



sur notre site
www.lextenso-editions.fr

Retrouvez l'actualité
Gualino éditeur
sur Facebook



*P*résentation

« Réussir mémoire, thèse et HDR » est le guide indispensable pour accomplir avec succès et dans les temps votre travail. L'ouvrage se focalise sur le mémoire de fin d'études, sur la thèse et ses préconisations valent aussi pour le document scientifique du diplôme de l'habilitation à diriger les recherches HDR¹.

Pour réussir votre mémoire, thèse et HDR, cet ouvrage propose :

- une définition claire des objectifs ;
- une méthode de travail ;
- des règles de composition et de rédaction ;
- la réponse aux questions pratiques qui vous embarrassent le plus fréquemment.

Il présente :

- les trois grandes phases du travail ;
 - et les sept étapes de sa réalisation,
- en indiquant pour chaque étape :
- les objectifs ;
 - la démarche ;
 - et les productions à réaliser.

1. L'habilitation à diriger les recherches HDR est le diplôme instauré à la suite de la thèse. L'HDR permet de diriger des recherches, siéger dans les jurys de thèse, être rapporteur et devenir professeur des universités. L'HDR nécessite d'abord d'obtenir la thèse et présente la particularité de compiler depuis la thèse, les publications et les autres activités de recherche. Sa soutenance devant un jury donne lieu à un rapport après soutenance qui suivra le chercheur dans toute sa carrière.

Sommaire

P résentation	5
I ntroduction	15

PARTIE 1 **Avant projet : les préalables**

Chapitre 1 Le double objectif	21
--------------------------------------	----

1 L'objectif « universitaire »	22
<i>A - La validation des compétences intellectuelles</i>	22
1) Recul critique	22
2) Analyse	23
3) Synthèse	23
4) Prise de responsabilité	24
<i>B - La validation des compétences communicationnelles</i>	25
1) Communication écrite : un texte compréhensible	25
2) Communication orale : un exposé clair, une discussion intéressante	25
2 L'objectif « scientifique »	26
<i>A - Des questions pertinentes</i>	27
<i>B - Des réponses utiles</i>	28

Chapitre 2 Le domaine de la recherche	31
--	----

1 Théorie et pratique	31
<i>A - Deux domaines très différents</i>	32
1) La théorie	32
2) La pratique	32
<i>B - Le rapport théorie/pratique</i>	32
2 L'articulation théorie et pratique dans le mémoire et la thèse	34
<i>A - Les mémoires de Masters</i>	35

1) Professionnel	35
2) De recherche	36
<i>B - Les thèses</i>	37
<i>C - L'Habilitation à Diriger les Recherches (HDR)</i>	38

Chapitre 3 L'organisation et le programme 39

1 L'organisation	39
<i>A - La personne qui dirige votre recherche</i>	40
<i>B - Les trois types de démarche</i>	41
<i>C - La continuité indispensable</i>	41
2 Le programme	42
<i>A - La gestion du temps</i>	42
1) Démarrez... dès le début	42
2) Créez des synergies	43
3) Établissez votre propre calendrier	43
<i>B - L'ordonnancement d'un projet</i>	44
1) Représentations d'un projet par un graphe	44
2) Représentations d'un projet par un diagramme	47
3 Le calendrier et le programme de travail	49

PARTIE 2 Le projet en 3 phases

Chapitre 4 Phase 1 : recherche 53

1 1^{re} étape : exploration	53
<i>A - Le choix du sujet</i>	55
1) Les 6 niveaux de la définition du sujet	55
a) Niveau 1 : identifiez un thème	56
b) Niveau 2 : sélectionnez « votre » question dans le thème	58
c) Niveau 3 : choisissez un axe, délimitez un champ	58
d) Niveau 4 : élaboriez « votre » problématique	59
e) Niveau 5 : formulez le sujet	61
f) Niveau 6 : dégagez une ou des hypothèse(s) de réponse	62
2) L'intérêt du sujet	63
<i>B - L'élaboration du plan de recherche</i>	63
1) L'inventaire des besoins, ressources et méthodes	64
a) Élaborez votre bibliographie	64
b) Balisez le terrain	66
c) Définissez votre méthode	67

2) La composition du plan de recherche	68
a) <i>Ne confondez pas plan de recherche et plan de rédaction</i>	69
b) <i>Organisez votre plan de recherche</i>	70
2 2^e étape : mise en œuvre	71
A - <i>La façon de travailler</i>	73
1) La rigueur	73
a) <i>Respectez votre plan de recherche</i>	73
b) <i>Adoptez un système de références</i>	74
c) <i>Programmez des étapes de réflexion</i>	75
2) L'esprit de finesse	76
a) <i>Mobilisez vos ressources</i>	76
b) <i>Faites preuve d'ouverture d'esprit</i>	77
c) <i>Enregistrez la progression de vos idées</i>	78
B - <i>Les méthodes et cadres de recherche</i>	78
1) Le choix d'une doctrine	78
a) <i>Positivisme</i>	78
b) <i>Constructiviste</i>	79
c) <i>« Interprétativisme »</i>	79
2) Les méthodes inductive, déductive et abductrice	80
a) <i>Raisonnement inductif</i>	80
b) <i>Raisonnement déductif</i>	81
c) <i>Raisonnement par abduction ou adduction</i>	84
3) Les cadres de recherche	84
a) <i>La recherche participative</i>	84
b) <i>L'observation participante et non participante</i>	85
4) Les méthodes de recherche quantitatives	86
a) <i>Le questionnaire</i>	86
b) <i>Données collectées</i>	89
5) Les méthodes de recherche qualitatives	89
a) <i>Informations recueillies</i>	92
b) <i>Entretien</i>	92
6) L'étude de cas et la simulation	94
a) <i>L'étude de cas</i>	94
b) <i>La simulation</i>	95

Chapitre 5 Phase 2 : écriture 97

1 1^{re} étape : composition du plan de rédaction	97
A - <i>Le choix d'un plan</i>	98
1) Plan type et types de plans	98

2) Différents types de plan	100
a) <i>Le plan linéaire</i>	101
b) <i>Le plan binaire de comparaison ou d'opposition</i>	102
c) <i>Le plan par catégories</i>	103
d) <i>Le plan à « thèse »</i>	106
e) <i>Les plans de proposition</i>	107
f) <i>Le plan dialectique</i>	108
<i>B - La composition du plan : l'évaluation critique</i>	109
1) La relecture	109
2) Les critères de sélection	110
<i>C - Les huit règles de composition</i>	111
1) Règle 1 : construire le plan à partir de votre conclusion et de votre idée directrice	113
2) Règle 2 : hiérarchiser les éléments du texte	114
3) Règle 3 : composer des parties cohérentes en fonction d'un critère efficace compte tenu de votre objectif	115
4) Règle 4 : donner tous les éléments indispensables à la compréhension et rien que ces éléments	115
5) Règle 5 : articuler les différentes parties	116
6) Règle 6 : bannir répétitions, retours en arrière, déséquilibres entre les parties	116
7) Règle 7 : faire une introduction générale claire	116
8) Règle 8 : faire une conclusion générale claire	117
2 2^e étape : rédaction	119
<i>A - Un texte « original »</i>	120
1) Proscrire le plagiat	121
2) Savoir « citer »	121
<i>B - Le style démonstratif</i>	122
<i>C - Un vocabulaire précis</i>	124
1) Définissez les termes employés	124
2) Proscrivez le jargon	124
3) Utilisez le vocabulaire technique	125
4) Évitez le franglais	125
5) Maîtrisez les sigles	126
6) Attention aux fautes indétectables par les correcteurs orthographiques	127
<i>D - Une structure claire</i>	127
1) Éclairez toute personne qui vous lit	127
2) Faites des paragraphes	128
3) Veillez à l'équilibre des différentes parties du texte	129
4) Sachez utiliser notes et annexes	129
5) Soignez les articulations logiques de votre texte	130
6) Donnez des titres explicites à vos différentes parties	130

7) Choisissez le ton adéquat	131
a) Assuré	131
b) Modeste dans l'expression	132
3 3^e étape : édition	132
A - Les normes de présentation	133
1) La couverture	133
2) La page de garde et dédicace	134
3) Les remerciements (cf. annexes)	134
4) Résumé en français et mots-clés	134
5) Résumé en anglais et keywords	135
6) La table des sigles et des abréviations (cf. annexes)	135
7) Le glossaire (cf. annexes)	135
8) La synthèse (cf. annexes)	135
9) Le sommaire	135
10) Liste des tableaux	136
11) Liste des figures	136
12) Liste des annexes	136
13) Introduction	136
14) Le texte proprement dit	136
a) Présentation	136
b) Impression	137
c) Format	137
d) Dactylographie	137
e) Édition	137
15) La bibliographie et les références bibliographiques	138
16) La table des matières	139
17) Les annexes	139
18) La quatrième de couverture (au dos du document)	139
B - Les principes de présentation	140
1) Quelques instructions typographiques courantes	140
a) Accentuation	140
b) Guillemets	140
c) Italique	140
d) Majuscule ou capitale	140
e) Titres de fonctions	141
f) Le paragraphe (cf. annexe 8)	142
g) Les espaces	142
h) Le trait d'union	142
2) Note de bas de page ou de fin de document	142

Chapitre 6 Phase 3 : soutenance 145

1 1^{re} étape : préparation	145
A - L'épreuve	146
1) Une épreuve originale	146
2) Une épreuve de communication orale	148

<i>B - La préparation de l'exposé</i>	149
1) Contenu	149
2) Plan	150
a) Composition	150
b) Présentation	150
3) Supports	152
<i>C - La préparation personnelle</i>	152
1) Mieux se connaître	152
2) Se préparer physiquement et psychologiquement	153
3) S'entraîner	154
2 2^e étape : le jour de l'épreuve	156
<i>A - Les protagonistes</i>	156
1) Vous-même	156
2) Le jury	157
<i>B - L'action</i>	158
1) L'entrée en matière	158
2) L'exposé	158
3) L'échange	160
a) Commentaires et questions	160
b) Vos réponses	161
4) La délibération	161
a) Pour un mémoire	161
b) Pour une thèse et l'HDR	161

Conclusion	163
-------------------	-----

A nnexes	165
Annexe 1 – Conditions de validation statistiques	166
Annexe 2 – Applications simples	170
Annexe 3 – Remerciements	174
Annexe 4 – Synthèse en début de document	175
Annexe 5 – Résumé (quatrième de couverture)	178
Annexe 6 – Sigles	179
Annexe 7 – Glossaire	180
Annexe 8 – Découpage du texte, le paragraphe (§)	181
Annexe 9 – Mise en forme d'un texte	184
Annexe 10 – Internet et la recherche	185
Annexe 11 – Exemple de grille d'évaluation	186
I ndex	189

/Introduction

L'organisation des cursus en LMD (Licence, Master, Doctorat)¹ confirme l'importance d'un ***travail personnel de recherche et d'expression écrite puis orale***. L'épreuve finale de chaque niveau consiste en ***la rédaction et la soutenance d'un document*** (mémoire, thèse et Habilitation à diriger les recherches HDR) qui permet de montrer à quel niveau de compétences vous avez pu parvenir.

Du rapport (nommé parfois mémoire) de Licence au mémoire de Master, à la thèse de Doctorat et à l'HDR, la complexité est croissante.

Le ***rapport en Licence*** est souvent un compte rendu détaillé de mission avec un exposé des points essentiels du thème de réflexion. L'articulation théorie/pratique est à l'état d'ébauche.

Le ***mémoire de Master*** mettra en place cette dimension essentielle du travail de recherche.

La ***thèse*** inscrit son auteur dans une démarche de recherche².

Le dossier scientifique d'***HDR*** inscrit le chercheur dans une activité professionnelle de recherche et une carrière qui mène aux fonctions et au titre de professeur des universités.

Les différences entre ces niveaux sont importantes, mais ne sauraient gommer les similitudes entre les épreuves ou remettre en question leur spécificité. Rapport en licence, mémoire de masters, thèse de doctorat et dossier scientifique d'HDR, appartiennent au ***même type d'écrit*** et exigent une ***démarche intellectuelle similaire***. Cette spécificité de la démarche et des objectifs en fait l'intérêt mais aussi la difficulté.

Mémoires, thèses et HDR font la ***synthèse des différentes connaissances et compétences*** acquises au cours de vos cursus. Ils ne peuvent être conçus et rédigés qu'en fin d'études. C'est le couronnement de chaque niveau de diplôme.

Les premières années d'études vous obligent à acquérir des connaissances dans les différentes disciplines. L'objectif est de vous initier aux savoirs fondamentaux et de faire la preuve que vous êtes capable de comprendre et d'apprendre. Il s'agit de ***restituer*** pertinemment les ***acquis***.

1. « Dans le cadre de l'harmonisation des cursus d'enseignement supérieur européens, le cursus universitaire français s'organise autour de trois diplômes nationaux : la licence, le master et le doctorat. Cette organisation, dite L.M.D... » <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20190/organisation-licence-master-doctorat-l.m.d.html>

2. Tout diplôme d'ingénieur habilité par la CTI (Commission des titres d'ingénieur) donne automatiquement droit au grade de master (décret du 30 août 1999, n° 99-747).

Au niveau de la **Licence (bac + 3)**, il s'agit d'acquérir des connaissances, plus évoluées et de faire la preuve que vous êtes **capable de les utiliser pour résoudre des problèmes complexes**.

Votre évaluation se fait souvent à partir de cas adaptés de problèmes qui pourraient être rencontrés dans la vie pratique des organisations. Le cas permet de faire sur un tableur toutes sortes de « simulations » pour que la réponse, téléguidée par la formulation de l'énoncé, corresponde à votre niveau de connaissances. Si on a bien compris et appris ses cours et si on est capable d'utiliser les outils modernes de traitement des données et informations on doit pouvoir présenter une analyse et poser un diagnostic en fonction des hypothèses puis répondre à la question posée de manière circonstanciée.

Le mémoire de fin de Licence vous laisse le libre choix du sujet. C'est à vous de le définir et de montrer comment vous **comprenez la réalité professionnelle** s'il s'appuie sur l'expérience pratique d'un stage. Plus rarement, vous devez montrer votre capacité à faire la synthèse de vos connaissances dans un domaine précis s'il s'agit d'un travail théorique. Vous rédigez un **texte descriptif**, montrant que vous savez retranscrire l'essentiel d'un problème vécu ou d'un problème théorique, l'analyser et poser un diagnostic.

Le **mémoire de master (bac + 5)**, la **thèse (bac + 8)** et *a fortiori* l'HDR supposent acquises les connaissances indispensables au traitement du sujet. Votre jury ne sera pas constitué pour les vérifier mais pour évaluer votre capacité à les mobiliser et à les utiliser pour faire des analyses, des diagnostics et des pronostics à bon escient. À ce niveau, vos connaissances doivent être suffisamment approfondies pour pouvoir **utiliser les notions, concepts, outils de traitement, etc. de manière efficace et critique**.

Leur utilisation pratique nécessite une perception transversale de vos années d'études. Les cloisonnements par discipline et les découpages des programmes académiques n'ont aucun sens dans le cadre d'une étude de situation concrète et de ses conséquences. Il vous faut être à l'aise dans la plupart des disciplines pour relier **transversalement** (à travers et au-delà) les unes et les autres et faire tous les rapprochements qui s'imposent. Le mémoire, la thèse et l'HDR sont toujours une **synthèse**. Ils montrent d'une part votre capacité à utiliser vos connaissances théoriques dans des cadres pratiques où l'humain, les systèmes d'informations, l'immatériel, les oppositions entre court terme et long terme etc. jouent un rôle déterminant et d'autre part à faire évoluer les connaissances.

Les mémoires, la thèse et l'HDR ne correspondent donc à aucun autre type d'exercices. Ce sont des exercices intéressants mais aussi difficiles qui demandent :

- un bon **niveau de connaissances** ;
- des **méthodes de travail** strictes ;
- une **organisation** rigoureuse ;
- un goût pour les **études** et la **recherche** ;
- une idée claire des **objectifs**.

Or confrontés à ce nouveau type d'écrit, vous évaluez souvent assez mal ce qui vous est demandé et, sans expérience ni directives précises, vous dispersez vos efforts et risquez d'échouer.

C'est pourquoi il nous a semblé indispensable de vous fournir la méthode à suivre, « pour réussir mémoire et thèse dans les cursus LMD ainsi que l'HDR », adaptable aux exigences et caractéristiques propres à chaque discipline et établissement.

Pour réussir votre mémoire, votre thèse ou votre HDR, cet ouvrage vous propose :

- une définition claire des objectifs ;
- une méthode de travail en gestion de projet ;
- les règles de composition et de rédaction ;
- les réponses à la FAQ³ qui vous embarrassent fréquemment

D'abord, vous avez besoin de savoir où vous allez. C'est pourquoi nous commençons par définir dans « Avant projet : les préalables » les objectifs et les critères sur lesquels vos mémoire, thèse et HDR dans leurs particularités, seront jugés.

Ensuite, dans « Projet » nous avons choisi de suivre *les 3 grandes phases de votre travail* et *les 7 étapes de sa réalisation*, en indiquant pour chaque étape : les *objectifs*, la *démarche* et les *productions* à réaliser.

Chaque phase est illustrée d'exemples extraits de travaux soutenus ou en phase d'achèvement. Ils traitent, pour la plupart, des vastes domaines de la gestion, mais les enseignements qu'on peut en tirer sont bien sûr transposables aux autres domaines des sciences humaines.

- **Phase 1 : recherche** : cette 1^{re} phase, s'articule en 2 étapes :
 - l'étape 1 d'*exploration*. Elle mène à la *formulation précise du sujet*, c'est-à-dire au *dégagement d'une question* (ou de ce *qui pose problème*), puis à l'établissement du *plan de recherche* qui organise le recueil et l'analyse des données,
 - l'étape 2 de *mise en œuvre* de la recherche. Elle recueille, analyse et interprète les données, conduit à la réponse à la question posée ;
- **Phase 2 : écriture** : cette 2^e phase, comporte 3 étapes :
 - l'étape 1 de *composition*. Elle organise la réflexion pour *démontrer la validité de la réponse apportée*, établit le *plan de rédaction* ;
 - l'étape 2 de *rédaction* du texte s'achève par la *production du mémoire* lui-même de la thèse ou du dossier d'HDR ;
 - l'étape 3 d'*édition met en forme* le document final ;
- **Phase 3 : soutenance** ou présentation orale : cette 3^e phase comporte 2 étapes :
 - l'étape 1 de *préparation* de *l'exposé de soutenance* et des documents d'accompagnement,
 - l'étape 2 de la *soutenance* proprement dite qui permet de *présenter* ses résultats, d'en *montrer la valeur ajoutée*, et les limites puis d'en *discuter* avec le jury. Cette étape orale est la dernière.

Nous suivrons un ordre chronologique, parce qu'il permet de présenter simplement l'évolution du travail, dans tous ces aspects.

Lisez cet ouvrage :

- d'abord *en continu*, pour bien voir le type de projet dans lequel s'inscrit votre mémoire, thèse ou HDR ;

3. Foire aux questions

- puis, *en séquence, chapitre par chapitre*, en fonction de l'avancement de votre travail. Les difficultés n'apparaissent réellement que quand vous y êtes confrontés ;
- enfin *directement* en allant à la partie qui traite de l'étape à laquelle vous êtes arrivé.

PARTIE 1

Avant projet : les préalables

Mémoires, thèses ou HDR vont vous mobiliser pendant une année pour le mémoire ou plusieurs pour la thèse et l'HDR. Ne les entreprenez pas sans avoir bien compris ce qu'on attend de vous, sans avoir bien précisé vos objectifs, sans avoir bien préparé votre plan de travail.

Un projet est « Une démarche spécifique, qui permet de structurer méthodiquement une réalité à venir »... « Un projet est défini et mis en œuvre pour élaborer une réponse au besoin d'utilisateur et implique : un objectif, des actions à entreprendre et des ressources »¹.

*Votre projet a donc forcément une **date de début** et une **date de fin**.*

*Le **découpage** de votre projet en sous-ensembles maîtrisables permet de mettre en phases sa **conduite** et sa **réussite**. Sa mise en phases permet de procéder à sa **planification par étapes** successives. Chacune d'elles a une fin qui doit être **validée avant de passer à la phase suivante**.*

Lorsque plusieurs sous-projets ont un même objectif, on parle de programme.

Le programme planifie les tâches à accomplir, leur ordonnancement, leur durée, les ressources et moyens nécessaires. Lorsque le projet est important, les jalons sont gérés par des logiciels pour construire des diagrammes de suivi (pour l'étalement (Gantt) et pour repérer les tâches critiques (PERT)).

1. Afnor Agence française de normalisation : http://www.esen.education.fr/fileadmin/user_upload/Modules/Ressources/Themes/comm-profliso_1/laguigne_iso_1_vig1_fich1.pdf

Même si le mémoire, la thèse et l'HDR (capital immatériel) ne sont pas l'exact équivalent du projet de construction d'un immeuble (capital matériel), le suivi chronologique des phases, étapes, jalons à valider et des tâches à effectuer est primordial.

Votre projet se résume à l'atteinte d'un objectif, dans une conformité exigée et le respect des délais. Il faut donc :

- prévoir : la définition des objectifs ;*
- mesurer : la conformité ;*
- être flexible : c'est-à-dire entreprendre rapidement des actions correctives.*

Le double objectif

À RETENIR

Mémoires de fin d'études, thèses et HDR ont 2 objectifs :

1. Un objectif « universitaire » pour évaluer votre capacité à :

- *utiliser vos connaissances* pour comprendre les pratiques, situations, phénomènes, questions et problèmes... ;
- *prendre une distance critique* vis-à-vis de la théorie et de la pratique ;
- *communiquer vos résultats* par la rédaction du document final ;
- *présenter à l'oral* vos travaux et accepter d'en discuter avec un jury lors de l'épreuve de soutenance.

2. Un objectif « scientifique » pour augmenter le niveau des connaissances en :

- *explorant* un domaine de compétence ;
- *identifiant* correctement questions et problèmes ;
- *cherchant* des réponses et des explications pertinentes.

Un mémoire est l'« *exposé complet d'une question, d'un sujet, rédigé en vue d'un diplôme ou pour une société savante*¹ ».

C'est un **travail de recherche** qui sanctionne une fin d'études et qui doit **constituer un apport original**.

Ce document de 80 à 100 pages (hors annexes) pour les Masters est **démonstratif**. Il doit communiquer des idées et des résultats scientifiques ou techniques.

La thèse de doctorat est un document de 300 pages ou plus, qui **doit apporter une réelle valeur ajoutée à la réflexion et aux connaissances**. Le nom même de thèse signifie, avant toute référence universitaire « *Proposition ou théorie particulière qu'on tient pour vraie et qu'on s'engage à défendre par des arguments* »².

Le dossier d'HDR est composé de plus de 100 pages. Il comprend la synthèse de la thèse, des articles de recherche publiés ou acceptés pour la publication dans une revue classée, ainsi que toutes les activités et responsabilités relevant de la recherche. L'ensemble doit constituer un apport scientifique substantiel et montrer la progression du chercheur depuis sa thèse. Ce document doit faire apparaître les évolutions de la réflexion du chercheur, de ses activités scientifiques, de son expérience dans la recherche et l'animation de la recherche et de ses projets. Ce document porte obligatoirement un titre et sera enregistré pour être consulté.

1. *Grand Larousse de la langue française*.

2. *Le Petit Robert*.

Travaux de recherche, thèses et mémoires ne sauraient être la simple répétition ou la compilation d'éléments connus. Le travail de recherche suppose de **découvrir** et de **proposer de la nouveauté**, à partir de l'existant, qui, comme toute proposition nouvelle devra être défendue, « soutenue » avant l'adhésion de la communauté scientifique. La personne qui a soutenu sa thèse n'est plus tout à fait un étudiant ou seulement un étudiant, comme d'ailleurs celle qui candidate au mémoire, car le travail de recherche et d'écriture suppose toujours un **investissement personnel** et une **prise de responsabilité**. C'est le chercheur qui choisit le sujet, l'analyse, définit les méthodes de traitement et propose des solutions, avec l'aide de la personne qui dirige son mémoire ou sa thèse et sous son contrôle quand il n'est encore qu'un apprenti-chercheur.

Après la thèse, l'habilitation à diriger les recherches, l'HDR, permettra à l'enseignant-chercheur d'encadrer à son tour des recherches.

1 • L'OBJECTIF « UNIVERSITAIRE »

Mémoires, thèses et HDR sont des exercices de fin d'études qui valident des compétences intellectuelles et communicationnelles.

A - La validation des compétences intellectuelles

Les différents niveaux d'études sont construits comme des étapes permettant l'acquisition et l'utilisation de connaissances et de compétences.

Mémoires, thèses et HDR font la synthèse des différents aspects de votre formation. Un **mémoire** prouve que vous avez des **connaissances**, que vous êtes capable de les **actualiser** et les **utiliser** dans un contexte pratique, mais aussi que vous avez acquis les fondamentaux de la réflexion (**recul critique, analyse, synthèse**), et finalement que vous savez prendre vos **responsabilités**. Thèse puis HDR forment un ensemble plus stratégique car axé sur le long terme, elles balisent des compétences à la recherche et profilent une pratique professionnelle, une carrière.

1) Recul critique

Dans la pratique professionnelle et dans la recherche, il ne s'agit plus de réciter des leçons ou de résoudre des problèmes préparés à l'avance mais d'affronter la réalité du terrain dans sa complexité. En fin d'études, vous devez être capable de **réfléchir** sur ce que vous avez appris et fait (par exemple lors d'un stage) et de **prendre une distance critique** par rapport à ce que vous savez, à votre pratique ou au domaine d'application choisi.

Le mémoire, la thèse et l'HDR sont des documents qui attestent que vous :

- êtes capable d'une approche critique d'une situation ou d'un phénomène ;
- avez les compétences suffisantes pour poser justement un problème complexe et le résoudre.

La première étape de la réflexion est ce **recul critique** qui permet de se dégager des événements et de l'action. Réfléchir, c'est se « retourner sur » la mission terminée et les théories apprises et être capable de « faire le tri » (c'est le sens premier du mot critique) entre ce qui est important et ce qui est accessoire, ce qui est pertinent ou non, etc.

La première étape de la réflexion est donc ce recul qui permet d'échapper aux flux des événements et de l'action et va consister à distinguer dans la réalité, qui apparaît toujours comme un processus continu, un espace avec un début et une fin, c'est-à-dire à délimiter un champ d'analyse.

2) Analyse

La deuxième étape de la réflexion est l'analyse. Analyser, du grec « délier », consiste à **décomposer un tout en ces différents éléments ou constituants**. Analyser une expérience, un thème, une situation, une phrase, une matière, etc. c'est en distinguer les différents constituants qui, dans la réalité, apparaissent mélangés. L'analyse va permettre de voir de quoi les choses, les événements, les textes, etc. sont faits. La capacité à l'analyse est une dimension fondamentale de l'esprit humain et une des deux démarches intellectuelles de base. Cette démarche va dominer dans les premières étapes de votre recherche puis laisser place ensuite au travail tout aussi fondamental, de synthèse.

3) Synthèse

Mais pour comprendre, il ne suffit pas de distinguer simplement de quoi les choses sont faites, il faut également repérer les relations entre les différents éléments distingués, ensuite regrouper les éléments dont on juge qu'ils ont un (ou des) point(s) commun(s) dans des catégories claires et enfin les resituer dans un contexte plus général qui va leur donner leur sens.

La synthèse regroupe justement les différents éléments de l'analyse dans des ensembles cohérents. Elle permet de les « qualifier », c'est-à-dire de les **interpréter** et d'en dégager la **signification** pour en **améliorer** la connaissance.

Connaître, c'est « dans une boucle ininterrompue, séparer pour analyser, puis relier pour synthétiser ou complexifier », écrit ainsi le sociologue Edgar Morin³.

Exemple

Dans l'analyse d'un coût de revient par activité, on ne se demande plus quelles charges constituent les coûts, mais quelles sont les activités qui les ont générées. Pour cela on procède dans une première démarche à une analyse qui détermine tous les inducteurs (qui ont inféré, induit) de coûts des activités pour ne plus répondre à la question « combien ça coûte ? » mais « pourquoi ça a coûté tant ? ». Ensuite dans une deuxième démarche on regroupe analytiquement tous les inducteurs semblables dans des ensembles cohérents d'inducteurs, pour ne conserver que les activités qui sont le cœur du

3. Communication au congrès international « Quelle université pour demain ? Vers une évolution transdisciplinaire de l'université », Locarno Suisse, 30 avril-2 mai 1997 ; texte paru dans Motivation n° 24, 1997.

métier, celles qui identifient globalement l'organisation, caractérise son faire-valoir, lui donnent un avantage concurrentiel, etc. Enfin, dans une troisième démarche, on externalise celles qui ne sont que des activités de support (services) pour en baisser les coûts. Ainsi un établissement d'enseignement peut externaliser toutes les activités de nettoyage, nourriture, gardiennage, maintenance informatique, services techniques, comptabilité, etc. pour n'investir et se recentrer que sur celles pour lesquelles est reconnue globalement sa compétence et qui le différencient positivement des autres.

4) **Prise de responsabilité**

Cette démarche intellectuelle est aussi une démarche de responsabilité. Le mémoire, la thèse et l'HDR doivent prouver que vous êtes capable de fournir un **travail personnel** et de **prendre vos responsabilités**, comme vous les prenez déjà ou les prendrez dans la pratique professionnelle. La qualification ou l'interprétation que vous faites à partir de vos analyses et de votre synthèse est en effet « personnelle ». C'est le surplus qu'apporte votre travail, votre regard sur la réalité ou le problème que vous avez étudiés.

À la différence des exercices pédagogiques, pour le mémoire, la thèse, l'HDR, **il n'y a pas ici de corrigé type** à partir duquel on pourrait évaluer votre travail. Comme dans la pratique professionnelle, vous ne devez **faire des propositions** qu'**après avoir analysé** tous les éléments importants et **vérifié** que vous **maîtrisez le domaine et les théories** en présence.

Le problème que vous posez dans votre mémoire, votre thèse ou HDR, c'est à vous qu'il s'est posé et c'est vous qui avez choisi de le traiter. C'est donc vous qui devriez être **la personne la plus capable** de le résoudre.

Les membres des jurys sont chacun dans leur domaine, plus compétents que vous. Sur tel ou tel point, il sera très fructueux de les écouter, de même qu'il aura été fructueux d'écouter la personne qui dirige votre mémoire ou votre recherche. Mais ce n'est ni à eux ni à elle de vous dire ce que « vous » vous pensez et connaissez mieux que quiconque, si votre travail a été bien mené.

D'ailleurs, on vous demande parfois de faire précéder votre texte d'une note rédigée par exemple ainsi : « *L'établissement X. n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans ce mémoire : ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur* ». Cette note dégage la responsabilité de l'établissement d'enseignement des opinions émises et rappelle la vôtre.

C'est la **validité scientifique de vos méthodes et de vos résultats** que le jury doit vérifier et garantir, en premier. Bien sûr, il discute aussi de la pertinence de vos opinions et vous devez apprendre à justifier les vôtres.

Le travail du mémoire, de la thèse et de l'HDR est donc la validation de prises de responsabilités intellectuelles et pratiques :

- distinguez ce « qui peut **poser questions** » ou « qui **fait problème** » dans telle théorie ou telle pratique ;
- trouvez une solution possible, apportez une réponse plausible, une explication pertinente ;
- **justifiez votre point de vue, argumentez, démontrez** que votre position est logique, qu'elle tient compte des différents aspects du problème, qu'elle n'ignore

pas les apports des techniques et des disciplines complémentaires et que la solution ou les préconisations que vous proposez peuvent être valablement suivies, intellectuellement et pratiquement.

B - La validation des compétences communicationnelles

Le mémoire, la thèse et l'HDR sont un travail *d'expression et de communication*. Ce que vous avez *compris, découvert, élaboré* ou *pensé, communiquez-le* de manière compréhensible et convaincante, faute de quoi votre travail est inutile.

1) Communication écrite : un texte compréhensible

Votre jury et les personnes qui vous liront évaluent l'intérêt de votre travail à partir du document que vous leur remettez et c'est ce qu'ils jugent. Il doit être le plus *clair, précis* et *compréhensible* possible.

Il ne suffit pas d'avoir compris un problème, d'avoir pu l'analyser, d'avoir été rigoureux dans le choix et l'application des méthodes et inventif dans le choix de solutions. Il faut encore que vous soyez capable :

- d'*exprimer*⁴ ce que vous avez à expliquer ;
- de le *communiquer*, c'est-à-dire de le mettre dans une forme qui le rende *visible* et *compréhensible* à d'autres, donc commun à vous et aux autres⁵.

Il ne s'agit plus de comprendre, mais de *faire comprendre*. Mettez-vous à la place des personnes qui vous lisent et composez votre texte en fonction d'elles et non pas simplement de l'intérêt que vous portez au sujet ou de l'objectif que vous poursuivez.

Ce changement de perspective, toujours difficile, l'est encore davantage quand il vous a fallu vous plonger des mois durant dans le travail de recherche. C'est pourquoi ayez présent à l'esprit, dès le début, que c'est à un document écrit qu'il faut aboutir.

2) Communication orale : un exposé clair, une discussion intéressante

Votre mémoire, votre thèse ou votre HDR est un document écrit qui sera remis au jury et déposé ensuite dans une bibliothèque et sur Internet. Consultable par tous, il peut atteindre un cercle très large de personnes qui vont vous lire. Mais avant cela, il vous faut passer une dernière épreuve, celle de la soutenance. À l'évaluation de la qualité de votre communication écrite va correspondre celle de la pertinence de votre communication orale. L'évaluation que vous obtiendrez tient compte de ces deux aspects.

Votre jury veut apprécier votre capacité à communiquer en face-à-face. En rédigeant votre texte, vous avez fait la preuve que vous étiez capable de vous adresser à un lecteur « imaginé » et de vous adapter aux exigences d'un genre de texte.

4. Le sens premier d'« exprimer » est « faire sortir ».

5. Le sens premier de « communiquer » est « mettre en commun ».

Faites la preuve maintenant que vous savez vous adapter aux exigences de l'oral et vous adresser à la personne qui est en face. Il ne s'agit plus seulement de composer un texte le plus clair, logique et précis possible, mais :

- d'entrer en relation avec la personne ou dans le cas d'un jury, avec les personnes qui vous font face ;
- de réagir justement.

Montrez que vous savez exposer oralement votre pensée, et aussi que vous savez « écouter ». Vous devez comprendre ce que vos interlocuteurs veulent dire et vous adapter à leurs demandes. L'expression orale, dans le genre d'épreuve dont nous parlons, suppose les mêmes qualités de clarté, logique, correction de la langue que l'expression écrite : ce sont les éléments objectifs de la communication. Mais l'expression orale exige de plus que vous teniez compte des éléments de personnalité et des éléments psychosociologiques qui interviennent plus directement dans la relation de face à face. On ne parle pas comme on a écrit et on n'écrit pas (diapositives) comme on parle.

Votre attitude, votre comportement, votre émotion vont intervenir durant l'épreuve. Ce ne sont plus vos seules qualités intellectuelles qui seront évaluées mais ***aussi la façon dont vous vous présentez et vous comportez*** avec des interlocuteurs différents.

Bien sûr, ces réactions personnelles sont fortement minorées dans un examen qui fixe d'une part les conditions et les objectifs de l'épreuve et d'autre part la situation de communication. Si on fait passer les personnes qui candidatent devant un jury de plusieurs personnes, c'est pour assurer plus d'objectivité à l'évaluation. La personnalité des membres du jury, leurs centres d'intérêts, leurs façons d'envisager les sujets, leurs cadres de références étant différents, leurs réactions le seront aussi.

2 • L'OBJECTIF « SCIENTIFIQUE »

Un écrit peut être considéré comme scientifique *« s'il respecte globalement quatre règles essentielles. La recherche doit :*

- *porter sur un objet identifiable et défini, tel qu'il soit identifiable également par les autres ;*
- *énoncer, sur cet objet, des choses qui n'ont pas encore été évoquées ou qui l'ont été mais dans un contexte différent ;*
- *être utile aux autres ;*
- *procurer des éléments qui permettent de valider ou d'invalidier les hypothèses (le corps d'hypothèses) qu'elle présente. En fait elle doit fournir de quoi discuter »*⁶.

Mémoires, thèses et HDR participent chacun à leur mesure, au progrès des connaissances et des compétences. Ils doivent poser des ***questions utiles*** et fournir des ***réponses pertinentes et scientifiquement élaborées***.

6. ECO U., *Come si fa una tesi di laurea ?* Bompiani, Milan, 1977.

A - Des questions pertinentes

Le travail que vous entreprenez doit « ajouter de la connaissance », « créer de la valeur ». Il ne s'agit donc pas de « répéter » mais d'apporter du nouveau.

Cela ne veut pas dire que vous devez tout inventer à partir de rien. On n'attend pas de vous que vous réinventiez votre discipline mais que votre travail, proportionné au temps dont vous disposez et au niveau où vous vous situez, ajoute à la compréhension des phénomènes ou à la résolution des problèmes.

Il y a recherche et apport original dès que le travail entrepris s'appuie sur :

- les spécificités de l'entreprise dans laquelle vous vous trouvez ;
- le moment où vous posez le problème ;
- la façon dont vous avez eu l'idée de le poser.

La situation dans laquelle vous vous trouvez, votre état d'esprit, vos compétences, votre formation, votre culture, etc., définissent un ensemble unique, personnel, qui doit vous permettre de trouver un sujet et de le traiter de façon originale, à condition toutefois, que vous soyez capable de questionnement.

Si rien ne vous surprend, si tout vous semble aller de soi, si vous admettez tout, si vous ne vous demandez pas « pourquoi » une chose se fait, « à quoi » ça correspond, « si » on pouvait faire autrement, « ce que » cela alors changerait, « comment » on pourrait améliorer, simplifier, etc., si rien ne pose problème, si rien ne fait question, si vous n'avez rien à préconiser, vous n'êtes absolument pas prêts ni pour le mémoire ni pour la thèse.

Soyez curieux, adoptez une attitude d'esprit interrogative pour vous lancer dans un travail de recherche.

Il ne suffit pas de dire « j'aimerais travailler dans tel ou tel domaine » ou « ma direction a besoin que je mette en place tel ou tel système » ou « c'est intéressant de décrire le mode de fonctionnement de mon organisation ». **Mais posez-vous des questions** à partir de ces différents domaines, jusqu'à en dégager au moins une, fondamentale, à laquelle votre mémoire ou votre thèse contribuera à apporter une ou des réponses. « Trouve d'abord, cherche ensuite... »

Pour résoudre un problème et pour répondre à des questions, encore faut-il qu'ils aient été correctement posés. Réussir à « **poser justement le problème** » et à « **formuler exactement la question** » est la base du travail de recherche. Pour Claude Levi Strauss même, le savant n'est pas celui qui fournit de bonnes réponses mais celui qui pose de bonnes questions. Poser une question pertinente ne va pas de soi et suppose tout un travail d'exploration et d'élaboration. Il faut connaître le domaine ou la discipline, savoir repérer les éléments intéressants dans une pratique, connaître les travaux des autres chercheurs, savoir se situer dans les différents champs théoriques, etc.

Exemples

En termes de normes de comptabilité financière, on peut se poser la question : « la diffusion mondiale des normes internationale de comptabilité financière IAS-IFRS a-t-elle été procyclique dans la crise financière internationale de 2008 et suivantes ? ».

On peut de manière transdisciplinaire se poser la question suivante : « pourquoi l'analyse de la rentabilité financière des capitaux est-elle fonction de la manière dont le coût caché de la sous-activité dans les stocks est déterminé en contrôle de gestion ? ».

Pourquoi connaît-on exactement le coût d'un salarié et reste-t-on toujours incapable de déterminer ce qu'il rapporte ?

B - Des réponses utiles

Vos réponses ne sauraient être des réponses de pure forme. Vous n'êtes plus dans le « conceptuel » mais dans le réel. Vos réponses doivent servir, être utiles aux autres.

Le mémoire, la thèse et *a fortiori* l'HDR doivent constituer des **sources d'informations scientifiques et techniques**. Ces documents pourront être publiés et sauf indications contraires (secret défense, secteur ultra-concurrentiel, Recherche et Développement, etc.) consultables dans des bibliothèques et sur Internet.

Mais pour utiliser vos **analyses** et vos **réponses** on doit :

- être sûr qu'elles sont « **fiables** » et scientifiquement **élaborées** ;
- comprendre comment vous parvenez à **vos résultats** ;
- **pouvoir vérifier** ce que vous affirmez, et être sûr que vous avez fait, autant que faire se peut, le tour du problème.

Il y a une déontologie de la recherche, vous devez vous y conformer. Ce travail demande de la rigueur et de la discipline et suppose que vous soyez bien encadré pour éviter les erreurs de méthode.

La personne qui dirige votre mémoire, votre thèse, voire votre HDR vous guide dans votre approche et corrige les imprécisions ou les erreurs éventuelles, mais c'est votre responsabilité que de veiller au sérieux de votre travail, donc de vérifier aussi que vous avez bien les connaissances suffisantes pour l'entreprendre.

Un des aspects que vous devez donc évaluer avant de vous lancer dans le choix d'un sujet, hormis son intérêt, c'est son **adéquation entre votre pratique professionnelle ou votre terrain d'expérimentation et les études que vous avez suivies**.

Dans le cadre d'un agrément, on peut vous demander de changer ou d'adapter votre sujet, s'il semble que vos conditions de travail ne vous permettent pas d'obtenir les renseignements utiles. Mais on peut aussi vous demander de compléter votre formation, en vous conseillant de suivre tel ou tel enseignement adapté à votre propos comme : l'analyse des données, la consolidation des comptes, l'histoire des techniques, la gestion hospitalière, etc. C'est une nécessité tenant au travail de recherche. On ne peut l'entreprendre sans une formation de base solide et une compétence méthodologie. À ce propos et compte tenu des temps disponibles et du coût des formations, pensez aux Mooc qui se développent rapidement dans le monde. Les cours en ligne existent depuis longtemps mais le Mooc est gratuit et son accès est mondial.

Finalement, dans le mémoire, la thèse et l'HDR vous ne travaillez pas que pour vous mais pour les personnes qui vous liront. Elles pourraient être confrontées au même problème ou elles auront besoin de s'appuyer sur vos résultats et analyses pour explorer un domaine connexe ou aller plus loin dans le traitement de leur sujet.

Toute personne qui utilise votre document, en l'appréciant ou en critiquant des parties, doit pouvoir être sûre que le travail que vous avez fourni est rigoureux.

Dans le mémoire comme dans la thèse, il s'agit donc :

- d'*explorer* un *domaine* du savoir ;
- d'en dégager une *question* et/ou un *problème* ;
- de *formuler* la question et d'*énoncer* le problème de façon exacte ;
- de *l'analyser* ;
- de lui trouver des *explications*, d'en tirer des *recommandations* originales et des *prescriptions*.

Le domaine de la recherche

À RETENIR

1. Pour répondre aux questions qu'ils posent, mémoires, thèses et HDR doivent articuler théorie et pratique :

- le rapport théorie/pratique est un rapport dialectique d'opposition et de synthèse ;
- la théorie, grille de lecture et d'interprétation de la pratique, est mise en question à son tour par la pratique qu'elle veut expliquer.

2. L'articulation théorie/pratique n'est pas exactement la même selon les Masters :

- les masters professionnels utilisent les théories pour traiter des cas pratiques ;
- les masters recherche, les thèses et HDR utilisent les cas pratiques pour tester la validité des théories.

Mémoires, thèses et HDR explorent la complexité du réel pour mieux le comprendre et en dégager du sens. Cette spécificité de leur objectif définit un domaine à l'articulation de la **théorie et de la pratique**¹.

Dès qu'on se situe dans une perspective de compréhension et *a fortiori* d'explication, on ne peut plus se contenter du seul compte rendu de ce qui s'est passé (expérience pratique, situation, etc.).

Pour comprendre et expliquer, il faut rattacher l'événement ou le phénomène étudié à d'autres faits ou à des notions, idées, concepts plus généraux. On peut parfaitement décrire de l'eau qui bout, il suffit pour cela d'observer le phénomène. Mais si on veut comprendre ou expliquer pourquoi elle bout, il va falloir faire appel à des notions théoriques de physique, de chimie, etc.

1 • THÉORIE ET PRATIQUE

Le rapport entre deux domaines si différents est souvent mal compris. Vous avez du mal à dépasser l'opposition apparente entre théorie et pratique.

1. Cf. BEAUD M., « La distinction faite parfois entre thèses "théoriques" et thèses "empiriques" ou pratiques ne nous semble pas vraiment pertinente », *opus cité*, p. 9.

A - Deux domaines très différents

1) La théorie

C'est une **construction intellectuelle** visant à rendre compte de la pratique ou de l'expérience. Elle s'élabore à partir d'un constat, de l'analyse de situations concrètes en :

- dégageant des faits ce qu'**ils ont en commun** ;
- repérant dans les situations **des constantes** ;
- construisant des **modèles abstraits** (comme un mot est abstrait par rapport à la chose concrète qu'il représente) en reproduisant le réel de façon simplifiée et synthétique.

C'est l'aboutissement de la recherche scientifique en ce que **la théorie est un mode d'explication des phénomènes**.

2) La pratique

C'est l'expérience et les éléments, les matériaux qui sont le point de départ de la recherche et de sa finalité. Du côté de l'action, du concret, du limité, du chronologique, elle est d'une certaine façon du non communicable sans le passage par l'abstrait du langage et de la science.

Savoir théorique	Savoir pratique
<i>Domaine du langage</i>	<i>Domaine des faits</i>
Construction intellectuelle	Données existentielles
Abstrait	Concret
Général	Limité
Intemporel	Inscrit dans un temps donné
Réutilisable	Unique
Modifiable	Non modifiable
Communicable	Incommunicable

B - Le rapport théorie/pratique

Les théories sont élaborées par des chercheurs à partir de leurs **analyses du réel** et des **théories** en cours. L'état des connaissances à une époque donnée sert d'une part de **grille de lecture** ou **d'analyse** de la situation et d'autre part de **grille d'interprétation**.

On constate les faits, on voit le monde à partir de ses connaissances théoriques. **Ce qu'on sait** permet de percevoir les choses comme il est convenu de les voir², de les nommer et de les comprendre.

La théorie permet d'abord d'appréhender un réel : « *Thomas Kuhn nous a montré que nos observations ne sont jamais "pures" car elles sont toujours informées par nos*

2. Cf. partie « positivisme et constructivisme » de l'ouvrage.

concepts : nous voyons les choses sur lesquelles nous avons déjà des idées, et nous ne pouvons voir les choses pour la description desquelles nous ne disposons d'aucun mot ni d'aucune idée »³.

Exemple

La notion de juste valeur fait encore débat actuellement. Selon les approches théoriques on comprendra différemment cette notion.

Dans une approche positiviste, les modèles théoriques affirment que les marchés financiers sont efficients c'est la position des deux prix Nobel d'économie en 2013 Fama et Hansen, pour qui les marchés financiers sont efficients donc « parfaits », puisqu'ils détiennent en temps réel, toute l'information possible. Donc la valeur du cours boursier d'une entreprise coté correspond à sa juste valeur. Mais pour Shiller, le troisième prix Nobel d'économie en 2013, cette hypothèse est rejetée. Il réfute cette finance de marchés efficients pour celle « comportementale » et montre des marchés « inefficients » par les bulles et les crises financières, qu'il explique par la psychologie moutonnaire des investisseurs.

Ce qui prouve que toute théorie même issue d'observations d'un terrain est réfutable par une autre approche du même réel et que deux manières d'appréhender ce réel, peut non pas exclure l'une ou l'autre mais donner trois prix Nobel la même année...

Dans une approche constructiviste, la juste valeur peut être appréhendée comme une locution composée de deux termes polysémiques. Donc la sensibilité du chercheur interfère. De plus, elle est la traduction de *Fair Value* ce qui n'a pas le même sens pour un anglo-américain ou pour un étranger.

La théorie fonctionne comme une grille d'analyse dont les concepts nous donnent à lire le monde de telle ou telle façon. Notre compréhension comme nos interprétations seront bien évidemment fonction aussi de nos choix théoriques.

Mais, en retour, **la théorie qui explique la pratique est remise en question par celle-ci**.

La confrontation de la théorie et d'une pratique fait découvrir des éléments qui ne s'ajustent pas bien à la théorie, qui n'y correspondent pas tout à fait ou plus du tout. Quand la théorie ne s'applique pas à tous les points observés, un réajustement de la théorie devient nécessaire, si ce n'est, mais rarement, l'élaboration d'une nouvelle théorie.

Les décalages entre théorie et pratique nécessitent une inflexion de la théorie qui influera à son tour sur la pratique elle-même ainsi que sur notre appréhension de celle-ci.

La théorie renouvelée, confrontée aux données de l'expérience, permettra d'en découvrir d'autres aspects que la théorie « ancienne » ne permettait pas de découvrir. Mais ces découvertes elles-mêmes risquent de la remettre en question, d'où ce mouvement perpétuel de réajustement et de découverte de la science.

3. BECKER H. S., *Les ficelles du métier*, La Découverte, 2002, p. 48.

2 • L'ARTICULATION THÉORIE ET PRATIQUE DANS LE MÉMOIRE ET LA THÈSE

Appréhender une situation, comprendre et expliquer des phénomènes, s'interroger sur le bien-fondé d'une pratique, trouver des solutions à un problème, inventer une procédure, etc., ces différents aspects de la recherche et de la réflexion supposent d'articuler théorie et pratique. Cette obligation est souvent mal comprise et souvent vous ne comprenez pas bien ce qui vous est demandé.

Il ne vous est *pas demandé* :

- *d'inventer des théories* ou de répertorier et discuter toutes les théories permettant d'appréhender la situation étudiée ;
- *d'exposer les différentes théories avant de décrire votre cas pratique*, comme s'il s'agissait de deux éléments complètement déconnectés.

Il vous est demandé *d'utiliser les théories* dépendantes des domaines de vos études pour *lire, analyser et interpréter de façon pertinente les données* fournies par votre champ d'application.

D'où l'importance des recherches bibliographiques et des lectures à faire. Celles-ci ne doivent pas être lues en elles-mêmes, déconnectées de la réalité à étudier, mais comme le moyen même d'approcher cette réalité et d'en dégager la signification.

Vous avez fait des études et connaissez différentes théories sur la stratégie, le changement, les risques, le management, l'optique, etc., alors vous êtes capable de vous dégager de l'immédiateté de votre expérience, d'en repérer les composantes, de distinguer celles qui sont significatives de celles qui sont anecdotiques, de faire les rapprochements qui s'imposent, etc., jusqu'à pouvoir qualifier justement l'événement, le phénomène, le problème étudié.

C'est dans cette articulation entre théorie et pratique que résident votre travail et sa valeur ajoutée.

Exemple

Ainsi, un malade peut décrire ce qu'il ressent, pourtant il est incapable, faute de savoir théorique, de comprendre ce qu'il a et de se soigner. En revanche, le médecin, l'expert, en faisant appel à ses connaissances théoriques et en étudiant le malade en fonction de celles-ci, va être capable de repérer un ensemble homogène d'éléments (recul critique), de distinguer dans les différents symptômes ceux qui sont importants (analyse), de regrouper ceux dont le rapprochement permet de définir telle ou telle maladie (synthèse), de « qualifier » la maladie ou les maladies du patient (interprétation) et de savoir ce qu'on peut préconiser pour le traiter (proposition).

Pour expliquer ensuite à son patient (ou client) ce qu'il a, il ne va pas commencer par faire un cours théorique sur les différentes maladies mais il va lui donner le résultat ou les résultats possibles (il peut hésiter entre plusieurs possibilités) de son investigation en rapprochant théorie et pratique et en se justifiant par les seuls éléments théoriques indispensables à la compréhension.

De même, quand vous rédigez votre mémoire ou votre thèse, évitez de faire étalage de toutes les théories étudiées pour ***ne retenir que les éléments pertinents à l'explication*** que vous voulez donner.

Exemple

Une thèse a été soutenue fin 2014 sur la « Contingence de la normalisation comptable des banques islamiques entre le légitime et le légal : une étude des convergences comptables des IFAS vers les IFRS ». Il était utile de démontrer en quoi la « finance islamique » ne pouvait pas être confondue avec l'islam politique, sans faire la liste des pays islamiques et la condition humaine de ces pays ou reprendre à la lettre tous les versets du Coran qui évoquent les proscriptions financières. La thèse portait précisément sur d'une part les conséquences du choix possible entre les normes comptables de finance conventionnelle et de finance islamique, d'autre part sur la manière dont les banques islamiques présentent leurs états financiers synthétisant leur activité, ainsi que le développement de cette finance dans les pays qui s'en réclament, et enfin les raisons des entorses à cette loi écrite dont elles se réclament et les conséquences.

Cette exigence intellectuelle, indispensable à tout travail de recherche, s'exprime cependant de façon différente selon le niveau des études, les types d'études et les objectifs professionnels. Avant de commencer quelque travail que ce soit, vérifiez quelles sont les caractéristiques ou les obligations particulières des cursus dans lesquels vous êtes inscrits.

A - Les mémoires de Masters

On peut distinguer globalement deux grands types de mémoire : ceux qui sont à visée plus professionnelle et pratique, les Masters professionnels, et ceux plus tournés vers la recherche elle-même, les Masters recherche qui sont normalement les préludes à des thèses de Doctorat puis à l'HDR.

1) Professionnel

Le mémoire de Master s'inscrit dans une démarche professionnelle de ***recherche/ action***. Il ***achève le cycle d'études*** et ne suppose pas de suite.

Ce premier type de mémoire est ***centré sur l'étude d'un cas concret*** ou d'un problème d'entreprise. Dans la démarche comme dans l'écriture, l'accent est mis davantage sur l'***analyse du contexte professionnel*** que sur les méthodes de recherche ou l'état des publications. Pourtant votre mémoire ne peut pas se résumer à la seule étude d'un cas concret.

Le mémoire de recherche professionnel n'est ***pas un écrit professionnel*** au sens strict. Il n'est ***ni une expertise technique, ni un compte rendu d'activité, ni un rapport de mission ou de stage***. Il ne doit ***pas rendre compte seulement d'une expérience professionnelle***.

« La mise en place d'un Progiciel de Gestion Intégré (ERP) dans la filiale F », « Le passage d'un système de management fonctionnel à un système de management par activité dans l'entreprise E », « La détermination des indicateurs de tableaux de bord calculés

de telle manière dans l'usine U », etc. ne sauraient, n'intéresser que les membres des entreprises F, E, ou U. Or, vous n'écrivez pas pour eux.

Il faut que de cette expérience particulière vous puissiez **dégager des enseignements généraux**, au moins sur certains points.

L'intérêt du mémoire des Masters professionnels, sa valeur ajoutée par rapport à une simple étude, est le **passage constant de la théorie à la pratique ou de la pratique à la théorie** qu'il effectue.

Partant de l'expérience pratique, il doit **prendre suffisamment de recul** par rapport à elle pour en **tirer des leçons** ou en déduire **des recommandations** qui devront être **utiles** aux autres. D'autres personnes, dans d'autres structures, dans d'autres circonstances, à d'autres moments doivent pouvoir s'inspirer de vos réflexions pour éclairer leur pratique, la modifier, ou la confirmer.

De même, les universitaires et les bureaux d'études et de recherche devront pouvoir trouver des exemples concrets d'application des théories. Car ce « concret » que vous vivez dans les entreprises, vous êtes le plus à même d'en **rendre compte** et de **montrer comment il interfère avec la théorie**.

Il ne s'agit pas simplement de décrire ce que vous avez fait ou vu. Il faut l'**analyser**, le **comprendre** et **dégager le sens** de cette expérience vécue dans votre entité. C'est là que se situe la valeur ajoutée, créée par votre travail.

2) De recherche

Le mémoire à visée de recherche du Master Recherche aborde son sujet de façon différente. Il est souvent d'abord la première étape du travail plus long de la thèse de Doctorat puis l'HDR et **il s'inscrit dans une démarche de recherche** plus générale. Mais cela ne veut pas dire qu'il doit ne se consacrer qu'à la seule théorie.

Ce second type de mémoire n'est **ni une « question de cours » ni une « compilation » ni une « longue dissertation »**. Les théories, les compléments d'étude, les documents utilisés, les livres et articles lus, les sites Internet consultés, etc. sont à intégrer dans votre démarche intellectuelle et non pas à retransmettre tels que.

Toute personne qui vous lit n'est pas là pour vérifier vos connaissances. Elle ne souhaite pas non plus lire un cours. Elle s'attend à ce que votre niveau de connaissance soit suffisamment bon pour vous permettre d'utiliser votre savoir dans une démarche de réflexion et pour résoudre un problème.

La réflexion théorique constitue **le cœur du mémoire** et **les applications pratiques** ou **les cas étudiés** indispensables permettent d'en prouver la validité.

Dans la démarche comme dans l'écriture, l'accent est plus mis sur **les méthodes de recherche** (méthodologie). Vous n'aurez pas à étudier ou à présenter seulement la méthode que vous avez utilisée pour résoudre le problème que vous vous étiez posé mais vous aurez à connaître les différentes méthodes de recherche possibles et à en faire une véritable évaluation. Épistémologie⁴ et réflexion sur les méthodes et les outils de la recherche feront partie intégrante de votre travail de préparation.

4. Étude critique des sciences destinée à déterminer leur origine logique, leur valeur et leur portée.

Exemple

En sciences de gestion, il convient que vous connaissiez bien les principales théories managériales, en sciences des organisations les grands auteurs en sciences humaines, etc.

En somme dans le type de mémoire à visée :

- **professionnelle et pratique**, pour les Masters Professionnels, vous utilisez les théories et les méthodes de la recherche pour traiter un problème particulier ;
- **de recherche**, comme pour les Masters Recherche, vous utilisez un problème particulier et vous le traitez, pour tester l'intérêt, la validité et la pertinence de vos méthodes de recherche comme des théories. Votre réflexion sur l'état de la recherche dans votre discipline, sur ses méthodes, sur les outils disponibles, etc., vous prépare à envisager ensuite un travail de recherche plus important comme une thèse ou une HDR.

B - Les thèses

Les thèses se construisent à partir de cette même articulation entre théorie et pratique. Quand il s'agit de faire de la recherche, c'est-à-dire de mieux comprendre et d'expliquer des phénomènes ou une situation que ce soit en physique, en économie, en gestion, en sciences politiques ou bien des textes en littérature et des époques en histoires, etc., il s'agit toujours de ***questionner le concret, un vécu, les faits ou les textes au moyen des théories qui fournissent les premières grilles de lecture et de compréhension***.

Le travail de recherche pour le mémoire de recherche, la thèse ou l'HDR comporte ainsi nécessairement un état des publications (état de la littérature)⁵.

Faire un ***état des publications***, c'est montrer comment ***votre travail s'inscrit dans un ensemble*** de recherches et de travaux sur le thème ou des thèmes proches de celui que vous avez choisi. Bien sûr votre sujet doit être original, ***mais cela ne veut pas dire qu'il tombe du ciel et qu'il doit être déconnecté de tout***.

Faire de la recherche, c'est reconnaître qu'***on fait partie d'un ensemble plus vaste de travaux et de publications*** dans lesquels votre travail va se situer et qui l'ont rendu possible.

Il faut donc ***répertorier et analyser*** les travaux antérieurs puis ***montrer ce qu'ils ont apporté*** au problème ou à des problèmes connexes et préciser ***comment vous vous situez*** par rapport à ces travaux antérieurs.

Votre état de la littérature n'est pas une simple bibliographie mais une analyse critique des publications qui met en lumière leurs apports. Cette étude vous permet de vous situer dans un ensemble et de préciser la question que vous vous posez :

- en évitant de refaire ce qui a déjà été fait par d'autres ;
- en l'articulant avec les autres travaux de façon à mieux en dégager le sens.

5. Il n'est qu'une possibilité pour le mémoire à visée plus professionnelle et pratique.

C - L'Habilitation à Diriger les Recherches (HDR)

Selon l'article 1 du décret, l'habilitation à diriger des recherches sanctionne la reconnaissance du haut niveau scientifique du candidat, du caractère original de sa démarche dans un domaine de la science, de son aptitude à maîtriser une stratégie de recherche dans un domaine scientifique ou technologique suffisamment large et de sa capacité à encadrer de jeunes chercheurs. Elle permet notamment de candidater pour l'accès au corps des professeurs des universités.

Selon l'article 2 du décret, l'HDR est un « *diplôme délivré par les universités et les établissements d'enseignement supérieur public, figurant sur une liste établie par le ministre chargé de l'enseignement supérieur* ».

L'HDR est une **compilation cohérente des apports de la thèse et de toutes les publications** qui ont été faites depuis. Elle suppose une **analyse critique des différentes publications**, en montrant la cohérence de l'ensemble et en dégagant de façon très systématique les théories utilisées. Ce travail est soutenu devant un jury dans des conditions similaires à celles de la thèse.

L'organisation et le programme

À RETENIR

1. Mémoires, thèses et HDR imposent de savoir jongler avec des exigences contradictoires. Il faut en effet réussir à combiner :

- travail solitaire et travail avec la personne qui dirige votre recherche ;
- démarches intellectuelles différentes et continuité de la réflexion ;
- tâches diverses (cours, exigences professionnelles, etc.) et travail de recherche.

2. D'où l'importance d'une planification rigoureuse des tâches et l'établissement d'un calendrier précis distinguant les 3 phases de réalisation du projet :

- phase de recherche ;
- phase d'écriture ;
- phase de présentation orale.

Mémoires, thèses et HDR sont des travaux qui s'inscrivent dans la durée : un an pour le mémoire et trois, quatre ans... pour une thèse. L'HDR n'est pas obligatoire pour être maître de conférences mais elle est un arrêt à la carrière de chercheur. Il n'y a pas un temps imparti en théorie pour obtenir son HDR.

Cet espace temporel est à considérer sérieusement. Il modifie les façons de travailler d'autant que, pour la première fois dans vos études, on ne vous contraint plus par un calendrier établi par d'autres.

Il va vous falloir apprendre à organiser vos tâches en fonction du temps imparti (il y a une fin à tout projet), des différents rythmes exigés par les différentes étapes (le temps de l'investigation n'est pas celui de l'écriture) et de vos autres activités.

Un mémoire ou une thèse et une HDR soutenus sont donc aussi la preuve que vous êtes capable de gérer efficacement un projet.

1 • L'ORGANISATION

Les questions d'organisation portent sur 2 points essentiellement : la *gestion des relations avec la personne qui dirige votre recherche* et l'*adaptation des méthodes de travail* aux différentes étapes tout en sachant travailler dans la continuité.

A - La personne qui dirige votre recherche

L'organisation de votre travail suppose que vous sachiez équilibrer deux dimensions. Une dimension de travail :

- solitaire, car le mémoire est un travail personnel ;
- commun avec votre directeur ou directrice de recherche.

Le travail du mémoire, de la thèse et de l'HDR est bien un travail personnel. Mais vous ne devez l'entreprendre qu'avec le soutien d'un directeur ou directrice de recherche. Il est important de *savoir travailler avec lui* et de bien comprendre son rôle.

La personne qui dirige votre recherche *ne peut se charger de faire votre mémoire, votre thèse ou votre HDR ni de vous dire ce que vous devez penser*. Elle est chargée de vous *guider*, de vous accompagner dans votre démarche et de *valider votre travail à chaque phase* essentielle. Et enfin, c'est elle qui *jugera que votre travail est finalement digne d'être présenté* au jury et que vous pouvez soutenir.

Prenez rendez-vous dès le début avec elle, quand vous réfléchissez à votre sujet. Avant de le rencontrer, vous devez déjà avoir une idée précise :

- du *thème* qui vous intéresse ;
- de la *question* que vous aimeriez traiter ;
- de ce que vous aimeriez *expliquer* ;
- du *domaine d'application* de votre recherche ;
- etc.

Cette personne qui vous dirige doit vous aider à y voir plus clair, à cerner petit à petit la question pertinente, à vous éviter de vous fourvoyer dans des domaines trop vastes ou trop compliqués, de type panoramique : « *la crise financière et les entreprises* », « *le budget de l'État et le budget des entreprises* », « *la gestion des ressources humaines dans le secteur public et privé* », « *les cours des matières premières et les pays émergents* », etc.

Consultez-la pour :

- vous conseiller dans vos *recherches théoriques* ;
- vous aider dans l'*approfondissement* de votre travail sur le *terrain* ;
- vous guider dans l'établissement de la *bibliographie* ;
- valider le choix de votre *méthode* ;
- vérifier que votre travail a la *rigueur scientifique* voulue.

Contactez-la en cas de difficultés et aux moments cruciaux pour :

- la validation de votre *problématique* et de votre *plan de recherche* ;
- les *résultats significatifs* de votre recherche qui induisent des orientations nouvelles de votre travail ;
- la *formulation* et l'*évolution des hypothèses* ;
- la composition du *plan démonstratif de rédaction* ;
- le début de la *rédaction*.

Attendez qu'elle ait validé votre progression avant de passer à l'étape suivante. Faute de quoi, vous risquez de vous engager sur de mauvaises pistes et de voir votre travail refusé, s'il ne correspond pas aux exigences de l'épreuve.

N'acceptez pas automatiquement, **tout** ce qu'elle vous dira, mais **ne le refusez pas** non plus systématiquement pour vous obstiner à tenir des positions qui peuvent devenir indéfendables !

Préparez vos entretiens : ayez des questions précises à lui poser, formulez clairement vos interrogations, exprimez vos doutes. **Écoutez** ce qu'il dit, **exprimez vos raisons**, **approfondissez votre réflexion** et **tenez compte de ses avis**. Travaillez toujours ensemble. Sachez **dialoguer** avec lui. La personne qui vous dirige est votre alliée.

B - Les trois types de démarche

Le mémoire, la thèse et l'HDR mettent en œuvre trois types de démarches intellectuelles, qui requièrent des qualités spécifiques à chaque étape : la recherche documentaire, la réflexion et l'expression :

1. La **recherche documentaire**, celle des données, informations, renseignements, est une démarche d'**investigation** ou d'**enquête**. Elle recouvre :

- l'**évaluation des connaissances** dans le domaine considéré par le champ de la recherche, l'exploration et l'appréciation des différentes méthodes disponibles ;
- le **recueil des données**, informations et renseignements issus du terrain.

L'investigation, l'enquête (comme pour la police) suppose de l'ouverture d'esprit, de la curiosité et la capacité à se dégager de ses autres préoccupations, pour s'investir dans un champ de pensées ou de connaissances plus large.

Cette démarche d'investigation détecte les éléments intéressants (indices) et les rassemble. Elle est extravertie, c'est-à-dire tournée vers l'extérieur.

2. La **démarche de réflexion** est une démarche **introvertie** de « retour de la pensée sur elle-même »¹ de classification de la documentation rassemblée. Elle combine :

- l'**analyse des données**, informations et renseignements ;
- le dégagement de synthèses explicatives ;
- l'invention de **solutions** ou de **réponses** aux questions posées.

Elle suppose de la concentration, de la rigueur, de la perspicacité et du discernement. Elle est bien tournée vers l'intérieur.

3. La **démarche d'expression** participe à la fois des environnements intérieur et extérieur. Il s'agit en effet d'exprimer (faire sortir de soi au sens propre) ce qu'on pense. Donc d'être bien clair sur ce qu'on a compris, mais pour le faire comprendre, c'est-à-dire en se mettant à la place de son lecteur.

C - La continuité indispensable

Pour analyser, opérer les regroupements, en comprendre le sens, inventer des solutions, en vérifier la faisabilité, et mesurer les inconvénients, il faut du temps où l'on peut se concentrer et réfléchir et non pas le temps haché par mille occupations, mobiles, mails, réseaux

1. Dictionnaire *Le Petit Robert*.

sociaux, demandes urgentes, etc. que nous connaissons sur nos lieux de travail². Réservez à votre recherche des plages de travail suffisamment longues pour être utiles.

L'idéal, est un travail constant et régulier pour avoir toujours à l'esprit son sujet, ***mener une réflexion continue et contrôler les informations*** :

- ***traitez et analysez*** vos données au fur et à mesure pour éviter d'être un jour brusquement submergé par une masse d'informations. Ainsi, transcrivez les entretiens quand ils sont encore frais dans votre esprit ;
- tenez l'agenda ***de votre recherche***. Notez-y ce que vous avez fait, les idées importantes, vos interrogations, etc. Il y a trois intérêts majeurs à tenir cet agenda quotidiennement :
 - ***éviter*** un travail de ***remémoration***, souvent responsable de beaucoup d'imprécisions,
 - ***vous forcer à penser*** à votre recherche,
 - ***évaluer l'avancement*** de votre projet en faisant le point régulièrement et en essayant d'exprimer par écrit : « où vous en êtes ».

2 • LE PROGRAMME

A - La gestion du temps

Le temps, c'est la durée totale dont vous disposez pour mener à bien votre recherche et son écriture. Il s'agit de l'appréhender comme une suite de tâches de durées inégales, dont la gestion rigoureuse mais néanmoins flexible en fonction des opportunités ou des urgences est une condition du succès de votre projet.

1) Démarrez... dès le début³

Un an, *a fortiori* trois ans pour la thèse voire autant pour l'HDR, cela paraît un temps bien suffisant et en tout cas assez long pour que certains ne se mettent au travail que très lentement. C'est une erreur qui explique bien des échecs. Le temps en fait est strictement compté.

Ainsi, le mémoire ne s'improvise pas les derniers mois de l'année universitaire. N'attendez pas d'avoir obtenu vos examens finaux pour y penser !

La conception d'un travail de recherche comme son écriture supposent ***un temps de maturation toujours relativement long***. Il y a le temps de la collecte, mais il y a aussi celui de l'assimilation et celui de la réflexion. Il faut pouvoir prendre du recul par rapport à ce que vous découvrez (ou apprenez) pour bien le comprendre et l'utiliser au mieux de vos objectifs.

2. Un cadre en moyenne ne peut travailler plus de 3 à 7 minutes d'affilée !

3. « Ceux qui emploient mal leur temps sont les premiers à se plaindre de sa brièveté », La Bruyère.

Le travail à fournir tout au long d'une année pour le mémoire, pour les trois années pour la thèse voire plus pour l'HDR n'est pas de même nature ni de même intensité. Mais ne perdez jamais de vue que *l'objectif essentiel*, c'est *la soutenance*.

2) Créez des synergies

La préparation du mémoire suppose un travail soutenu, de nature et d'organisation différentes, à mener simultanément avec le reste de vos enseignements. Vous devez en effet :

- suivre les différents enseignements en présentiel ou à distance qui complètent votre formation ;
- préparer puis réaliser le mémoire.

Les personnes qui préparent une thèse doivent apprendre à jongler avec les séminaires de recherche, la participation aux colloques, parfois des cours à suivre et le plus souvent leurs obligations professionnelles comme des cours à assurer pour les Ater⁴.

Toute personne qui doit obtenir ensuite son diplôme d'HDR n'a ni un temps limité ni infini. Certes elle doit publier dans des revues classées, assurer des activités de recherche, s'investir au sein des laboratoires de recherche, assister à des colloques internationaux, etc. mais plus elle prend de temps et plus la direction de thèses, la participation aux jurys, les promotions, etc. seront tardives.

Faites donc entrer tous ces objectifs en synergie. Les enseignements suivis, les documents reçus ou ceux à rendre, les discussions avec les enseignants-chercheurs ou les auditeurs, les cours et conférences à préparer, les réunions professionnelles, etc. sont autant d'occasions d'entamer une réflexion, de préciser une question, de nuancer une opinion... et donc d'avancer dans votre recherche.

3) Établissez votre propre calendrier

Programmez les étapes de votre travail en fonction de la date de remise du document, de vos impératifs personnels, mais aussi en tenant compte de ceux de vos différents interlocuteurs et en particulier de ceux de votre directeur ou directrice de recherche.

Évaluez les différentes étapes et le temps nécessaire pour chacune d'elles, sans être trop optimiste et sans oublier les impondérables :

- **professionnels** (un travail à remettre en urgence, une personne très difficile à joindre, des données incomplètes ou des réponses mal formulées à votre questionnaire, etc.) ;
- **personnels** (une maladie, un déménagement, des difficultés pour comprendre tel ou tel élément, un déplacement, etc.).

Tenez compte pour adapter le calendrier que nous vous proposons :

- de vos disponibilités :
 - de quel temps disposez-vous pour travailler ?
 - à quels moments de la journée ?
 - à quels moments de la semaine ?

4. Attaché(e) temporaire d'enseignements et de recherche. Ce statut permet de préparer une thèse tout en enseignant, en qualité d'agent contractuel, 128 heures de cours pratiques par an. Un Ater participe aux diverses obligations qu'implique son activité d'enseignement : encadrement des étudiants, contrôle des connaissances et examens. <http://www.education.gouv.fr/cid1217/les-attaches-temporaires.html>

- à quelle période de l'année êtes-vous le plus disponible ?
- etc.
- de **celles de vos interlocuteurs**. En effet, pendant les vacances ou les week-ends vous aurez certainement du mal à les rencontrer ou à faire valider votre plan par votre directeur.

Prévoyez de prendre quelques jours de congé professionnel pour la rédaction, la composition du plan, etc.

Fixez-vous des objectifs réguliers et réalistes : à telle date je dois en être à telle étape. Faites valider ces étapes par la personne qui dirige votre mémoire.

B - L'ordonnancement d'un projet

Pour produire de la qualité, il faut réunir un ensemble d'activités, pour collecter, coordonner et organiser vos données, informations et renseignements nécessaires à la préparation, la mise en œuvre et l'achèvement du projet.

Ordonnancer (ordonner) une production même intellectuelle, a pour objectif :

- d'organiser dans le temps imparti, tout un ensemble de tâches contraignantes, mais qui concourent à la réalisation de l'objectif fixé ;
- de déterminer le meilleur moment pour le faire et les délais nécessaires pour atteindre l'objectif ;
- de préciser les tâches à accomplir qui ne souffrent aucun retard sans remettre en cause le temps imparti pour réaliser votre projet.

Attention, les tâches ne consistent pas simplement à définir par exemple, à la fin de la phase d'Exploration :

- le plan de recherche ;
- le plan de rédaction ;
- les entretiens ;
- la recherche internet ;
- le dépouillement ;
- etc.

Il s'agit de tâches bien plus précises et qui aboutissent à ces éléments, sans l'achèvement et la validation desquels la suite des tâches n'est pas imaginable.

Pour cela, vous pouvez vous organiser à l'aide d'un diagramme sagittal.

1) Représentations d'un projet par un graphe

Un diagramme est une sorte de « topo-guide » qui comporte plusieurs chemins. Un chemin est une suite de tronçons dont l'extrémité finale correspond à l'extrémité initiale du tronçon suivant.

De nombreuses méthodes d'ordonnancement de projets existent :

- la méthode *Program Evaluation Research Task* (PERT) développée par la NASA ;
- **la Méthode des Potentiels Métra** (MPM) développée en France dans le nucléaire.

La méthode MPM est prise comme illustration pour traiter l'exemple :

- **la recherche des tâches critiques** : les arcs représentent les successions. On y indique au bout de combien de temps peut démarrer la tâche suivante. Les tâches

à accomplir sont représentées par les sommets du graphe et symbolisées par un carré partitionné.



La tâche M précède N et doit être achevée totalement avant que N ne débute ;

- **dates de début au plus tôt** : la date de début de tâche au plus tôt, est la date à laquelle une tâche peut commencer, à la condition que les tâches antérieures soient achevées.

En cas de convergence vers une tâche (plusieurs tâches doivent avoir été achevées avant le début d'une autre), on retient forcément le chemin le plus long.

Les dates au plus tôt se calculent **en partant de la gauche et en marquant les carrés de gauche** ;

- **dates de début au plus tard** : la date de début d'une tâche au plus tard est la date limite à laquelle la tâche peut débiter sans retarder le projet.

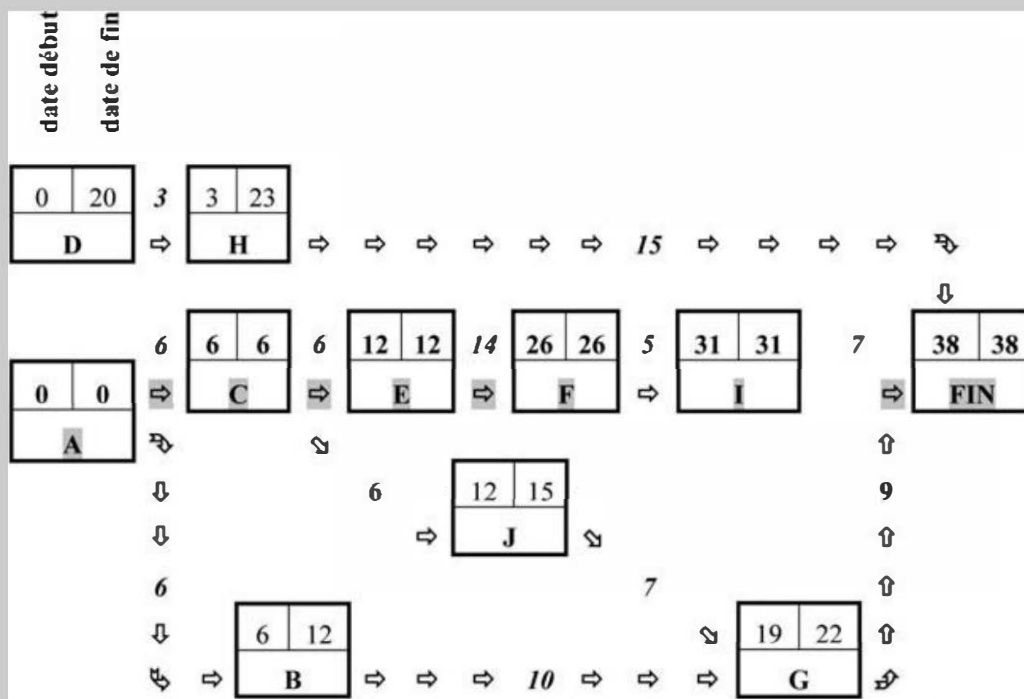
Dans ce cas, en cas de convergence vers une tâche, il faut retenir le chemin le plus court. Les dates de début au plus tard se calculent **en partant de la droite (la fin du projet) et en marquant les carrés de droite** ;

- **chemin critique déterminé par le graphe du projet** : le chemin critique (on dit qu'on est « à flux tendus ») est l'ensemble des tâches à accomplir, pour lesquelles les dates au plus tôt et les dates au plus tard sont identiques.

Exemple

Le projet que vous prévoyez de réaliser nécessiterait par exemple, en principe, 38 semaines et la réalisation de 10 tâches indispensables. Vous mentionnez dans un tableau les antériorités et la durée de chacune d'elles :

Tâches	Tâches préalables à accomplir	Durée
A (Départ)	Aucune	6 semaines
B	A	10 semaines
C	A	6 semaines
D	Aucune	3 semaines
E	A, C	14 semaines
F	A, C, E	5 semaines
G	A, B, C, J	9 semaines
H	D	15 semaines
I	A, B, C, E, F, G, J	7 semaines
J	A, C	7 semaines
FIN (Arrivée)		



Le chemin critique donc sans marge est A. C.E. F.I = $6S + 6S + 14S + 5S + 7S = 38$ Semaines
 Le projet doit être terminé en 38 semaines après le commencement du projet (début en janvier et soutenance mi-octobre par exemple).

- **recherche des marges de manœuvre** : il existe deux sortes de marges, les marges totales et les marges libres :
 - **la marge totale MT**, correspond au retard que peut prendre la mise en route d'une tâche sans compromettre le respect de la date d'achèvement du projet. Ainsi :
 - + Date de début au plus tard T de la tâche
 - Date de début au plus tôt t de la tâche suivante
 - durée de la tâche d
 - = **marge totale MT**
 - **la marge libre ML** correspond au retard que peut prendre la mise en route d'une tâche sans compromettre ni le respect de la date au plus tôt des tâches successives ni l'achèvement du projet. Ainsi :
 - + Date de début au plus tôt t de la tâche
 - Date de début au plus tôt t de la tâche suivante
 - durée de la tâche d
 - = **marge libre ML**

Bien sûr, les marges d'une tâche sur le chemin critique sont nulles.

Exemple (suite) :

Calcul des marges totales et des marges libres pour chacune des tâches :

Tâches	Dates au plus tôt	Dates au plus tard	Marges Totales	Marges libres
A départ	0	0	0s	$6s - 6s - 0s = 0s$
B	6	12	6s	$1sj - 10s - 6s = 3s$
C	6	6	0s	$12s - 6s - 6s = 0s$
D	0	20	20s	$3s - 3s - 0s = 0s$
E	12	12	0s	$26s - 14s - 12s = 0s$
F	26	26	0s	$31s - 5s - 26s = 0s$
G	19	22	3s	$31s - 9s - 19s = 3s$
H	3	23	20s	$38s - 15s - sj = 20s$
I	31	31	0s	$38s - 7s - 31s = 0s$
J*	12	15	3s	$19s - 7s - 12s = 0s$

* Il est possible de prendre un retard de 3 semaines (marge totale) sans changer la durée du projet. Mais si on ne peut pas remettre en question la date de début au plus tôt des tâches suivantes, aucun retard n'est envisageable puisque la marge libre est nulle.

On note que la marge totale d'une tâche est toujours supérieure ou égale à sa marge libre. Il existe des logiciels comme Microsoft project ® (voire certains autres dont des logiciels libres) qui, à partir de vos données, calculent et représentent tout votre projet phase par phase, étape par étape, etc.

2) Représentations d'un projet par un diagramme

Le diagramme de Gantt permet de visualiser le suivi des tâches d'un projet.

C'est un tableau dont les colonnes indiquent les dates du projet et les lignes des tâches à accomplir, mais en distinguant ce qui a été prévu de ce qui a été réalisé.

Il permet de prendre toute décision de réajustement en fonction des écarts constatés tant qu'il est encore temps.

Exemple

Pour un projet ont été déterminés les tâches et les délais prévus pour réaliser une phase du projet. Après 20 semaines, l'état des réalisations se présente ainsi :

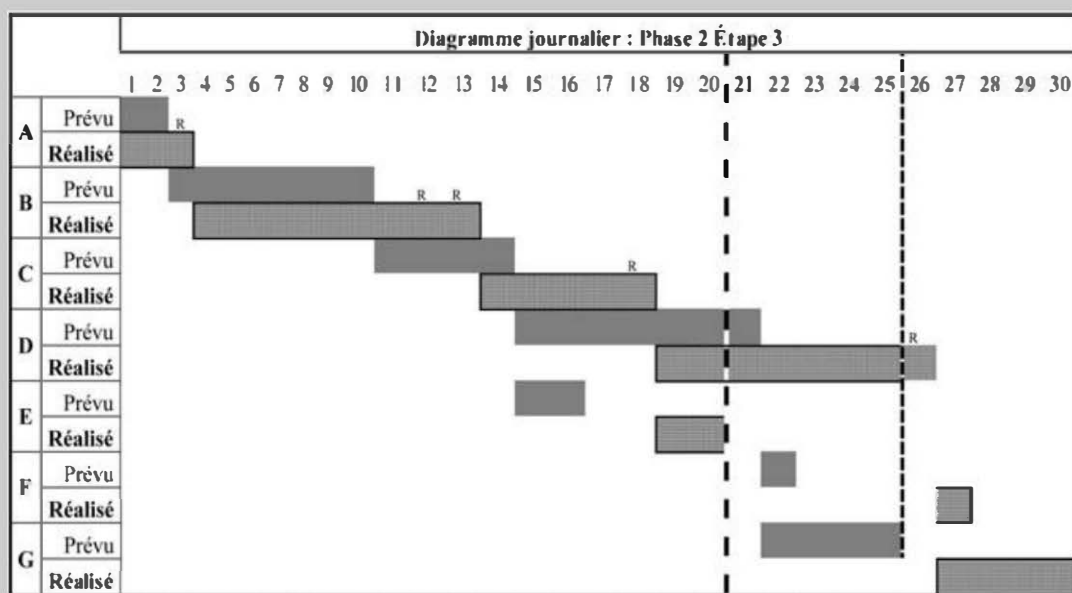
Tâches	Tâches justes antérieures	Durées prévues	Réalisé à 20 semaines	Durées constatées des tâches réalisées ou encours
A	/	2 semaines	100 %	3 semaines
B	A	8 semaines	100 %	10 semaines
C	B	4 semaines	100 %	5 semaines
D	C	7 semaines	25 %	2 semaines
E	C	2 semaines	100 %	2 semaines
F	D	1 semaine	0	0
G	D	4 semaines	0	0

À partir de ces données, on :

- établit le planning prévisionnel des travaux sur un diagramme de Gantt ;
- déduit la date prévisionnelle de fin du projet (pour prévoir assez tôt une demande de prolongation ou un report de soutenance) ;
- analyse l'état d'avancement constaté du projet et on en calcule la date de fin probable du projet (en supposant en plus que les tâches non commencées vont respecter les durées prévues initialement et que les tâches en cours suivront le même rythme) ;
- reporte le résultat de cette analyse sur le diagramme de Gantt.

Dans cet exemple, si la tâche D se poursuit au même rythme durant ses deux premiers jours de réalisation, on peut prévoir alors une durée totale du projet.

Diagramme de Gantt : la limite de la 20^e semaine est marquée pour fixer le moment du projet où se fait l'analyse de faisabilité dans les temps.



La fin prévue était programmée pour 25 semaines après le début du projet. Or :

- A est en retard d'1 semaine, ce qui retarde le début de B ;
- B est en retard de 2 semaines, ce qui retarde le début de C ;
- C commence avec 3 semaines de retard (somme des retards A et B) et est en retard d'une semaine pour être exécuté, ce qui retarde le début de D ;
- D est commencé d'un quart et devrait durer 8 semaines, soit 1 semaine supplémentaire par rapport à ce qui avait été prévu ;
- E a débuté avec 4 semaines de retard mais a été exécutée dans le temps prévu ;
- F et G débiteront à ce rythme avec un retard total de 5 semaines.

À ce rythme, l'étape 3 de la phase 2 sera terminée au mieux **30 semaines après** son commencement. Donc, la soutenance pourrait ne pas avoir lieu dans les délais impartis. Il est grand temps de réagir !

3 • LE CALENDRIER ET LE PROGRAMME DE TRAVAIL

Première phase : Recherche : 60 % du temps

Étapes	Durée 60 %	Objectifs	Réalisations
1 ^{re} étape : Exploration	= 20 % du temps du projet	• Définir le sujet : trouver la « bonne » question • Préparer le travail de recherche • Définir la méthode	• Formulation du sujet : thème, question, problématique, hypothèse • Plan de recherche • 1^{re} bibliographie
2 ^e étape : Mise en œuvre	= 40 % du temps du projet	• Vérifier (valider) ses hypothèses • Trouver la réponse à la question formulée par le sujet	• Revue de la littérature • Recueil des données • Analyse des données

Deuxième phase : Écriture : 35 % du temps

Étapes	Durée 35 %	Objectifs	Réalisations
1 ^{re} étape : Composition	= 12 % du temps du projet	• Inventorier la « matière première » • Sélectionner les éléments pertinents • Les organiser en vue d'une démonstration	• Plan de rédaction • Bibliographie définitive
2 ^e étape : Rédaction	= 20 % du temps du projet	• Rédiger le texte du mémoire • Formuler le titre	Mémoire rédigé
3 ^e étape : Édition	= 3 % du temps du projet	• Mettre en page • Vérifier la correction du texte, des figures, de la bibliographie, etc.	• Relecture • Édition d'exemplaires en nombre suffisant

Troisième phase : présentation orale : 5 % du temps

Étapes	Durée 5 %	Objectifs	Réalisations
Soutenance	• Préparation • Oral : 1 h = 5 % du temps	• Présenter • Défendre le mémoire	• Exposé de soutenance • Documents vidéo de soutien ou/et écrits

PARTIE 2

***L*e projet en 3 phases**

Phase 1 : recherche

1 • 1^{RE} ÉTAPE : EXPLORATION

Première phase : Recherche

Étapes	Durées	Objectifs	Réalisations
1 ^{re} étape : Exploration	= 20 % du temps du projet	• Définir le sujet : trouver la « bonne » question • Préparer le travail de recherche • Définir la méthode	• Formulation du sujet : thème, question, problématique, hypothèse • Plan de recherche • 1^{re} bibliographie
Validation obligatoire par votre directeur ou votre directrice			

À RETENIR

1. Pour trouver son sujet :

- Identifiez les *thèmes* intéressants et en sélectionner un ;
 - Identifiez les principales *questions* posées par le thème sélectionné ;
 - Sélectionnez une question et élaborer la *problématique* ;
 - Formulez une (ou des) *hypothèse(s)* de réponse.
- Vérifier l'intérêt du sujet.

2. Pour préparer son travail :

- Déterminez les différentes *théories* nécessaires à son étude ;
 - Définissez le *domaine d'application* ;
 - Identifiez les différentes *méthodes de recherche* possibles et sélectionnez-en une.
- Vérifier la faisabilité du sujet.

Cette étape d'exploration qui va consister à définir votre sujet ; à explorer les différents domaines nécessaires à son étude ; à fixer votre ou vos méthode(s) de recherche et à vérifier la faisabilité de votre projet, est peu sécurisante. Ne sachant pas bien où vous allez, vous pouvez avoir l'impression de partir dans tous les sens ou au contraire de piétiner ou de tourner en rond. Cette impression n'est pas fausse. Il est en effet difficile de mettre un ordre dans les différents aspects de ce travail, tant ils sont imbriqués les uns dans les autres et réagissent les uns sur les autres. C'est pourquoi on dit de la recherche qu'elle est un **processus itératif et interactif**.

Ainsi, pour savoir quels problèmes peuvent se poser dans tel ou tel domaine ou quelles questions ils posent, faut-il en avoir une connaissance suffisante. Mais comme on ne

peut pas appréhender d'un coup toutes les dimensions du domaine de recherche, il faut bien l'aborder sous un angle particulier ou en s'interrogeant sur un point précis qui n'est peut-être pas l'aspect essentiel ni celui que retiendra ensuite votre recherche.

De même, ***ce n'est qu'en ayant déjà une idée assez claire du sujet que vous pouvez commencer à élaborer votre problématique***. Mais l'élaboration de la problématique, qui permet de comprendre comment le problème se pose, réagira vraisemblablement sur la ***définition du sujet*** lui-même.

Pensez à un détective. Pour commencer son enquête, il lui faut avoir une idée de ce qu'il cherche (conclusion possible), mais chaque découverte risque ensuite de préciser ou au contraire de modifier son idée initiale et de faire émerger une quantité d'autres pistes. S'il ne veut pas tourner en rond ou partir dans toutes les directions successivement, il faut qu'il ***ne perde pas de vue l'objectif***. Mais s'il ne veut pas s'entêter sur une mauvaise piste, il lui faut être attentif à ce qu'il découvre.

C'est ce qu'on attend de vous, à la fois de la rigueur et de l'ouverture d'esprit.

Cette première étape de la recherche, celle de l'exploration conditionne la réussite de votre travail. Elle permet :

- de préciser et de ***formuler votre question*** de recherche ;
- d'***évaluer le travail*** à faire, et de vous donner les moyens de le réaliser ;
- de ***vérifier*** que ***vous pouvez l'accomplir*** et de le prouver aux autres.

Sa durée est variable puisqu'elle se situe entre la première ébauche de votre idée et la formulation explicite de votre sujet.

Le travail accompli à cette étape est fondamental.

D'ailleurs, il est intéressant de noter l'importance qu'on lui accorde dans toutes les formations et dans tous les cursus. Le travail de ***recherche*** est toujours ***soumis à un accord*** préalable. Qu'il soit formalisé par un examen « probatoire » ou qu'il soit celui de la future personne qui dirigera votre travail, cet accord est indispensable, car vous ne sauriez entreprendre un travail de cette envergure, sans avoir testé et vérifié un certain nombre de points essentiels.

Ne commencez donc votre recherche qu'après avoir clairement défini et présenté les 3 éléments suivants :

1. le ***sujet*** (en une ou deux pages) c'est-à-dire :
 - sa ***formulation*** exacte,
 - la justification de son ***choix*** (« c'est le seul qu'on m'a proposé » ou « c'est le seul que j'ai trouvé », ne sont pas des justifications intellectuelles),
 - l'***intérêt*** que vous y trouvez,
 - sa problématique,
 - l'hypothèse ou les ***hypothèses*** de réponse ;
 - la façon dont vous vous proposez de le ***traiter*** ;
2. le ***plan de recherche*** (en une ou deux pages). Il définit les ***différentes étapes*** que vous vous proposez de suivre pour traiter le sujet tel que vous le comprenez à ce moment de votre travail ;
3. la ***bibliographie***. Elle répertorie :
 - les livres, les articles, les mémoires, thèses et HDR déjà lus et ceux que vous vous proposez de lire,

- les adresses précises des sites internet (URL) les plus intéressants pour vous,
- des documents internes à l'entreprise, etc.

A - Le choix du sujet

Vous ne devez pas vous lancer dans un travail de recherche et a fortiori vous ne sauriez écrire quoi que ce soit, sans sujet.

Or, souvent vous croyez avoir trouvé un sujet alors que vous avez simplement une idée du domaine ou du thème que vous aimeriez travailler. Ou encore vous confondez sujet du mémoire ou de la thèse et compte rendu d'un projet suivi dans l'entreprise ou une revue de la littérature.

Définir très précisément le sujet est capital. À une question mal posée, on ne peut trouver de réponse pertinente. Or, dans un travail de recherche, le ***sujet est toujours une question. C'est la question précise que vous vous posez à l'intérieur du thème considéré***, et cela suppose pour la formuler clairement tout un travail d'élaboration et de réflexion. Il faut donc trouver la bonne question, celle qui vous permettra de faire un mémoire, une thèse ou une HDR intéressants.

Nous avons distingué **6 niveaux dans la définition/formulation du sujet**, mais celle-ci comme l'ajustement de la problématique se poursuit généralement tout au long du travail à réaliser.

Le sujet, indispensable au départ, n'est pourtant vraiment complètement découvert et formulé qu'à la fin du travail de recherche. Évidemment, plus on avance dans ce travail, plus les variations possibles se réduisent.

Mais ***n'en concluez pas qu'il suffit d'avoir une idée vague pour commencer*** puisque toutes les dimensions du sujet ne se révéleront qu'à la fin du travail. Au contraire, elles ne pourront se révéler que si votre point de départ est le plus clair et le plus précis possible.

Le processus schématique de base de création du sujet est le suivant :

Sujet = Question + Problématique + Hypothèses

1) Les 6 niveaux de la définition du sujet

Pour trouver votre sujet, s'il ne vous est pas imposé par les circonstances, procédez par focalisations successives :

- partez du plus **large**, la discipline ou le domaine, et **rétrécissez peu à peu** le champ d'investigation ;
- identifiez des **thèmes** et **sélectionnez** en un ;
- identifiez les principales **questions** que pose le thème et sélectionnez-en une ;
- etc.

Pensez à la hiérarchie des titres dans un journal. Elle est très normalisée, constitue un aspect important de la lisibilité, permet à l'auteur de cadrer son article et donc au lecteur de se situer confortablement. Elle devrait vous faire mieux comprendre des distinctions importantes comme celle du domaine, du thème, du sujet et du titre. En

particulier, voyez comment, dans l'exemple suivant, le même thème, abordé sous deux angles différents, pose deux questions différentes et détermine donc deux sujets différents. Quant aux titres des articles proprement dits, nous y reviendrons ; notez dès à présent qu'ils ne se contentent pas de poser le sujet mais indiquent déjà quelque chose de l'opinion défendue ou du contenu du texte.

Exemple

Rubrique : **Société**.

Sous rubrique : **Santé**.

Thème : La **politique** de santé publique en France.

Sujets :

1/ En quoi le **projet** de loi relatif à la politique de santé publique et sa conformité avec la directive européenne modifie-t-il le rôle de l'État ?

2/ Comment évaluer l'efficacité relative des politiques de **prévention** et du principe de précaution en terme de santé publique ?

Titres :

1/ M. Le rôle de l'**État** en matière de santé publique

2/ Depuis les transfusions à risque et depuis la grippe H1N1, la prévention longtemps **négligée a laissé la place au principe de précaution coûte que coûte**, pour des résultats discutables

a) Niveau 1 : identifiez un thème

Le thème, c'est ce sur quoi vous voulez travailler, ce qui constitue le centre de vos préoccupations pour votre recherche.

Souvent au départ, il vous faudra travailler sur plusieurs thèmes, jusqu'au moment où vous trouverez le plus intéressant et/ou celui que vous avez les moyens de traiter. Il vous faudra aussi souvent préciser les thèmes mitoyens, ceux que vous ne traiterez pas et pouvoir expliquer les raisons de votre choix.

Votre point de départ peut être très varié et votre idée d'un thème peut naître d'un projet d'entreprise, de la lecture d'un article de recherche, d'un intérêt ou d'un projet personnels, etc.

1. À partir de l'entreprise

La plupart des candidats à des mémoires de Master Professionnel trouvent leur thème de mémoire dans une mission ou stage en entreprise.

« *La mise en place des tableaux de bord pour se conformer à la Loi¹ dans une entreprise publique* », « *Détermination des gains de productivité globale dans une entreprise d'importation de fruits et légumes* », « *Traitement des stocks de pièces de rechanges dans les centrales nucléaires en France* », « *Étude de l'impact des paramètres d'architecture sur le comportement au choc des véhicules* », « *Calcul de la probabilité de rupture d'une pièce de... soumise à la fatigue technique* », etc.

1. Loi Organique relative aux Lois de Finances.

Voilà autant de **projets** d'entreprises, autant de **thèmes de recherche**, qui ne sont devenus des **sujets de mémoire** qu'autant que les gens ont été capables de dégager quelles **questions** plus profondes que celles de la seule mise en place d'un procédé ou de la seule analyse d'une situation donnée, ils posaient.

Pour passer du projet d'entreprise au sujet d'un mémoire, il faut trouver :

- ce que l'expérience peut avoir d'**original** ;
- quels **dysfonctionnements** ou **bénéfices** non immédiatement perceptibles elle peut recouvrir ;
- quelles **questions théoriques** elle pose ;
- sous quel angle et à quelles **conditions** elle peut être significative et instructive pour d'autres.

Avoir fait quelque chose en entreprise ou avoir à le faire ne suffit pas. Il faut encore que votre réflexion sur ce qui est à faire ou a été fait soit susceptible d'apporter un **éclairage nouveau** sur la technique employée. Vous ne pouvez pas vous contenter de décrire le procédé employé ou le résultat pratique de votre travail : « *Mise en place d'un logiciel de paie dans une société de travail temporaire* », « *Confection d'un tableau de bord des personnels techniques de l'aviation civile* », etc. ne sont que la description d'un travail accompli. Le mémoire demande d'aller plus loin en proposant une réflexion à partir de cette expérience.

2. À partir d'un thème de cours ou d'un article de recherche

Pour les mémoires de Master Recherche ou les thèses, le point de départ est souvent un thème (transversal) rencontré dans vos études, la lecture d'un article de recherche, d'une autre thèse ou encore les travaux d'un universitaire que vous souhaiteriez choisir pour diriger votre travail.

Il ne s'agit pas de reprendre totalement des travaux existants mais, à partir d'eux, de comprendre **quels types de problèmes** ou **de questions se posent**, quels types **d'approches** ont été effectués, dans quels **cadres**, avec quelles **méthodes**, etc., pour vous aider à trouver votre axe personnel, un cadre original, une démarche spécifique, etc.

Ainsi, tel élève s'intéressant aux « **capitaux propres** » a-t-il dû, à partir de ce thème, dégager « son » sujet réel et lui trouver un champ d'application. Ces « capitaux propres », qui pouvaient l'intéresser au départ, sont devenus : « *les différentes manières d'évaluation des capitaux propres au regard des normes IFRS et leurs conséquences sur le calcul de la rentabilité financière et de ses agrégats* ». Cette définition lui permettait de se démarquer des travaux plus généraux et descriptifs sur les capitaux propres pour analyser des situations réelles et faire des propositions précises (avantage de mettre en place un « tableau de variation des capitaux propres » dans le cadre du Plan comptable français PCG comme cela existe en IFRS).

Bien sûr, vous ne pouvez mener cette réflexion qu'en commençant à explorer le domaine considéré. C'est **un travail d'aller et retour** entre ce que vous commencez à découvrir et votre propre réflexion qui vous amènera peu à peu à cette délimitation et à cette définition du sens de ce que vous cherchez. Il est normal qu'au cours de cette réflexion, **la formulation évolue** et se précise peu à peu.

3. À partir de l'actualité

Enfin, il arrive que vous partiez d'une actualité et recherchiez ce qui permet de comprendre la manière dont cet événement a pu se développer.

Exemples

Un candidat a recherché la manière dont la rumeur est prise en considération, par les marchés financiers à partir de la crise financière de 2008 et suivantes. Il en a profité pour évaluer la place grandissante de ces rumeurs, dénommées telles quelles, dans des sites Internet, des blogs, des journaux financiers, et si elles avaient un coût d'asymétrie de l'information, etc.

Les cas de souffrance au travail, est-ce un problème de gouvernance, de gestion en flux tendus, de harcèlement moral par un cabinet spécialisé, de faillite de gestion des ressources humaines, de changement de culture public/privé, etc. ?

b) Niveau 2 : sélectionnez « votre » question dans le thème

Tous les thèmes ne sont pas susceptibles de permettre la rédaction d'un travail de recherche intéressant. Pour sélectionner votre thème, il vous faut vérifier quelques critères essentiels. Il faut que le thème retenu :

- puisse être abordé selon des perspectives différentes ;
- permette une expérience ou des analyses et des réflexions originales ;
- présente des aspects particuliers dans l'entreprise ou le terrain considéré ;
- permette de poser une ou des questions.

Ainsi, un **même thème** pourra-t-il être l'origine de **plusieurs sujets** à partir du moment où chaque candidat aura su déterminer quelle question en particulier l'intéresse. C'est pourquoi faire un état de la littérature sur un thème donné est particulièrement important. Il vous permettra de déterminer plus justement votre question en fonction de celles qui ont déjà été posées et de mieux comprendre ce qui fait question à une époque donnée.

c) Niveau 3 : choisissez un axe, délimitez un champ

1. Axe ou dominante

Les diverses questions émanant d'un même thème peuvent être vues de façon très différente. Ainsi la question de... dans l'entreprise... peut-elle être étudiée sous l'angle mathématique du contrôle économique ou poser un problème de norme d'enregistrement comptable et financier ou encore un problème d'organisation.

La façon d'envisager la question posée fait partie de la définition du sujet. Il faut choisir un axe ou encore une dominante, un point de vue à partir duquel se pose la question.

Exemple

Le thème de la performance d'entreprise peut amener plusieurs sujets. Le sujet peut :

- être vu sous l'angle des mathématiques financières avec le développement de modèles de création de valeur pour l'actionnaire, etc. ;

- poser un problème de performance vue sous l'angle des nouvelles normes IFRS afin de savoir comment on évalue les éléments des résultats pour toutes les parties prenantes ;
- se situer sous l'angle des ressources humaines pour s'intéresser à la dimension non quantifiable mais mesurable de l'amélioration des compétences, du climat social, des conséquences des délocalisations, etc. ;
- porter sur la performance externalisée avec des analyses économiques du développement durable, ou de l'éthique des affaires, etc. ;
- tenter un thème innovant comme l'intelligence économique ;
- etc.

Repérez d'abord les *différents angles* sous lesquels peut être travaillé votre sujet, ensuite *sélectionnez-en un*. Ce choix qui *réduit le domaine* de votre recherche et qui la *rend possible* déterminera aussi le choix de la personne qui dirigera votre mémoire.

2. Champ de recherche

Il faut aussi ensuite délimiter votre champ d'investigation. Le champ, au sens premier, est « *une étendue de terre propre à la culture* » et c'est aussi, au sens figuré, « *le domaine où s'exerce une action* »².

L'une comme l'autre définition vous permet de comprendre de quoi il s'agit. Quel champ allez-vous creuser ? *Il ne s'agit pas de tout étudier d'un domaine* mais de *savoir circonscrire le champ* pertinent, en fonction de la question posée et de la dimension de votre travail de recherche :

- si le champ est trop petit, votre travail sera peu démonstratif et vos résultats peu probants. C'est-à-dire qu'on ne pourra rien généraliser, que vos conclusions ne pourront pas être extrapolées sans présenter des risques de biais importants, faussant les conclusions ;
- si le champ est trop vaste, vous serez condamné à n'avoir qu'une vue superficielle de la question.

Exemple

Si vous avez choisi de travailler sur le contrôle de gestion et les organisations publiques, il vous sera difficile, pour ne pas dire impossible, d'étudier toutes les organisations publiques. Il vous faudra donc délimiter votre champ, le réduire, en sélectionnant par exemple les organisations culturelles et parmi elles encore le réduire, en choisissant l'organisation des musées, pour une thèse. Pour un mémoire, vous réduirez encore le champ de votre recherche à un ou deux musées ou types de musée.

d) Niveau 4 : élaborez « votre » problématique

Les problèmes et les questions qu'ils posent sont très rarement inédits. Mais les contextes diffèrent : l'époque, les objectifs, la conjoncture, le pays, la position de l'observateur, etc. La détermination de ces paramètres permet de comprendre comment le problème se pose ici et maintenant et constitue la problématique.

2. Dictionnaire cité.

Exemple

S'interroger sur la meilleure façon de faire circuler l'information dans une entreprise est un problème constant. Mais selon qu'on se pose la question au XIX^e siècle ou de nos jours, dans un pays développé ou émergent, avant ou après Internet, dans une petite ou une grande entreprise, dans une entreprise nationale artisanale ou internationale, avec tel type de gouvernance, tel type de production de biens ou tel autre de services, etc., la question va se formuler différemment, et les réponses apportées sur la meilleure façon de rechercher, protéger et faire circuler l'information dans une entreprise, seront forcément différentes.

1. Définition

La **problématique**, c'est la façon de **poser un problème**³. C'est par exemple l'équivalent de l'énoncé en mathématiques, avec tous les éléments utiles qui permettent de comprendre le problème et de le résoudre... Il ne doit donc en manquer aucun.

La **problématique** joue deux rôles essentiels, elle permet de :

- **formuler plus précisément votre sujet**, c'est-à-dire qu'en ayant découvert la diversité des éléments entrant en ligne de compte pour le comprendre, vous pourriez en affiner la formulation ou même à la modifier si vous constatez que la vraie question « ne se situe pas là où vous le croyiez ». La construction de la problématique se fait dans un travail d'aller et retour constant entre la première idée du sujet et son approfondissement ;
- **dégager des hypothèses de réponse**. Quand il faut tenir compte d'un certain nombre d'éléments (taille, époque, capacités, contraintes légales, culture, etc.) qui précise les conditions du problème, le nombre de solutions (ou d'explications) possibles diminue.

C'est pourquoi la problématique se trouve à l'articulation à la fois de la **définition** du sujet et de son **traitement**.

2. Élaboration

Élaborer la problématique consiste donc à déterminer quels sont les éléments dont il faut tenir compte pour poser justement la question de recherche. La **construction de la problématique** qui dégage toutes les potentialités du sujet se fait à travers une **série de questions**. C'est d'ailleurs pourquoi on peut aussi définir la problématique comme une série de questions liées.

Ne confondez pas la question que pose votre sujet ou question de recherche et le questionnement qu'il vous faut mettre en place pour en élaborer la problématique.

Les questions de base sont un bon point de départ : pourquoi ? quoi ? qui ? où ? quand ? comment ? combien ? etc., permettent de baliser le terrain, d'y voir plus clair, constitue un début d'analyse. À partir des réponses à ces questions (et d'autres plus

3. Problématique : « l'art, la science de poser les problèmes ». *Le Petit Robert*.

compliquées que vous découvrirez au fur et à mesure de votre travail) vous pourrez élaborer votre problématique en :

- **sélectionnant les éléments pertinents** : le statut des acteurs ou leur formation (réponse à la question : qui ?) peut n'avoir aucune importance ou au contraire être déterminant... les questions de culture peuvent intervenir dans les processus analysés ou pas... etc., à vous de le repérer et d'en tenir compte ;
- **répertoriant les différents aspects** à retenir sous la forme : *étant donné que...*

3. Formulation

Si l'élaboration de la problématique se fait à travers une série de questions, sa formulation va reprendre les réponses pertinentes à ces questions en prenant en compte, en particulier trois éléments fondamentaux :

1. **Le contexte ou environnement interne** (analyse du terrain) : le contexte interne peut se formuler ainsi :

Étant donné, que la société X. :

a tant de salariés ;

travaille dans tel secteur ;

a une histoire et une culture d'entreprise familiale qui expliquent ceci ;

possède une structure de direction atomisée qui se présente ainsi ;

etc.

2. **Le contexte ou environnement externe** : le contexte externe peut se formuler ainsi :

Étant donné que... ;

l'évolution économique du secteur est de tel type,

les procédés de gestion actuels permettent ceci ou cela,

la législation vient de changer et prévoit ceci ou cela,

etc.

3. **Le contexte théorique** : le contexte théorique peut se formuler ainsi :

Étant donné que... ;

les éléments de réponse que propose la théorie Z sont les suivants

Et que la théorie X permet d'analyser les faits ainsi

... alors ma question de recherche peut se formuler ainsi...

e) Niveau 5 : formulez le sujet

La délimitation du **champ**, la sélection de l'axe ou du **point de vue** et l'élaboration de la **problématique** vous permettent maintenant de préciser et de formuler plus justement votre **sujet**. Souvent vous constaterez alors que votre question de départ a été modifiée, nuancée, précisée par tout ce travail d'exploration.

Formuler le **sujet** ne veut pas dire définir le titre de son mémoire. Le sujet et le titre ne se recoupent pas forcément, mais sont liés.

Le titre désigne le contenu de l'ouvrage achevé. Il indique son sujet, mais il dit aussi quelque chose de la résolution du problème posé. Il doit être exprimé de façon à la fois

précise et concise et même pouvoir être, sans excès, attirant ou frappant. Il est donc beaucoup plus facile de le formuler à la fin de votre travail.

Les titres, dans un journal, ne sont généralement pas choisis par l'auteur mais le plus souvent par le rédacteur en chef. Une personne extérieure trouve plus facilement la formule qui synthétise l'essentiel d'un texte. Souvent en rédigeant son texte, on s'immerge dans son sujet, ne peut s'en détacher suffisamment pour en formuler le ou les traits les plus saillants. Ne vous inquiétez donc pas de trouver un titre dès le départ, mais formulez exactement votre sujet.

Cette première formulation peut être un peu longue, vous aurez tout le temps de l'affiner et de la réduire au cours de votre travail.

f) Niveau 6 : dégagez une ou des hypothèse(s) de réponse

La formulation de votre **sujet**, donc de la **question** précise que vous vous posez et du **contexte** dans lequel elle se pose, avec les **contraintes** ou les **objectifs** dont il faut tenir compte pour la comprendre, autrement dit « sa » **problématique**, permet d'imaginer des **hypothèses de réponse**.

L'hypothèse est « une **proposition relative à l'explication d'un phénomène, qui est admise avant d'être soumise au contrôle de l'expérience** »⁴. Elle va se formuler ainsi : « Étant donné ceci et cela, tel type de contraintes, telle force ou telle faiblesse, telle incapacité, etc. alors telle solution semble la seule envisageable, telle autre pourtant intéressante au départ n'est pas applicable mais plutôt telle autre qu'il conviendra d'adapter de telle ou telle façon, etc. »

À ce stade de votre travail en effet, normalement, vous n'avez pas la réponse, autrement la recherche serait inutile mais vous pouvez déjà formuler une hypothèse de réponse :

Exemple

« Étant donné que l'entreprise X possède un fonds de roulement négatif et dégage une ressource en fonds de roulement et qu'elle ne se situe pas dans un secteur purement commercial pour lequel cette situation serait normale, mais bien dans un secteur de production...,

... alors je peux imaginer que sa production n'est pas stockée pour être vendue mais immobilisée pour être amortie (c'est là mon hypothèse). Cela vient en fait fausser les calculs théoriques du fonds de roulement et du besoin en fonds de roulement.

Il semblerait que, dans le cas de productions d'œuvres audiovisuelles, ce qui est le cas de l'entreprise en question et à titre dérogatoire, les unités de diffusion ne disposent que d'un certain nombre de passages à l'antenne mais pas un droit illimité de jouissance des productions acquises.

Par conséquent : la procédure d'achat des droits de diffusion, le rôle de l'Institut national de l'audiovisuel, les calculs spéciaux d'amortissement des œuvres audiovisuelles, les parts producteur et antennes, etc., sont à explorer pour vérifier la validité de mon hypothèse. »

4. Dictionnaire cité.

Le travail de recherche ensuite vous permettra de confirmer, d'infirmer, de nuancer souvent cette première ébauche de réponse et vous devrez rester très « ouverts » à ce que le reste de votre travail vous révélera.

2) L'intérêt du sujet

Avoir défini un sujet ne suffit pas. Il faut encore vérifier qu'il remplit certaines conditions pour être un « bon » sujet de mémoire ou de thèse. Le sujet défini doit :

- être **intellectuellement pertinent**, c'est-à-dire ni trop vaste, ni trop limité pour être traité dans le nombre de pages préconisé. Il y a une adéquation entre la taille d'un texte et la formulation du sujet ou plutôt le champ de recherche qu'il recouvre. **En aucun cas, il ne s'agit de faire du délayage ou de la contraction de texte ;**
- correspondre aux **exigences de l'épreuve** sur le fond et la forme ;
- n'avoir pas déjà été **traité de nombreuses fois récemment ;**
- s'inscrire bien dans **la réalité économique** d'une entreprise donnée ! En économie, en sciences politiques en particulier, votre sujet doit être d'actualité. Mais, même si vous travaillez sur des hiéroglyphes ou des textes anciens, vous ne pouvez pas faire abstraction des théories contemporaines, des réflexions, des méthodes de travail et d'analyse de votre époque, quitte à les remettre en question si besoin est. De même si vous travaillez sur les technologies modernes et ses conséquences sociales, **ne vous contentez pas de citer les derniers documents rencontrés** mais remonter aussi loin dans le temps si les Grecs ou les philosophes des Lumières s'étaient déjà positionnés sur les rapports entre progrès technique et progrès social. Attention, être d'actualité **ne veut pas dire être à la mode**. Méfiez-vous de l'air du temps et des engouements passagers ;
- restez **intéressant suffisamment longtemps** pour être utile. Votre travail s'inscrit dans une durée (un ou deux ans pour le mémoire et trois ou quatre ans pour la thèse et autant pour l'HDR) mais il doit être utile plus longtemps. Vérifiez donc que votre sujet est suffisamment fertile pour tenir la distance et ne pas devenir obsolète à court terme, voire la veille de votre soutenance.

B - L'élaboration du plan de recherche

Pendant que vous travaillez à dégager et formuler le sujet précis de votre mémoire ou de votre thèse, inventoriez aussi les domaines indispensables à l'étude du sujet et identifiez les différentes méthodes de recherche utilisables.

D'où la triple démarche d'investigation sur :

- la **littérature** existante : quels livres, quels documents, de quels types, où les trouver ?
- le **terrain** : quel cadre à la recherche, où, qui, disponibilités ?
- les **méthodes** : comment ?

L'étape d'exploration consiste en effet à préparer le travail de la phase suivante. C'est-à-dire à :

- évaluer les **besoins** (en documents, en temps, en méthodes, etc.) ;
- s'assurer que les **ressources** sont ou seront disponibles ;
- sélectionner une **méthode** et définir **une démarche**.

C'est ce que vous faites quand vous élaborez votre bibliographie et construisez votre plan de recherche.

1) *L'inventaire des besoins, ressources et méthodes*

a) *Élaborez votre bibliographie*

1. Les 2 bibliographies

Une bibliographie n'est pas un relevé exhaustif des supports papiers ou numériques traitant du sujet.

Une bibliographie est une **sélection de documents** qui semblent les plus intéressants, ceux qu'il faut avoir lus pour comprendre le sujet et qui semblent utiles pour le traiter.

Vous aurez à produire deux bibliographies :

- la première établie pour vous et la personne qui dirige votre recherche vous sert de base de travail, elle peut et/ou doit évoluer tout au long de celui-ci ;
- la deuxième, qui paraîtra à la fin de votre mémoire, de votre thèse et du document pour l'HDR, est la bibliographie finale établie pour vos lecteurs. Elle doit les renseigner sur le contexte théorique dans lequel vous vous situez et leur donner les moyens d'approfondir l'un ou l'autre des aspects traités dans votre texte.

2. Recherche bibliographique et références

Pour mener cette recherche bibliographique multimédia et établir votre bibliographie de travail ou bibliographie initiale :

- appuyez-vous sur les références données pendant **les enseignements** et sur les **bibliographies** des ouvrages, articles, mémoires, thèses que vous avez sous les yeux. Prenez les plus récents et comparez-les ;
- feuillotez les ouvrages et articles, étudiez leur table des matières, essayez d'en évaluer l'importance ;
- recherchez sur les **sites Internet**. N'hésitez pas à faire une recherche systématique dans les fichiers des bibliothèques, médiathèques et des centres de documentation, par leurs sites Internet ;
- n'ignorez pas les librairies en ligne. Consultez-les pour savoir quel est le dernier ouvrage de certains auteurs ou les dernières parutions sur tel ou tel thème.

Il ne s'agit pas de tout lire, mais de référencer pour lire tout ce qui paraît utile à votre propos. Par exemple, sur un thème donné, un ouvrage ou un article cité dans plusieurs bibliographies a toutes les chances d'être important, et il faut le consulter.

Ces opérations sont à faire méticuleusement. Il faut en particulier bien noter les références :

- non seulement, ***pour votre document final***, les références proprement bibliographiques, parce qu'on ne doit jamais utiliser des informations si on est incapable de préciser la source ;
- mais aussi pour vos notes personnelles :
 - ***l'endroit*** où se trouve le livre ou l'article. Cela n'apparaîtra pas bien sûr dans la bibliographie, contrairement aux références précédentes, mais c'est indispensable pour faciliter votre travail. Rien n'est plus désespérant que de ne plus retrouver où on a lu telle ou telle information, où on a vu tel livre ou article indispensable, comment et de qui on a obtenu tel renseignement,
 - de la même façon, pour vous personnellement, vous pouvez indiquer ***l'importance relative*** de tel ou tel ouvrage ou article en apposant par exemple trois étoiles pour indiquer qu'un livre ou article est à lire en priorité, deux étoiles si vous lui accordez une moindre importance, etc. Procédez de même pour tous les documents papiers et numériques. Sur Internet c'est plus facile car vous pouvez rajouter dans les « Favoris » les liens (URL) qui permettent de les retrouver. Mais ***attention au bout de quelque temps certains liens disparaissent***. Donc les documents très intéressants sont à imprimer ou sauvegarder sur des disques durs ou le Cloud.

Pour établir votre bibliographie finale, vous ne conserverez que les références des ouvrages ou article effectivement utilisés et mentionnés dans votre mémoire ou dans votre thèse (la vérification est aisée avec les logiciels de textes).

3. Faisabilité et conditions matérielles

Les conditions matérielles concernent : votre organisation personnelle et la gestion du temps. Il faut que vous ayez les moyens matériels de travailler mais surtout la possibilité matérielle de consulter des documents :

- ***où se trouvent*** ceux dont vous avez besoin ?
- sont-ils ***faciles à consulter*** (une bibliothèque qui n'ouvre que pendant vos heures de travail ne rend pas la consultation commode, etc.) ?
- aurez-vous ***des déplacements*** à faire ? Si oui, pouvez-vous les faire (temps, argent, disponibilités, etc.) ;
- si vous vous lancez dans une comparaison avec d'autres pays, demandez-vous si vous pourrez disposer de ***la documentation***, dans quelle ***langue*** elle sera, si elle sera longue à obtenir, si elle sera compréhensible sans trop de recherche, etc. ; on note que même en France les documents sont présentés en anglais (approximatif), au point que l'Association Francophone de Comptabilité demande les articles en anglais ;
- certaines ***bases*** de connaissances vous seront-elles accessibles (armée, entreprises de pointes, etc.) ?

Avant de vous engager plus avant, dans un travail lourd, vérifiez bien que les sources sont accessibles et mesurez la quantité de travail qui vous sera demandée pour les obtenir.

b) Balisez le terrain

Parallèlement à ce travail bibliographique, réfléchissez aux autres aspects de votre recherche. ***Vous ne faites pas un travail exclusivement théorique.*** Il vous faut donc des données concernant votre terrain d'étude ou d'application.

1. L'étude du terrain

Inventorisez les documents et les informations dont vous pensez avoir besoin pour comprendre clairement le problème.

L'utilisation du terrain est nécessaire, mais son ***étude doit être menée avec la plus grande rigueur*** si on veut que ses résultats soient probants. Il est légitime que votre lecteur se pose à ce sujet un certain nombre de questions et vous devez être capable d'y répondre :

- ***combien de personnes*** le chercheur a-t-il contacté relevant par exemple des sciences de gestion et qui sont impliquées dans l'objet de la recherche ?
- pendant ***combien de temps*** la personne faisant cette recherche a-t-elle séjourné dans l'entreprise ?
- ***à quel moment*** la personne faisant cette recherche a-t-elle commencé la collecte des données par rapport à l'émergence de son sujet ?
- ***quelle position*** cette personne a-t-elle réellement eu dans l'entreprise ? Son observation fut-elle participante ou non participante, a-t-elle procédé à des entretiens, s'est-elle contentée d'étudier des documents, l'a-t-elle fait elle-même ou l'a-t-elle fait faire, etc. ?
- la plus grande partie des ***données*** sont-elles ***reprises d'autres travaux*** ?
- le ***travail*** sur le terrain a-t-il été mené ***suivant un protocole*** préétabli ou au contraire le chercheur s'est-il adapté aux circonstances, aux nécessités, aux opportunités, aux impossibilités, aux rétractations, etc. Cela peut-il ***fausser la pertinence*** des données et de leur traitement ?
- les praticiens d'***entreprise*** ont-ils eu leur ***mot à dire sur le travail*** du chercheur ?
- le ***chercheur***, qui a la charge de l'interprétation des données et de l'élaboration des conclusions, a-t-il conduit lui-même le travail d'investigation ?
- la population étudiée peut-elle conduire statistiquement à des conclusions générales ?
- etc.

Méfiez-vous des articles qui concluent que dans x % des cas on a constaté tel ou tel événement alors que la population étudiée est statistiquement insuffisante pour en tirer des conclusions générales, les données parvenues n'ont pas fait l'objet d'un contrôle rigoureux, qu'aucune corrélation n'a été scientifiquement établie mais de simples relations dites « fortes », etc. ***Citer d'autres publications ne vous protège pas.***

Les données collectées sur le terrain ne peuvent avoir de sens, dans un travail de recherche, que si le statut du chercheur lui-même dans le terrain choisi est parfaitement clarifié.

2. La vérification des conditions professionnelles de faisabilité

Que vous soyez en stage, que vous travailliez dans une entreprise ou que vous n'y veniez qu'en observateur, préparez votre travail et assurez-vous que vous aurez les conditions matérielles pour le réaliser correctement.

Votre travail de recherche et les méthodes qu'il suppose sont spécifiques et s'articulent plus ou moins bien avec votre travail dans l'entreprise, même si le sujet traite directement d'un problème rencontré au sein de celle-ci.

La façon de l'appréhender est forcément plus large et exige toute une réflexion qu'il faut mener souvent en amont ou dans des services différents du vôtre pour mieux en comprendre le sens, les tenants et les aboutissants.

Si vous avez trouvé votre sujet dans un projet porté par l'entreprise, des problèmes seront sans doute résolus plus facilement, mais vérifiez quand même que l'entreprise est prête à soutenir aussi un projet de mémoire.

Ainsi, si vous travaillez dans l'entreprise organisez-vous pour pouvoir répondre à ces questions :

- qui pourra vous **aider** ou vous guider ?
- quand faut-il **prendre les adresses** téléphoniques, électroniques, les numéros de mobiles et de télécopies, des personnes que vous auriez intérêt à rencontrer ?
- votre place dans la hiérarchie de l'entreprise vous permettra-t-elle d'**avoir les documents voulus** ?
- ne risquerez-vous pas d'**utiliser les services d'un autre département** de l'entreprise, et le cas échéant, y serez-vous autorisé ?
- pourrez-vous facilement **obtenir les rendez-vous** souhaités ?
- avez-vous le **soutien de la direction** ?
- ne vous heurterez-vous pas à des problèmes de **confidentialité ou de secret** ?, etc.

Si vous ne travaillez pas dans l'entreprise, vous devez aussi pouvoir répondre à toutes ces questions, sachant que les difficultés envisagées préalablement seront d'autant plus importantes.

c) Définissez votre méthode

La méthode, c'est la démarche ou **la marche à suivre** pour mener à bien votre travail. C'est-à-dire pour vérifier que vos hypothèses de réponse à la question posée sont validées ou invalidées s'il faut les corriger ou même les abandonner.

Le terme **méthodologie** est **l'étude des méthodes scientifiques et techniques**. La méthode est la manière de procéder, c'est ce que nous recherchons ici. Les deux termes sont souvent abusivement confondus.

1. Le choix de la méthode

Il répond à la question : **comment** ?

Exemple

Comment puis-je vérifier que le problème suivant... se situe bien au niveau de... Je peux élaborer des enquêtes, faire une comparaison avec des secteurs comparables, des simulations, etc., construire un questionnaire, mener des entretiens, etc.

Comme je ne peux pas tout faire à la fois, il me faut choisir la méthode la plus pertinente. Pour pouvoir choisir une de ces méthodes et pour savoir l'utiliser correctement, il est nécessaire de s'informer tout le temps sur la façon dont on réalise un

questionnaire, dont on mène un *entretien*, dont on *valide statistiquement une enquête*, etc.

2. La vérification des conditions académiques de la connaissance

Nous n'évoquons pas ici votre niveau général qui est forcément celui requis par les conditions réglementaires d'inscription. Il est normalement suffisant pour vous permettre d'appréhender la plupart des sujets.

N'oublions pas cependant qu'avec la préparation du mémoire, de la thèse ou de l'HDR, vous êtes aussi en train de vous spécialiser et que des ajustements seront peut-être nécessaires. Vérifiez-le :

- avez-vous *besoin d'un complément* en l'une ou l'autre matière ?⁵
- pouvez-vous utiliser vos connaissances pour faire de la *simulation* ?
- avez-vous la *formation nécessaire* pour utiliser les outils modernes de documentation et de traitement des informations (Internet, Intranet, gestion de bases de données, logiciels, etc.) ?
- avez-vous déjà suivi un séminaire *d'initiation à la recherche* ?
- avez-vous déjà suivi un séminaire de *techniques d'expression* ?
- etc.

2) La composition du plan de recherche

Tout ce travail de préparation *va aboutir à la rédaction du plan* de recherche.

À partir... :

- de la définition et formulation précise du *sujet* (qui pourra encore être affiné au fur et à mesure de l'avancement des travaux) ;
- de la *problématique* ;
- du corps d'*hypothèses* ;
- de l'évaluation des différents *domaines* nécessaires à votre recherche ;
- de la prise de connaissance des différentes *méthodes*...

... composez un *plan*. Il pourra alors :

- servir de *guide* pour votre travail ;
- prouver à votre directeur ou directrice de recherche que vous :
 - *savez organiser* votre pensée et votre travail,
 - *pouvez* donc utilement *poursuivre* votre recherche.

Le plan de recherche se présente comme un plan *détaillé d'une à trois pages*, comportant :

- les *découpages essentiels* en parties et en sous-parties avec des titres explicites et clairs ;
- un volume indicatif de chaque partie.

Il doit être, comme tout plan, précis, cohérent et équilibré.

5. La personne qui dirige votre recherche peut vous suggérer alors de suivre tels ou tels crédits d'enseignements dans tel ou tel établissement adapté à vos besoins.

a) Ne confondez pas plan de recherche et plan de rédaction

Ce plan de recherche n'est pas le plan définitif ! Il est amendable tout au long de votre travail et va laisser la place, au plan de rédaction.

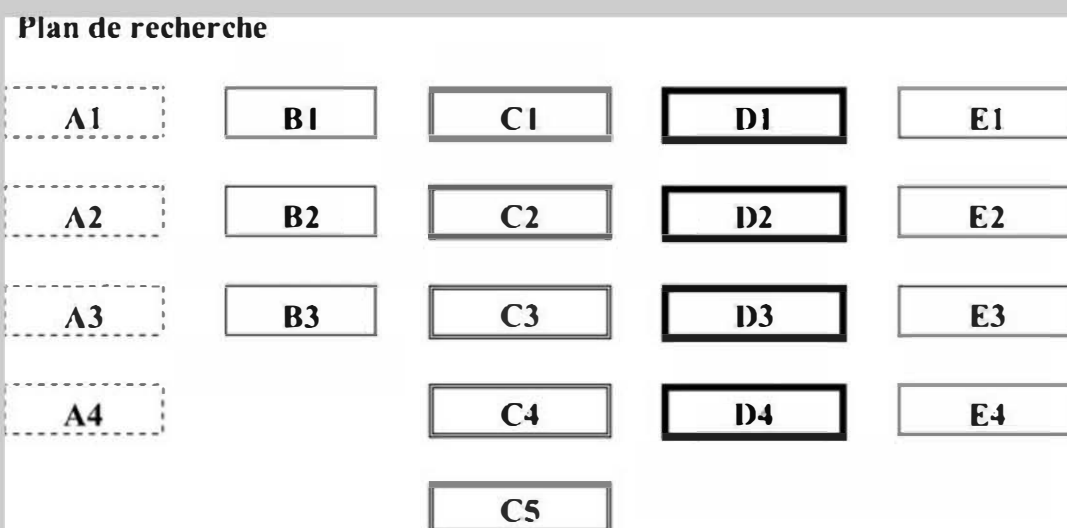
Les deux types de plan obéissent aux *mêmes règles de composition*, en particulier celles, essentielles, de la cohérence et de la clarté, mais leur finalité n'est pas la même.

Si on peut oser une analogie, on pourrait dire que :

- le **plan de recherche** correspond au travail d'*investigation* du policier ou du juge d'instruction chargé d'enquêter. Il est *descriptif et analytique*. Au moment de sa conception, vous commencez à chercher la réponse à la question que vous vous êtes posée, il vous faut donc répertorier toutes les pistes à explorer et ce de façon systématique ;

Exemple

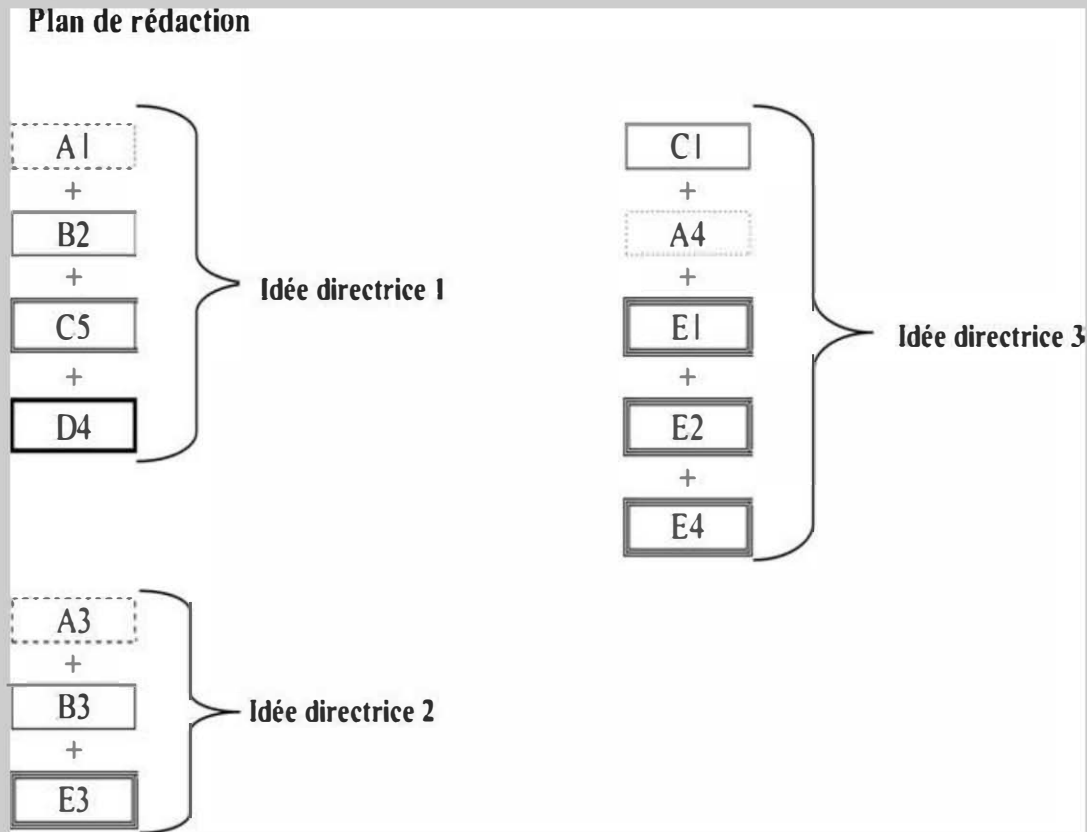
Vous remplissez chaque niveau, chaque dossier, chaque chemise, chaque sous-chemise, etc.



- le **plan de rédaction** correspond à la fin de votre travail de recherche. Vous avez la réponse à la question posée, vous voulez l'expliquer et en justifier la pertinence. ; *C'est* le plan des avocats qui plaident et du procureur qui requière. Les deux défendent une cause, une opinion, une proposition, de manière argumentée. Le plan de rédaction est donc *synthétique, explicatif et démonstratif* :
 - théoriquement (d'après le code de... il ressort que...),
 - pratiquement par les faits (« d'après l'enquête il apparaît que... », « voici un élément qui plaide en faveur de ce qui est énoncé dans l'article de... », « contrairement à ce qui est dit dans l'ouvrage de... », « compte tenu de... on ne semble pas aboutir, dans cette situation étudiée au sein de la société S, aux conclusions qui, que... »).

Exemple

Pour passer du plan de recherche au plan de rédaction, vous utilisez les différents éléments sélectionnés dans chacun des dossiers pour créer des ensembles cohérents permettant d'expliquer ou de démontrer vos différentes propositions ou idées.



b) Organisez votre plan de recherche

Le plan de recherche marque **les étapes** de votre travail et en balise la progression. Il est alors souvent **descriptif et linéaire** car il correspond à la phase d'analyse.

Le plan de recherche :

- **décompose** les différentes étapes d'une procédure ;
- **décrit ce qui se passe** au sein de l'entreprise, la façon dont les dossiers sont traités ou dont tel procédé est appliqué ;
- **retrace** l'historique d'un **événement** ;
- envisage un problème selon ses **différents aspects**, distinguant clairement par exemple le diagnostic financier, du diagnostic stratégique ou l'aspect politique et l'aspect économique d'une performance, etc. ;
- à titre de comparaison, prévoit une **étude** pays par pays, entreprise par entreprise, secteur par secteur, etc. ;
- **répertorie** de façon descriptive dans une de ses parties, plusieurs **méthodes** entre lesquelles vous aurez à choisir, pour trouver une solution. Quand vous rédigez votre plan de recherche, **organisez** rigoureusement les différents éléments de votre **réflexion** et du **domaine** à étudier.

La composition du plan de recherche vous permet de **ne rien oublier** des éléments de l'analyse et vous donne les **moyens de répondre à la question** que vous vous êtes posée. Le plan linéaire, le plan chronologique, le plan binaire de comparaison ou d'opposition, ou plus élaborés, le plan par catégories et le plan de proposition sont des plans de recherche intéressants (cf. Les différents types de plan, p. 99).

Mais quand **vous avez compris le problème** et que vous voulez proposer une solution ou exposer ce que vous en pensez à votre lecteur, il s'agit alors de **faire comprendre**. Il ne s'agit plus de découvrir et d'analyser mais de synthétiser et d'expliquer.

Gestion du projet : phase 1

À faire valider en fin de 1^{re} étape : Exploration :

1. Le **thème** de ma recherche (cf. « Identifiez un thème ») est :

.....

2. La **question** que j'ai choisi de traiter (cf. « Sélectionnez votre question ») est :

.....

3. Mon **champ d'application** (cf. « Délimitez un champ ») est :

.....

4. Ma **problématique** (cf. « Élaborez votre problématique ») est :

.....

5. Mon **sujet** (cf. « Formulez le sujet ») est :

.....

6. Mon **hypothèse** ou corps d'hypothèses (cf. « Dégagez une hypothèse de réponse ») est :

.....

2 • 2^E ÉTAPE : MISE EN ŒUVRE

Première phase : Recherche

Étapes	Durées	Objectifs	Réalisations
2 ^e étape : mise en œuvre	= 40 % du temps du projet	• Vérifier (valider) ses hypothèses • Trouver la réponse à la question formulée par le sujet	• Revue de la littérature • Recueil des données • Analyse des données
Validation obligatoire par la personne qui dirige votre travail			

À RETENIR

1. Pour analyser les documents dans l'ordre prévu par le plan de recherche :
 - faites une lecture dirigée des documents ;
 - adoptez un système de référence précis et différencié pour les données et pour les commentaires.
2. Faites régulièrement un bilan de l'avancement de votre travail et programmez des étapes de réflexion :
 - précisez et affinez la formulation du sujet ;
 - reformulez ou confirmez la problématique ;
 - affinez ou corrigez les hypothèses ;
 - ébauchez des structures de démonstration.
3. Faites « valider » vos analyses et vos résultats

Une fois le sujet convenablement précisé et bien limité, la problématique correctement dégagée, le plan de recherche établi, vous pouvez passer à l'étape de mise en œuvre.

Le travail accompli jusqu'ici n'est *qu'un travail de « préparation »*. Vos formulations ne sont pas définitives. Il y aura forcément interaction entre d'une part l'avancement de vos lectures et de vos analyses, et d'autre part la formulation du sujet, du problème et de la problématique.

Vous aurez certainement des formulations successives, conservez-les toutes. Tout ce que vous lisez ou étudiez ne confirme peut-être pas toujours d'abord vos hypothèses de départ et cela peut vous amener à vous remettre en question. Conservez les différents états de vos interrogations et de vos certitudes, en attendant qu'elles soient définitivement confirmées ou infirmées. Vous pourrez ainsi avoir l'impression parfois de zigzaguer, mais l'important est d'avancer.

Faire de la recherche nécessite d'être *patient et vigilant*. Ne brûlez pas les étapes mêmes si :

- votre travail semble piétiner ;
- vous avez l'impression de n'y plus rien comprendre ;
- vous pensez régresser ;
- etc.

Aussi désagréables que soient ces impressions, elles sont normales. Elles font partie du parcours aventureux de la recherche. Ne vous étonnez pas qu'il y ait des surprises mauvaises et bonnes et adaptez-vous à ce que vous découvrez.

À la fin de votre travail de recherche proprement dit, vous devez pouvoir répondre à la question que vous vous étiez posée en commençant. C'est cela l'objectif que vous ne devez pas perdre de vue : *trouver une réponse pertinente à la question posée*. Tout le travail de recherche (analyse, confrontation, vérification, comparaison, interprétation, etc., des documents) doit vous permettre de passer de votre hypothèse à votre thèse, c'est-à-dire à l'idée que vous voulez défendre.

Pour parvenir à l'élaboration de cette thèse, chaque étape de la recherche est importante, de même que la façon de l'entreprendre. Il faut *rassembler* les documents utiles, les *analyser*, se faire peu à peu une *opinion*, en articulant démarche systématique et ouverture d'esprit. C'est l'état d'esprit requis par la recherche.

A - La façon de travailler

La recherche, c'est d'abord « un état d'esprit ». C'est une façon de **questionner les faits** et une façon de **se situer** par rapport aux problèmes et aux théories.

Faire de la recherche, c'est « chercher » quelque chose, donc vous ne restez pas en place en attendant que les choses arrivent à vous, mais vous allez vers elles, au besoin vous les suscitez. La position intellectuelle du chercheur n'est jamais statique.

Dans toute cette phase de recherche, soyez attentif à tout ce que vous lisez, entendez, découvrez. Soyez « aimanté » par votre objectif et à l'affût de la moindre **donnée**, **information**, mais aussi sensible à la moindre **anomalie**. C'est souvent à partir d'un détail, d'une incohérence que vous découvrez pourquoi telles difficultés plus importantes sont apparues ou comment s'explique tel échec. N'hésitez pas à vous intéresser aux échecs, ils sont souvent plus éclairants que les succès.

Exemple

Une société française de bonneterie rachetée par ses salariés avait des conditions économiques et financières pour se développer avec profit. Toutefois elle a été obligée de déposer le bilan quelques années après. Le mémoire de recherche appliquée a montré à partir de cet échec de rachat d'une entreprise par ses salariés, comment une concordance de faits économiques, juridiques et financiers peut, si on ne les intègre pas tout de suite comme un risque majeur, amener les analystes à se fourvoyer sur la viabilité d'une entreprise.

Pour mener à bien cette phase de recherche, vous devez cultiver deux façons de travailler apparemment contradictoires mais en fait complémentaires, l'une systématique et rationnelle, l'autre plus libre et intuitive. Il faut savoir allier dans votre travail : **rigueur et finesse, esprit de système et intuition**.

1) La rigueur

La rigueur du travail de recherche concerne l'esprit dans lequel vous devez faire ce travail et les conditions matérielles pour l'élaborer. Trois points sont essentiels :

- étudier et analyser chacun des documents en suivant l'ordre prévu par le plan de recherche ;
- s'attacher à une méthode ;
- programmer des étapes de réflexion et de mise au point.

a) Respectez votre plan de recherche

Faites un travail systématique, rigoureux et précis de **documentation puis d'analyse**. Fiches, notes, schémas doivent être établis et classés dans les différents dossiers physiques et numériques prévus par votre plan de recherche. Attention, ce n'est pas seulement un travail mécanique de compilation :

- analysez les documents et réfléchissez à ce qu'ils signifient ;
- interrogez-vous sur leurs différents aspects et les différentes façons de les comprendre ;
- extrayez-en tout ce qui peut être utile.

Ne conservez pas dans vos dossiers les documents tels que vous les avez trouvés.

Il y a un travail d'élaboration à faire. Il faut les étudier, les analyser, les commenter, les interpréter, etc. Votre objectif est d'arriver à une compréhension claire des phénomènes, non pas de reproduire des données connues, mais d'en dégager le sens.

Votre lecture des documents (organigramme de l'entreprise, schéma de traitement des informations, arrêtés ou décrets, articles etc.) doit être dirigée. ***Vous ne lisez pas pour le plaisir de lire*** mais en fonction d'un objectif précis, pour traiter un problème précis. N'accueillez donc pas tout ce que vous lisez de façon égale comme si vous souhaitiez simplement vous informer et faites preuve d'esprit critique.

Exemple

On lit souvent que les coûts directs d'une entreprise, qui représentaient 70 % des coûts totaux il y a 20 ans, n'en représentent plus que 30 % à l'heure actuelle et que c'est au contraire les coûts indirects qui représentent 70 % du total. Cette affirmation fait abstraction du secteur, de la branche, de la taille, du pays, de l'organisation, etc. des entreprises. Cette assertion sert généralement à l'auteur, pour justifier l'abandon d'un certain calcul de coûts en vigueur, pour en développer un autre, bien sûr meilleur, jusqu'à preuve du contraire.

En reprenant sans la critiquer cette assertion, vous la cautionnez. À titre contradictoire, vous pouvez noter que le secteur de la confection garde un taux très important de coût de main-d'œuvre directe (ce qui explique les délocalisations), le secteur de l'automobile qui est devenu extrêmement robotisé a un amortissement direct annuel élevé des machines comparativement au coût d'exploitation (ce qui explique qu'elles ne sont plus que des assembleurs de modules), que l'amortissement d'un site nucléaire ou une gare de triage est sans commune mesure avec les coûts indirects d'exploitation, etc. Dans ces cas-là, la part du coût direct est bien au-delà du faible pourcentage notoirement indiqué.

Pour lire de façon efficace :

- dégagez les points importants par rapport à votre sujet ;
- notez les contradictions relevées entre deux documents ou deux sources différentes ou au contraire les rapprochements possibles entre deux aspects apparemment éloignés ;
- mettez en question ce que vous ne comprenez pas ;
- imaginez des arguments contradictoires ;
- notez, au fur et à mesure, vos impressions ;
- jugez l'utilité des données, des informations et des renseignements ;
- qualifiez les éléments en les regroupant dans des catégories claires.

C'est ce travail de réflexion critique qui apporte quelque chose à la recherche et pas seulement la simple collecte des documents.

b) Adoptez un système de références

Sur le plan matériel, soyez le plus clair possible. Combien de notes trop rapidement prises, de réflexions incomplètement formulées, d'idées griffonnées deviennent-elles illisibles ou confuses deux ou trois mois après...

Notez donc :

- en marge des documents ce qui vous intéresse, mais à condition que ces commentaires soient suffisamment courts pour être réutilisables ;

- sur des fiches ou des feuilles séparées (ce sera plus efficace pour la suite de votre travail) les commentaires et analyses plus longs, ainsi que ce qui vous semble important à ce moment donné de votre recherche. Peut-être vos réflexions d'un jour ne donneront-elles rien. Vous serez obligé alors de comprendre autrement ou même de rayer de vos préoccupations ce qui vous avait semblé intéressant. Mais ne préjugez pas de ce que l'avenir réserve ;
- dans le texte si c'est en numérique, en créant un lien hypertexte pour relier dans un texte des idées sporadiques qui vous intéressent, dans la cellule de tableur un commentaire.

Adoptez un système de notation précis et différencié (polices de caractère, couleur de l'encre, des papiers, taille des polices, disposition dans la page, etc.) pour ne pas mélanger textes et commentaires, notes descriptives, explicatives et prescriptives, interrogations sur votre travail et informations recueillies. Peu importe le système de codage, l'essentiel est que la codification vous convienne, qu'elle vous permette de vous y retrouver rapidement et que vous l'appliquiez avec rigueur.

N'improvisez pas mais annotez de la même façon ce qui doit être traité de façon équivalente. Pensez toujours à indiquer, y compris sur des fiches concernant vos idées, vos opinions, ou vos interrogations personnelles :

- les dates ;
- les références exhaustives du texte, du site ;
- l'origine des documents ;
- les noms de vos interlocuteurs.

Organisez-vous matériellement pour retrouver tout ce qui vous est utile au bon moment (les Post-it et leurs couleurs sont de bons indicateurs). Les surligneurs en jaune pour ce qui va dans le sens de votre thèse, en rouge en sens contraire et en mélangeant les deux surligneurs pour faire de la couleur orange si vous pensez pouvoir utiliser des propos de manière neutre.

c) Programmez des étapes de réflexion

Faites le point tous les mois ou tous les mois et demi environ, selon le volume du travail fourni. Programmez ces étapes pour vous obliger à accomplir telle partie de votre travail pour une date fixée.

Pour ces étapes de réflexion, vous devrez relire tout ce que contiennent vos dossiers. Lecture en diagonale pour les documents que vous connaissez bien, mais lecture approfondie pour les fiches ou les notes de réflexion, de commentaires et d'idées que vous avez déjà rédigées.

Questionnez-vous.

Exemple

À ce stade de mon travail, à deux, quatre ou cinq mois du début de ma recherche :

- comment répondrais-je maintenant à la question posée ?
- y a-t-il eu évolution ?
- dans quel sens ai-je réellement avancé ?
- mon sujet s'est-il précisé ?

- ma problématique a-t-elle évolué ?
- les renseignements obtenus ont-ils changé ma vision des choses ? lesquels ? comment ? s'ils n'ont rien changé, est-ce bon signe ?
- ai-je une opinion plus claire sur ce que je voulais dire ? etc.

Cette série d'interrogations et les réponses que vous apportez sont importantes. Elles vont vous permettre de :

- préciser la formulation du sujet ;
- reformuler si besoin la problématique ;
- corriger ou affiner votre hypothèse ;
- ébaucher des parties de démonstration.

Écrivez tout cela, c'est-à-dire refaites le même type de documents que ceux que vous aviez produits pour l'épreuve probatoire et parlez-en avec la personne qui dirige votre mémoire.

À ces moments charnières, quand on a avancé dans son travail ou qu'on se pose des questions importantes, il convient en effet de la rencontrer. Son rôle est de vous guider, d'évaluer avec vous le chemin déjà parcouru, de vérifier soit que vous avez maintenu le cap et que vous continuez dans la bonne direction soit de vous aider à reprendre la bonne trajectoire. Elle doit valider chacune des étapes importantes de votre projet⁶.

2) *L'esprit de finesse*

a) *Mobilisez vos ressources*

Parallèlement à cette rigueur essentielle, laissez libre cours aussi à un travail plus intuitif, plus aléatoire, plus inconscient. **Ne bridez pas votre créativité** en vous empêchant de réfléchir et de noter ceci ou cela, sous prétexte que vous n'êtes pas en train de travailler à votre mémoire, ou que cette idée n'entre pas dans le cadre de votre étude du moment, ou que vous n'aborderez cette phase du travail que dans quelques mois. Plus tard, ça peut être trop tard, l'idée aura fui et avec elle peut-être un peu de l'intérêt de votre démarche.

En effet, le processus qui fait apparaître une idée est très mystérieux. Les idées n'apparaissent pas sur commande et il convient de laisser une part à un travail subconscient du cerveau. **À condition que votre sujet soit au cœur de vos préoccupations**, votre cerveau peut continuer à réfléchir et à chercher des réponses même si vous faites autre chose parallèlement, même dormir. Ainsi le grand mathématicien Poincaré raconte comment, plusieurs fois, c'est en se réveillant qu'il avait trouvé la solution à un problème sur lequel il travaillait vainement depuis des jours et des jours, comme si son cerveau avait continué à travailler tout seul pendant qu'il dormait.

Cette réflexion ne doit pas vous inciter seulement au sommeil mais doit vous pousser à mobiliser vos ressources intellectuelles sur votre sujet de mémoire. Ne le perdez donc jamais de vue. Mémoires, thèses et HDR doivent, dès qu'ils ont été entrepris, devenir une préoccupation constante, plus ou moins consciente.

6. Cf. annexes.

b) Faites preuve d'ouverture d'esprit

Certains domaines, certaines matières, certains problèmes sont à l'intersection de plusieurs disciplines.

Exemple

La recherche en ergonomie⁷ intègre de multiples disciplines et fait appel à des calculs sophistiqués et à des modes de pensée différents, tels que :

- la physique pour calculer : des poids, des masses, des forces intra-articulaires, etc. ;
- l'optique, pour adapter : l'éclairage, la luminance, la « réflectance », le rendu des couleurs, etc., afin d'adapter des signaux lumineux dans les trains, les avions, les voitures, les smartphones et tablettes numériques ;
- la médecine pour juger la pénibilité sur le cœur, des efforts en situation statique ou dynamique, en milieu humide, ou sec, chaud, froid, etc. ;
- etc.

Ne vous laissez pas enfermer trop étroitement dans le cadre de votre travail.

Faites des incursions de temps en temps dans d'autres domaines. C'est souvent du rapprochement entre deux disciplines que naissent les innovations.

L'exploration d'autres espaces annexes peut vous aider à mieux comprendre le vôtre, à le percevoir autrement.

Exemple

Les réflexions sur la gestion des hôpitaux sont devenues plus efficaces et imaginatives quand ceux qui les menaient ne se sont plus laissés enfermer par l'idée de la « spécificité » hospitalière. Sans la négliger pour autant, ils se sont demandés si on ne pouvait pas, en ce qui concerne la gestion, assimiler les hôpitaux à d'autres entreprises performantes. En dénommant alors tout simplement clients et non patients les personnes qui font la raison même de l'existence de l'établissement, donc les malades, ils ont pu appréhender autrement la réalité hospitalière et ont ainsi :

- séparé la partie « hôtellerie » de la partie « soins » proprement dite ;
- dissocié dans l'hôtellerie la partie propre à la restauration, de celle des caméristes ;
- procédé à une dichotomie entre l'asepsie commerciale en sous-traitant le nettoyage des locaux et l'antiseptie médicale qu'ils assument toujours, etc. ;
- profité de ce qui existe déjà comme modes de gestion optimale de ces activités à caractère commercial.

Des travaux donnant lieu d'ailleurs à des mémoires de médecins ou de gestionnaires militaires et civils, ont pu ainsi présenter la gestion moderne des organismes de services publics hospitaliers, sur les plans de la répartition des ressources financières, sur la délocalisation de certaines activités, le *benchmarking*⁸ continu au niveau médical ou non médical, etc.

7. Science qui cherche à adapter au mieux le travail à l'homme.

8. Procédure qui permet de manière systématique, de comparer toute activité, avec ce qui se fait de mieux par ailleurs.

Il en est de même avec la Lolf⁹ pour la gestion d'autres services publics comme les mairies, l'armée, etc. Elle a intégré au service public des notions venues du secteur privé de façon à progresser dans la gestion.

c) *Enregistrez la progression de vos idées*

Quand vous approfondissez votre travail, vous comprenez mieux son sens. D'autres idées, questions, hypothèses que vous n'avez pas eues au départ peuvent donc surgir. Ne les éliminez surtout pas. Même si vous ignorez encore à quoi elles pourront servir ou si elles n'entrent pas dans le cadre de votre plan de recherche, conservez-les, en les notant dans un dossier à part, comme celles qui sont nées de votre travail systématique. Notez aussi des :

- idées de titres ;
- formulations ;
- objections ;
- ébauches de plan ;
- structures de raisonnement.

Ne vous inquiétez pas de l'apparent désordre et de la profusion excessive. Le temps de la critique des idées et de leur sélection viendra bien assez tôt.

Rigueur et ouverture, esprit de système et confiance dans votre intuition doivent présider à votre travail. Mais pour travailler efficacement, il faut savoir aussi se guider sur des méthodes. La recherche est « un métier » qui s'est défini des « méthodes » que vous devez connaître pour faire un travail scientifiquement valable.

B - Les méthodes et cadres de recherche

1) *Le choix d'une doctrine*

Situez votre position de chercheur par rapport au « réel », à l'objet de votre travail. Vous avez le choix entre **au moins trois doctrines** qui définissent les positions possibles du chercheur et les critères de validité de la **connaissance acquise**.

a) *Positivisme*

La doctrine positiviste considère que **les faits préexistent à toute analyse**. Il existe donc une **réalité objective** de l'objet que vous observez.

La recherche positiviste en sciences de gestion par exemple commence par un modèle théorique et la formulation **d'un corps d'hypothèses**. Ensuite le chercheur retient une méthode pour valider le modèle et la théorie sous-jacente.

Il effectue donc des mesures à partir de la collecte des données. Après analyse des données et des résultats, le chercheur valide ou réfute son corps d'hypothèses initial.

9. La Loi Organique relative aux Lois de Finances (LOLF) enclenche un processus de transformation radicale des règles budgétaires et comptables de l'État. L'ambition est de réformer la gestion de l'État, c'est-à-dire la façon dont l'argent public est utilisé par chaque ministère (<http://www.education.gouv.fr/cid31/la-lolf-qu-est-ce-que-c-est.html>).

C'est cette confirmation ou invalidation de son corps d'hypothèses initial qui donne à la recherche son caractère positiviste.

Dans ce paradigme positiviste :

- le chercheur doit obligatoirement **se positionner dans l'environnement externe** de l'entreprise et présenter une **neutralité** objective ;
- toute subjectivité de sa part est inacceptable face à la réalité existante qu'est l'entreprise.

Ainsi pour la position positiviste, la validité passe par trois critères :

- vérifiabilité, donc vérifiée empiriquement ;
- confirmabilité, une proposition n'est jamais vraie universellement, mais reste seulement probable ;
- réfutabilité, on ne peut pas affirmer qu'une hypothèse théorique est vraie, mais juste qu'elle est confirmée ou réfutée.

Le respect de ces trois éléments nécessite de connaître que la logique déductive est la seule qui soit scientifique, et permet une représentation objective de la réalité.

b) Constructiviste

Le constructivisme, au contraire, **implique complètement l'interprétation des faits** comme éléments constituant d'une réalité forcément non objective.

Le constructivisme considère l'objet de la réflexion (de la science) comme issu du **seul construit humain**. Le **réel n'existe pas, tout n'est qu'interprétation mentale**, constat personnel, sujet à interprétations, vues de l'esprit, etc. Il existe donc une infinité de statuts possibles de l'entreprise et de son monde, dépendant de l'infinité des chercheurs capables de se pencher sur l'entreprise.

Dans ce paradigme constructiviste :

- la réalité n'est qu'un construit mental ;
- l'entreprise n'a donc pas d'existence prédéfinie ;
- l'**objectivité** est considérée comme **un mythe** ;
- la **neutralité** du chercheur est une **affabulation** car c'est justement son implication dans le terrain qui génère les connaissances.

c) « Interprétativisme »

L'« interprétativisme » est une forme modérée du constructivisme¹⁰. Dans « l'interprétativisme » comme dans le constructivisme, il n'y a pas de connaissance objective du réel. Le monde socio-économique serait construit d'interprétations, issues des interactions entre tous les acteurs. La nature du lien entre le sujet observant et l'objet observé est interdépendante (alors qu'il n'est qu'indépendant dans le positivisme). Dans l'« interprétativisme », la vision du monde est intentionnelle (alors qu'elle est déterminée dans le positivisme). La connaissance qui est produite ne peut être que subjective et contextualisée (objective dans le positivisme).

Dans la démarche « interprétativiste », la connaissance créée passe par la compréhension du sens que les acteurs donnent à la réalité. Si « l'interprétativisme » et le

10. GIROD-SÉVILLE M., PERRET V. (1999), « Fondements épistémologiques de la recherche », in THIÉTART R. A. et coll., *Méthodes de recherche en management*, Dunod, pp. 13-33.

constructivisme semblent partager une approche similaire de la connaissance, ils s'en démarquent toutefois sur au moins deux points. En effet, le constructivisme :

- participe à la construction de la réalité même si le chemin de la connaissance se construit au fur et à mesure ;
- considère que la compréhension des phénomènes est liée à la finalité du projet que le chercheur s'est donné.

Pour « l'interprétativisme » et le constructivisme, la déduction reste une méthode possible mais parmi d'autres comme l'analogie, la métaphore, etc.¹¹ Les « interprétativistes » mettent finalement plutôt l'accent sur la singularité des événements étudiés et sur la communication. En effet :

- les événements singuliers permettent de rechercher des lois générales aux phénomènes. Ils sont contextualisés et leurs compréhensions découlent du contexte ; le langage et les terminologies propres aux acteurs permettent une meilleure compréhension des réalités sociales perçues. Donc le chercheur doit se les approprier pour comprendre les réalités telles qu'elles sont vécues et interprétées par les acteurs.

2) Les méthodes inductive, déductive et abductrice

Traditionnellement, on distingue deux méthodes principales de recherche : les méthodes inductive et déductive. Elles ne sont pas les seules et d'autres voies sont envisageables : recherche-actions, recherche-interventions, simulations, observations participantes, étude de cas, etc.

a) Raisonnement inductif

L'induction est « une opération intellectuelle par laquelle on passe de données particulières (faits et propositions) à une proposition générale qui en rend compte. C'est le passage de l'observation de faits à l'énoncé de la loi qui régit tous les faits du même ordre »¹².

Ainsi, une démarche est dite inductive quand elle induit. Elle part en effet d'observations pratiques, de constatations et peu à peu conduit à une théorisation des faits. Ainsi, la recherche inductive :

- définit d'abord un domaine puis un champ d'étude précis, limité et bien démarqué ;
- répond ensuite à la question qu'elle pose dans son ou ses champs étudiés ;
- dégage enfin de ces observations un certain nombre d'éléments théoriques et généraux d'interprétations et d'explications.

Les observations pratiques alors conduisent à un modèle théorique d'analyse ou se cantonnent à tout un corps d'hypothèses.

Exemple

Un atelier d'usinage était confronté à un problème de mauvaise productivité. À la suite d'une étude technique (induction), on a décidé, pour améliorer cette productivité, d'insonoriser au maximum les machines (car le seuil de bruit tolérable était, d'après cette étude, scientifiquement supérieur à celui d'un niveau de confort de travail).

11. Cf. *supra*.

12. Cf. dictionnaire Larousse.

Après avoir correctement procédé à l'étouffement des bruits, on a constaté que, contre toute attente, la productivité avait fortement baissé.

Une enquête approfondie et l'analyse des postes ont conduit à la constatation que, dans l'ensemble des bruits incommodants, se trouvaient des bruits significatifs d'usinage des pièces, qui indiquaient en fait l'imminence de l'achèvement d'une pièce en cours de production, et sa transmission à un autre poste en aval.

Force était de constater que le degré d'achèvement des pièces rythmait en fait, de manière auditive, tacite et non scientifique, la cadence effective et productive de l'atelier. Cela bien au-delà des conclusions des modèles théoriques ergonomiques sur l'astreinte en usine.

En conclusion, l'observation d'un phénomène et son explication, suppose qu'il existe comme hypothèse (vraie) une corrélation scientifiquement vérifiée, entre la variable explicative (le bruit, causant la gêne) et la variable à expliquer (la mauvaise productivité du travail), ce qui n'était pas le cas ici.

Votre analyse du terrain n'est pas neutre puisqu'elle est influencée par la manière dont vous avez choisi d'observer les faits. Cette démarche inductive possède donc, en plus des autres risques généraux :

- d'une part le risque d'être prédéterminée, puisque vous êtes guidé par une problématique qui détermine la visibilité de votre objet d'étude, dans le domaine choisi, dans le champ d'observations que vous vous êtes donné au départ, etc. ;
- d'autre part le risque d'avoir une étude terrain trop étroite qui risque d'engendrer des généralités abusives.

À cause de ces risques inhérents à la méthode inductive de recherche vous seriez tenté de n'accepter que la méthode déductive.

b) Raisonnement déductif

La priorité donnée pendant longtemps à cette démarche dite parfois hypothético-déductive ou simplement déductive, a longtemps stéréotypé la recherche. Vous devez :

- d'abord y définir vos hypothèses de départ ;
- ensuite chercher les données à traiter ;
- enfin interpréter les résultats pour infléchir ou confirmer vos hypothèses de départ.

1. Les hypothèses

Votre recherche s'inscrit forcément dans un cadre théorique connu et utilise des concepts fondamentaux que vous devez expliciter. Votre corps d'hypothèses de départ est l'ensemble de vos réponses possibles mais non encore démontrées à la question principale du sujet.

C'est pour cela que vous devez ***ne jamais perdre de vue ce que vous cherchez*** et avoir une idée précise des résultats probables : ***vous ne trouverez principalement que ce que vous cherchez et vous ne chercherez que ce que vous connaissez.***

2. Les données

Si vous faites un travail en sciences des organisations, n'oubliez pas qu'elles ne font pas partie des sciences dites « dures » mais « humaines ». Vous ne pouvez donc pas vous cantonner dans des données quantitatives ou des démonstrations mathématiques, comme on le ferait pour une recherche appliquée en physique, car il vous faut tenir compte des retombées humaines, sociales, organisationnelles, etc.

Exemple

Si vous accédez la fermeture d'une unité de fabrication, suite à un calcul de rentabilité ou de profitabilité, lors d'une fusion, etc., et justifiez financièrement une délocalisation, vous devez considérer que cette décision peut soulever un tollé dans les milieux syndicaux voire gouvernementaux. Certainement cette décision de fermeture pourrait être prise à la suite de résultats des calculs mais nul ne peut dire si les hypothèses de calcul sont vraies et donc si la décision mathématiquement correcte est bénéfique pour la société.

Vous devez ouvrir le champ des hypothèses et vous demander si une entreprise ayant obtenu des subsides de l'État, de la région, etc., doit créer plus d'emplois, de produits ou de bénéfices, si les coûts de cette décision ne sont pas en fait rejetés sur la collectivité, etc.

Ainsi, si vous vous contentez des données mathématiques, toute conclusion en la matière peut paraître hâtive et forcément limitée à l'horizon de votre thèse ; les conditions du conflit étant réunies entre les intérêts particuliers et l'intérêt collectif.

Toutefois, la distinction dans le traitement des données de ces deux types de sciences les unes dites « exactes » ou « dures » et les autres « justes » ou « humaines » ou « de la vie, de la terre », « durables », etc., n'est pas aussi tranchée qu'elle y paraît. En effet, lorsque vous devez rechercher une corrélation entre l'apparition de faits troublants et une explication possible, vous utilisez sur le plan des données et de leurs interprétations, les mêmes modèles de causalité que ceux des physiciens, des biologistes, etc. La rigueur scientifique reste forcément la même, les données à prendre en considération diffèrent et les résultats divergent.

3. Les résultats

Votre *recherche appliquée* apporte forcément de *nouvelles connaissances*, ne serait-ce que par la confirmation ou l'infirmité des hypothèses que vous avez retenues, dans le domaine et le champ que vous avez circonscrit.

Mais le *passage* entre les faits que vous avez observés et les interprétations que vous en avez faites, n'est *pas automatique*.

Si votre échantillon n'est pas statistiquement représentatif de la population que vous étudiez, il vous faut proscrire l'usage des questionnaires, de l'enquête, de l'interview, etc. Dans toutes vos constatations vous devez systématiquement, avant de juger vos résultats, vous demander si vous êtes en présence d'un champ statistique.

Les mots « normalement » ou « ça dépend » sont à proscrire si vous n'avez pas de normes établies ou d'hypothèses vraies dont dépendent vos résultats.

Quand bien même, il est bien rare que vous puissiez valider ou infirmer vos hypothèses de manière irréfutable car les *résultats* que vous obtenez et interprétez ont souvent *plusieurs explications* qu'il vous faut étudier et limiter à vos domaines et champs d'investigation.

Mais cette démarche déductive comporte des limites. Elles portent sur le double risque, comme pour la démarche inductive, de tautologie et aussi d'emprunts abusifs.

4. Tautologie

Le raisonnement déductif pose des hypothèses, puis collecte des données, des informations et des renseignements pour déduire sur la validité des hypothèses de départ. Donc la conclusion risque de paraître nécessairement vraie puisqu'ont été admises comme vraies les hypothèses de départ. On risque alors de confirmer automatiquement ses propres hypothèses, même fausses.

5. Emprunt

Quand on lit les théories et les travaux de recherche qui ont été publiés en sciences des organisations, on constate à quel point des emprunts importants ont été faits aux sciences sociales, juridiques, économiques, etc. ainsi qu'aux sciences mathématiques, physiques, etc. Ces emprunts ont un intérêt s'ils permettent de revenir très vite sur les fondamentaux théoriques des sciences des organisations. Autrement, vous vous complaisez dans une démonstration par exemple mathématique qui ne démontre que ses hypothèses ou se perd dans une plaidoirie verbeuse, etc.

Exemple

Combien d'articles en finance ou en gestion se réduisent à de longues démonstrations mathématiques qui ne concluent pertinemment ni ne formulent des préconisations ni n'éclairent le débat. Des démonstrations mathématiques sont plaquées sur des hypothèses économiques sans vérifier scientifiquement l'analogie et les risques de biais qu'elle comporte. Les conclusions sont très souvent d'une grande faiblesse et l'article n'apporte rien.

Il est donc difficile de positionner votre recherche en sciences des organisations entre deux extrémités :

- le refus total de tout emprunt à d'autres disciplines, qui serait l'aveu d'une myopie certaine ;
- la tentation de « copier-coller » n'importe quel domaine un peu frontalier.

La différence entre les méthodes hypothético-déductive et inductive ne concerne que la formation des hypothèses et non pas le processus démonstratif qui, lui, va osciller entre l'induction et la déduction. Votre recherche en science des organisations emprunte forcément à ces deux méthodes.

Si, par exemple, vous vous confrontez à des observations aberrantes dans le cadre d'un processus déductif¹³, vous allez faire appel à un processus inductif pour en tirer une règle de conduite théorique.

Exemple

Théoriquement, pour baisser les coûts des engins fabriqués, on va les standardiser et les produire en grandes séries puis obtenir des rabais importants sur les pièces achetées et les gains de productivité, ce qui diminuera le coût de fabrication et ***donc augmentera les quantités vendues***.

Pratiquement pour en vendre beaucoup, il faut différencier les produits afin de satisfaire le plus de clients possibles, et fabriquer en petites séries différenciées, donc plus coûteuses en matières et en productivité, donc plus chères, ***ce qui diminuera les quantités vendues***.

Ainsi, vous démontrerez quelle politique envisager sur les grosses pièces, sur les séries, sur les options, sur les gammes, etc. dans un va-et-vient continu, accommodant ces deux aspects théoriques et pratiques apparemment inconciliables.

13. Cf. exemple précédent de l'atelier.

c) Raisonement par abduction ou adduction

Le raisonnement abducteur, c'est-à-dire « qui écarte », se rapprocherait plutôt du raisonnement inductif dans la mesure où dans l'abduction, à partir d'observations que vous faites sur le terrain, vous extrayez des hypothèses, non vérifiées au début. Vous vous obligerez ensuite à les tester, les analyser et les commenter. Cette extraction d'éléments d'un ensemble, ce détournement à des fins objectives, définit ce raisonnement par abduction.

Dans un raisonnement de type adductif, c'est le contraire (on parle par exemple d'adduction d'eau, pour évoquer l'action de dériver des flux pour les faire confluer ailleurs).

Mais quel que soit le raisonnement retenu, le problème consiste surtout dans l'homogénéité du traitement des données à l'intérieur de chacun des raisonnements. Ces données de l'entreprise ne pouvant généralement prendre que trois formes :

- **quantitatives** lorsqu'elles sont exprimées en unités dénombrables ;
- **qualitatives** quand elles comportent des mots-clés qui permettent leur reconnaissance, leurs mesures et leur traitement ;
- **financières** comme une fusion des deux premières, essentielle pour nourrir la conclusion.

Ces différents raisonnements et la liberté d'approche que vous donnez à votre travail doivent rester circonscrits dans un cadre de recherche bien établi.

3) Les cadres de recherche

Pour que le cadre de votre recherche croisant démarches et objectifs soit un plus clair, on pourrait se référer au tableau suivant¹⁴ :

		Objectifs de votre travail :		
		Construction...		
		... mentale de la réalité	... concrète de la réalité	
Démarches de recherche :	Partir...	...de l'existant (observation des faits ou travail d'un groupe sur son propre comportement)	Observation participante ou non : <i>élaborer un modèle du fonctionnement du domaine étudié</i>	Recherche action : <i>aider à transformer le terrain à partir de sa propre réflexion sur lui-même, dans une optique participative</i>
		...d'une situation idéalisée ou d'un projet concret de transformation	Conception en labo. de modèles et d'outils de gestion : <i>élaborer des outils de gestion potentiels, des modèles possibles de fonctionnement, sans lien direct avec le terrain</i>	Recherche-intervention : <i>aider le terrain, à la conception et à la mise en place de modèles et d'outils de gestion adéquats à partir d'un projet de transformation.</i>

a) La recherche participative

La recherche action et la recherche intervention ont une frontière assez mince car les deux s'inscrivent dans une reconstruction partielle de l'entreprise.

14. A. DAVID, « La recherche intervention, cadre général pour la recherche en management », *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, Fnege, Vuibert, mars 2000 in *Recherche en sciences de gestion : approche qualimétrique*, Observer l'objet complexe, H. SAVALL et V. ZARDET, Économica.

1. La recherche action

Dans la recherche action, vous préparez l'organisation aux changements qui vont arriver. Vous aidez à transformer l'entreprise à partir de sa propre réflexion sur elle-même, avec une optique participative. Vous êtes donc dans un **processus participatif**, mais vous gardez une **liberté suffisante**.

Dans cette recherche action, **il ne s'agit pas d'une recherche sur une action produite dont vous analysez les conséquences comme le ferait un consultant extérieur**. Il s'agit d'une recherche dans **l'action continue**. Elle est donc transversale car vous avez conçu, mis en place, diffusé les résultats dans l'entreprise. Transversale signifie de l'intérieur vers l'extérieur.

Exemple

Vous avez participé activement à la mise en place d'une comptabilité par activité pendant que la société installait un PGI (ERP).

Ou bien vous avez mis en place un tableau de bord stratégique dans un centre de recherche off-shore.

La recherche action reste une méthode de recherche à part entière car votre action va produire dans l'environnement interne et externe de l'entreprise des effets qui vous permettent de mieux analyser et de mieux comprendre les comportements de l'organisation.

Dans nos exemples, on voit qu'il s'agit d'analyser la consubstantialité de deux événements majeurs dans l'organisation de l'entreprise. Il vous faut assurer la confluence des deux aspects et non avantager l'un au détriment de l'autre.

Dans le cas d'une recherche action, vous êtes tout de même **relativement neutre**. Mais ce n'est pas toujours le cas. Vous pouvez être un acteur à part entière comme dans le cadre de la recherche intervention.

2. La recherche intervention

Dans la recherche intervention vous êtes un **acteur qui peut intervenir dans le processus**. Votre implication montre une volonté de transformation plus affirmée que dans la recherche action. Vous aidez l'entreprise à concevoir et à mettre en place des modèles, des outils de gestion, des paradigmes adéquats à partir d'un projet de transformation du terrain.

Le but d'une recherche intervention est de dégager des **problématiques nouvelles** et le chercheur que vous êtes est forcé de **travailler en équipe projet**. Le degré **d'implication personnelle est plus fort** et l'élaboration de vos propres connaissances augmente. Vous pourriez aussi avoir une **activité professionnelle dans l'organisation** et en même temps prendre du recul pour analyser avec une certaine distance des phénomènes consécutifs à certaines actions entreprises. Il s'agit alors **d'observation participante**.

b) L'observation participante et non participante

1. L'observation participante

Dans le cas de l'observation participante, vous travaillez forcément dans l'entreprise que vous étudiez. Mais, en même temps, vous observez et collectez des données, des

informations et des renseignements à caractère scientifique, dans l'intérêt du travail de recherche que vous accomplissez.

Votre position est alors double : ***vous êtes juge et partie***, ce qui vous donne une place privilégiée pour la recherche et vous légitime pour l'analyse.

2. L'observation non participante

À l'opposé de l'observation participante, l'observation non participante vous met dans une ***neutralité totale***. On ne peut pas alors vous taxer de vous brider dans votre réflexion à cause de votre emploi, de votre lien de subordination, etc.

Que vous soyez interne ou externe à l'entreprise étudiée, dès que vous voulez sonder une population pour en tirer des caractéristiques à analyser, il vous faut procéder à des enquêtes, études, entretiens, etc. Votre position de chercheur ne vous dispense jamais de prouver la validité statistique de vos données extraites d'échantillons et de leur propension à pouvoir en tirer des conclusions pour la population entière.

Les cadres et les méthodes de recherche ont des caractéristiques générales mais certaines méthodes ont des spécificités particulières selon qu'elles portent sur des éléments quantitatifs ou qualitatifs.

4) Les méthodes de recherche quantitatives

Les méthodes de recherche quantitatives restent majoritaires, car plus simples (mais pas plus simplistes) que les formes qualitatives qui comportent une plus grande part de subjectif chez le questionneur et le questionné. Il est en effet toujours difficile de neutraliser cette part de non-dit dans les données traitées.

Les enquêtes par entretiens et questionnaires sont un élément majeur de l'étude terrain¹⁵. Elles conditionnent les conclusions de votre thèse sur la confirmation de l'application de telle théorie dans telle ou telle pratique. Elles permettent d'extrapoler l'étude d'un échantillon à la population étudiée, etc. Mal faites (champ non statistique, etc.), elles biaisent les résultats et faussent les conclusions.

a) Le questionnaire

1. Principes

Mettez-vous toujours à la place de la personne questionnée pour l'élaboration, l'organisation, l'ordonnancement, la formulation des questions fermées ou ouvertes, le vocabulaire employé, la durée du questionnaire, etc. :

- ***l'élaboration*** : un questionnement mal construit, mal conçu ou confus est dès l'origine biaisé et donc très difficilement traitable. Vous ne pourrez rien en tirer de scientifiquement probant, quelle que soit la sophistication des moyens de traitement que vous utiliserez. La rigueur du questionnaire implique la rigueur des réponses ;
- ***l'organisation*** : il faut opérer un tri sélectif entre les questions indispensables à votre étude et les secondaires qui rallongent le questionnaire. Il vous faut suivre une logique forte et éviter que vos questions paraissent sporadiques et troublent le questionné. Une règle simple est de partir du général pour fondre vers le précis, l'intime, voire le dérangent (salaires, responsabilités, climat social, culture de l'entreprise et des dirigeants, etc.) ;

15. FENNETEAU H., *Entretiens et questionnaires*, Les topos, Dunod, 2007.

- **l'ordonnancement** : tout questionnaire doit indiquer de prime abord ses objectifs, s'il est anonyme ou au contraire nominatif, la durée du questionnement, les informations qu'aura le questionné en retour, etc. :
 - sélectionnez avec une précision la personne questionnée pour être sûr qu'elle est le cœur de cible et que ses réponses seront probantes (on ne questionne pas quelqu'un sous prétexte que celui qui aurait dû l'être est absent),
 - regroupez les questions par thèmes clairs et logiques pour permettre à la personne questionnée d'être à l'aise et pertinente ;
- **la formulation** ne doit souffrir d'aucune imperfection. Ce n'est pas à la personne enquêtée de se demander ce que vous avez bien voulu dire :
 - *Faites-vous souvent/ rarement/ quelquefois... appel à... ?* Toutes les personnes interrogées ne donnent pas la même signification à ces termes proposés. De surcroît, vous faites appel à leurs souvenirs, ce qui enlève encore plus de la fiabilité,
 - *Quel support d'informations lisez-vous en premier... ?* Tout le monde n'a pas la même conception du support, de ce qu'est une information et ce que veut dire « lire », cela veut-il dire traiter, répondre, transférer, analyser ?
- posez des questions qui ne sèment **ni trouble ni confusion** et qui n'utilisent **pas de forme négative** car on ne sait comment y répondre. Comment comprenez-vous celles-ci par exemple :
 - quel temps consacrez-vous à votre heure de table... ?
 - pensez-vous que la non-augmentation significative des gains de productivité ne diminuerait pas avec une absence des temps de présence par roulement du personnel ?
 - l'amélioration de la rentabilité prônée par une gouvernance élargie aux stakeholders ne rencontrerait-elle pas un consensus transversal, si le taux de profitabilité des outputs était corrélé avec des gains de productivité globale ?
- posez des **questions simples** : par exemple :
 - quel temps officiellement chacun consacre-t-il à son déjeuner... ?
 - pensez-vous que la présence par roulement du personnel dans les services améliorerait la productivité ?
 - l'amélioration de la rentabilité générale de l'entreprise passerait-elle uniquement par l'augmentation de la profitabilité du chiffre d'affaires et la diminution des coûts ?
- **évitez d'induire** la réponse ou de suggérer une opinion, comme ici :
 - n'est-il pas vrai, d'après vous, qu'Internet a amélioré grandement la productivité des services ?
 - est-ce que, malgré tout, vous embauchez des jeunes de certaines banlieues ?
 - embaucheriez-vous indifféremment des garçons ou des filles dans votre société internationale, sachant que ces dernières ne peuvent pas être envoyées en mission sans risque dans de nombreux pays ?
- **évitez la question à deux réponses**. Par exemple : votre principal concurrent a-t-il un meilleur développement mondial avec des produits plus performants ?
- **évitez les sigles** et les termes techniques ou trop sophistiqués (sous prétexte d'évoquer à mots couverts) :
 - la digitalisation est-elle un phénomène prégnant pour le développement ontologique des gouvernances ?
 - la quérulence reste-t-elle corrélée au stress d'après les DRH ?

- le développement des « hot spots » est-il plus lié à celui des « fablettes » ou des « lap top » ?
- utilisez alternativement différentes sortes de questions fermées, ouvertes, semi-ouvertes ;
- préférez les questions fermées uniques ou multiples :
 - quel est votre âge... ? votre sexe... ? votre situation de famille... ?
 - comment avez-vous choisi votre entreprise : par votre cursus, par une relation, par une agence de recrutement, etc.
- évitez certaines questions fermées :
 - comme commercial, est-il normal que vous gagniez 5 000 € par mois ?
 - combien de fois vous rendez-vous à l'étranger, plus d'une fois par semaine, une ou deux fois par mois, une ou deux fois par trimestre, une ou deux fois par ans, jamais... ?
 - depuis combien de temps travaillez-vous dans le service de contrôle de gestion : moins de 5 ans, de 5 ans à 10 ans, de 10 ans à 15 ans, de 15 ans à 20 ans, plus de 20 ans ? que répondre si cela fait 5 ans ou 10 ans tout juste ?
- **traitez comme des réponses fermées, les questions semi-ouvertes** : quel cursus avez-vous suivi, à quel âge avez-vous obtenu votre poste ?
- **offrez le choix de la réponse pour les questions ouvertes**. Elles sont utiles dans le cas où vous ne possédez pas toutes les réponses possibles et que votre questionnaire est du type exploratoire et non confirmatoire. Par exemple : *quel cursus avez-vous suivi... ? à quel âge avez-vous obtenu votre premier poste dans cette activité... ?*
- utilisez les échelles de valeur ordinales :
 - d'Osgood pour évaluer les intentions : par exemple : si un tableau de bord stratégique était mis en place, pensez-vous que vous l'utiliseriez certainement, probablement, probablement pas, certainement pas... ?
 - de Lickert pour évaluer les opinions. Exemple : les responsables sont toujours disponibles pour répondre aux questions des opérationnels : Tout à fait d'accord, plutôt d'accord, plutôt pas d'accord, pas du tout d'accord ;
- les **échelles de valeurs métriques** : elles rendent compte d'une pondération dans les choix. En donnant une valeur numérique au choix voire en la pondérant on obtient rapidement des moyennes, des espérances mathématiques, des écarts-types, etc. On pense souvent que ces échelles métriques sont plus faciles à traiter mais méfiez-vous, une bonne note de satisfaction peut valoir 6/10 pour un questionnaire et 10/10 pour un autre. Exemple : *donner une note de satisfaction de 1 à 10 pour les qualités de ce téléphone mobile : maniabilité, lisibilité, opérabilité, design, poids, prix, fonctions, etc.*

2. Pré-test

Il vous faut penser à effectuer un pré-test du questionnaire afin de bien tester la fiabilité des mesures quantitatives. Tout indicateur que vous utilisez doit vérifier trois critères :

- **la fidélité**, qui exprime la stabilité de l'indicateur. En effet, si on mesure un phénomène identique plusieurs fois, on doit obtenir le même résultat ;

- **la sensibilité** qui indique la finesse de la mesure des variations du phénomène observé ;
- **la pertinence**, c'est-à-dire :
 - **sa convergence**, pour que toute observation à partir des mêmes hypothèses donne des résultats semblables,
 - **discrimination**, ainsi pour des hypothèses différentes l'indicateur doit produire des résultats différents,
 - **prédictibilité**, pour mesurer la propension du questionnaire ou de l'indicateur à éclairer d'autres horizons, d'autres études ou d'autres recherches.

b) Données collectées

Le questionnaire (ou l'entretien) doit provoquer des réactions chez la personne questionnée et permettre de les analyser. Il est donc devenu l'interface privilégiée entre votre corps d'hypothèses et les données du terrain.

1. Constitution d'échantillon représentatif de la population étudiée

Constituer un échantillon d'une population et en extraire des renseignements pertinents implique que soient bien maîtrisés les théories statistiques de l'échantillonnage et les outils informatiques. Mais les traitements offrent le flanc à la critique, pour au moins une raison principale : l'utilisation des outils mathématiques modernes et sophistiqués de traitement des données offre des résultats qui peuvent être démesurés par rapport aux commentaires et donc aux conclusions.

Généralement, les grandes catégories de tests statistiques¹⁶ sont les tests soit :

- paramétriques où on détermine la variance, l'écart-type, la moyenne, la corrélation, etc. ;
- non paramétriques qui portent sur une variable dans plusieurs échantillons ou sur plusieurs variables par échantillon.

2. L'administration des questionnaires remplis

Le nombre de questionnaires récupérés et la fiabilité des réponses obtenues constituent un des principaux biais de cette méthode exploratoire. Mais :

- **le taux de retour est généralement très faible**. Toutefois, le questionnaire reste un indicateur privilégié d'information et de validation, à condition de vérifier la pertinence des réponses qu'il contient ;
- **on ne sait pas comment, quand, etc. la personne enquêtée a rempli le questionnaire, ni pourquoi elle aurait délégué cette tâche, et à qui.**

C'est la raison pour laquelle il est fortement recommandé d'associer au questionnaire une série d'entretiens pour valider ou infirmer les données recueillies.

Cet aspect est développé dans les « conditions de validations statistiques » (cf. annexe 1).

5) Les méthodes de recherche qualitatives

Une recherche qualitative a pour objet de décrire des impressions, de clarifier des faits et de s'accorder avec le sens des éléments observés. Elle cherche moins à valider des

16. <http://www.cons-dev.org/elearning/stat/St2b.html#Tests%20paramétriques%20et%20non%20paramétriques>

hypothèses de départ qu'à comprendre la manière dont, par exemple, une création de valeur a été perçue, des impressions ont été reçues ou des situations ont été vécues.

Exemple

Pour savoir si des clients d'un catalogue de vente à distance ont l'intention de racheter, il ne suffit pas de le leur demander. Les réponses sont rarement fiables. Il vaut mieux définir un processus de ce type :

Satisfaction des clients qui ont acheté sur notre site internet et intention supposée de réachat				
↓	↓	↓	↓	
Livraison en 48 h	Livraison en qualité totale : prix, délais, suivi, SAV, etc.		Commandes et livraisons identiques	Facteur clé de succès
↓	↓	↓	↓	
Taux de fiabilité	Taux d'intention de réachat	Taux d'opinions favorables	Taux de conformité	Sous facteur clé de succès
↓	↓	↓	↓	
Nb. De livraisons en 48 h	Nb. d'intentions de rachats	Nb. d'opinions favorables	Nb. de livraisons complètes	Indicateurs de performance
Nb. de livraison dans la période	Nb. de clients questionnés	Nb. de clients questionnés	Nb. de commandes de la période	
↓	↓	↓	↓	
Minimum 90 % 1 ^{er}	Minimum 80 % 2 ^e	Minimum 95 % 3 ^e	Minimum 90 % 4 ^e	Objectifs
				Cibles

Deux « indicateurs de performance » encadrés sont purement *qualitatifs*, ce sont les 2^e et 3^e, et deux sont *quantitatifs*, les 1^{er} et 4^e, car la traçabilité des livraisons est bien maîtrisée par le *Supply Chain Management* et par les techniques de B to B (*Business to Business*), B to C (*Business to Consumer*), etc.

Les données qualitatives sont mesurées par les indicateurs mais sur des échelles non métriques. Le traitement de ces données peut relever de méthodes qualitatives :

- **inductives** dont le but est de :
 - retenir un phénomène,
 - rassembler des données, informations et renseignements, selon plusieurs critères,
 - aller du fait particulier au général,
 - etc. ;
- **déductives** qui nécessitent :
 - d'abord d'établir une liste de concepts,
 - ensuite de les transformer en variables,
 - enfin de collecter par entretiens, questionnaires, etc., les informations, mesurer les variables et confirmer les hypothèses.

Ces données qualitatives se développent car elles sont devenues un élément essentiel de la performance des organisations, permettant de juger la valeur perçue par rapport à la valeur créée.

Exemple

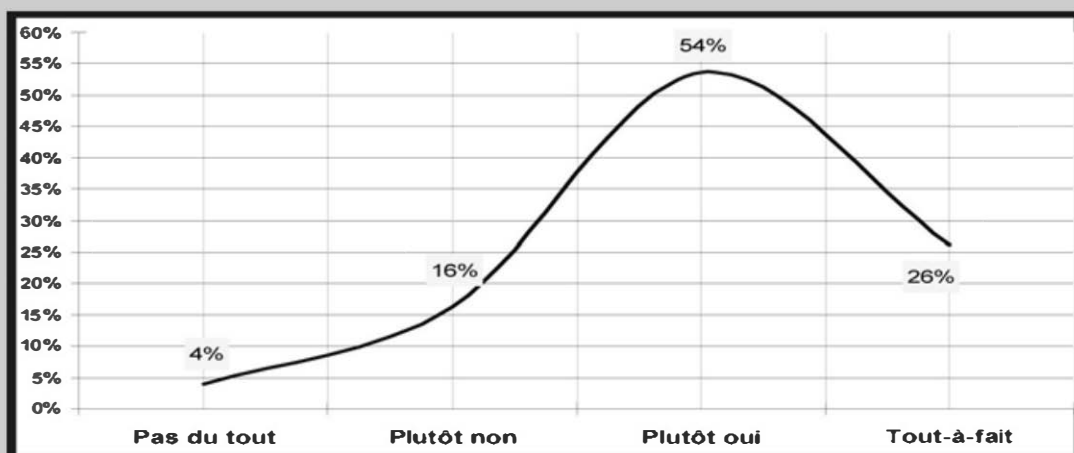
Il arrive que l'on vous demande votre avis sur le déroulement d'un enseignement ainsi :

	Questions et critères de performance retenus	Pas du tout	Plutôt non	Plutôt oui	Tout à fait	TOTAL
1	Globalement, vous vous estimez satisfait de cet enseignement (performance).	2	8	64	26	= 100
2	Le contenu de la formation a correspondu au programme annoncé (traçabilité).	1	3	56	41	= 100
3	La forme de présentation (transparents, programme, bibliographie) vous a convenu (système d'informations).	7	21	50	22	= 100
4	L'animation du cours vous a convenu (dynamisme).	3	7	63	27	= 100
5	Les informations fournies sur le site CCG. edu vous ont servi (distanciation).	23	23	27	27	= 100
6	Vous êtes satisfait de la bibliographie et des sources fournies pour approfondir le cours (interactivité).	3	25	46	26	= 100
7	Vous avez suivi ce cours dans de bonnes conditions matérielles (salles, sonorisation, etc.) (ergonomie).	8	31	46	15	= 100
8	Le contenu de ce cours vous sera utile dans votre vie professionnelle (applicabilité).	3	14	57	26	= 100
9	Les exposés de l'enseignant sont structurés (cohérence).	1	10	70	19	= 100
10	L'articulation de l'ensemble du cours est explicite (progressivité).	0	12	67	21	= 100
11	L'utilisation d'exemples est fréquente (pragmatisme).	1	15	61	23	= 100
12	Des liens sont établis entre théorie et pratique (pertinence).	1	17	57	27	= 100
13	Des liens sont établis avec d'autres cours (interdisciplinarité).	3	36	36	25	= 100
14	L'enseignant a suscité votre intérêt (implication).	2	11	59	28	= 100
15	L'enseignant est ouvert aux questions des auditeurs (communication).	7	22	46	25	= 100
16	La compréhension du cours est aisée (vulgarisation).	4	22	46	28	= 100
17	La compréhension des TD est aisée (accessibilité).	4	22	45	29	= 100
18	L'intensité du travail personnel à faire en dehors de la formation vous a semblé correcte (pénibilité).	3	8	65	24	= 100
19	Conseilleriez-vous autour de vous de suivre cette valeur (rayonnement) ?	0	3	59	38	= 100
20 *	Avant de suivre ce cours, estimiez-vous avoir une bonne connaissance de cette matière (prérequis) ?					

* Voici le genre de question dont les réponses vont à l'encontre des autres et ne peuvent donc pas figurer avec la même cohérence dans le questionnaire. Le fait de ne pas avoir eu une « bonne connaissance » de la matière au préalable ne permet pas de juger la qualité du cours évalué par ce questionnaire. Si les auditeurs répondent massivement « pas du tout », ils faussent par cette surpondération étrangère la qualité générale évaluée.

Des questions du tableau ci-avant, il ressort :

– d’une part un graphique montrant la part de satisfaction relative dans le total :



– d’autre part des commentaires suivants : les auditeurs ont été majoritairement satisfaits de l’enseignement et recommanderont cette valeur à 97 %. Mais ils trouvent que la convivialité n’est pas bonne, il faut dire que les conditions pratiques (salles pour l’amphi et les TD, connectique, etc.) ne sont pas appréciées malgré les modifications apportées.

Il faudra néanmoins améliorer l’interdisciplinarité de l’enseignement qui est assez mal jugée. Le site Internet ne leur était dédié que pour la partie non pédagogique, c’est-à-dire d’administration pédagogique. Malgré leur demande, il ne sera pas délivré de support papier photocopié mais une aide en ligne (transparents, notes, lieux, dates, emplois du temps, modifications, etc.). Pour ceux qui ont compris son utilisation, la moitié est moyennement satisfaite.

Cette évaluation est remise en milieu de parcours, ce qui a donné un taux de réponses fiables et évité en la remettant à l’épreuve finale de n’interroger que les « meilleurs » qui restent encore en lice.

L’interprétation des données collectées, le diagnostic et le pronostic prévalent toujours sur le test lui-même. Des logiciels comme NVivo® permettent de traiter ce genre de données.

a) Informations recueillies

La collecte des données qualitative reste d’un maniement très délicat. En effet, les réponses peuvent être faussées car les questions pourraient être perçues par le questionné comme une source de divulgation d’informations privées : identité, pouvoir, relations, revenu, privilèges, etc.

La mentalité française plus « taiseuse » en la matière que dans d’autres pays peut amener les personnes questionnées à opacifier les réponses, ou par désir de vouloir présenter une image très positive, valorisante, flatteuse donc fausse d’eux-mêmes.

C’est pourquoi à l’appui du questionnaire, prévoyez un entretien pour rendre les informations plus probantes.

b) Entretien

L’entretien est destiné à recueillir des données qualitatives. Les informations ainsi récoltées reflètent le positionnement mental du questionné. L’intérêt de l’entretien est d’associer une probabilité à la pertinence des réponses du questionnaire, tout en testant les éventuels mécanismes de défense du questionné.

Exemple

Il suffit de demander à quelqu'un quel est son travail pour que déjà il ait le choix entre énoncer son activité, sa fonction, son poste, son emploi, son niveau hiérarchique, ses attributions, etc.

Beaucoup de personnes peuvent dire travailler chez Renault ou être : Contrôleur de gestion de... ou responsable de... ou directeur du... ingénieur projet dans la branche véhicules industriels pour la région, etc.

L'entretien doit vous permettre de confirmer ou d'infirmer les conclusions que vous avez pu tirer du dépouillement du questionnaire.

1. L'opportunité offerte par l'entretien

Si vous voulez une information exacte sur l'activité, le rôle, le poste, l'emploi, la place, le travail effectif, la situation, etc. il vous faut souvent prévoir une relation de proximité, voire une certaine intimité avec le questionné. Cela minimise le risque de vous voir relater une réalité vécue par un discours laudatif ou au contraire catastrophique.

Les informations, données, renseignements, faits, impressions, avis, etc. que vous avez obtenus à partir des entretiens dépendent aussi de l'âge et du niveau hiérarchique de l'interviewé. En effet plus le questionné a un poste hiérarchique élevé et plus il peut disposer d'une certaine habileté à imposer sa propre pensée.

2. La liberté de l'interviewé

La conduite de l'entretien peut être soit confirmatoire soit exploratoire :

- dans les **entretiens confirmatoires**, vous cherchez surtout à confirmer les réponses déjà obtenues, les conclusions faites, les impressions reçues, etc. d'un questionnaire, d'une enquête, etc. ;
- dans les **entretiens exploratoires**, vous cherchez à dégager des aspects non révélés par les questionnaires, les enquêtes et vos lectures. Dans ce cas, ces aspects complètent par un éclairage nouveau.

Le degré de rigueur de l'entretien n'est pas neutre. Un entretien :

- plutôt **débridé** vous laisse avec une profusion d'informations, de données et de renseignements qui risquent de vous disperser ;
- de type policier confine votre informateur à une distance peu propice aux confidences.

3. L'influence réciproque de l'intervieweur et de l'interviewé

Pour que les informations vous soient correctement transmises, pour qu'un dialogue enrichissant s'installe entre l'interviewé et vous-même et non pas deux monologues, vous devez vous situer à un même niveau de compréhension. Il est nécessaire qu'une certaine empathie existe et que vous utilisiez un vocabulaire commun. Le jargon, derrière lequel se protège souvent au premier abord l'interviewé, ne doit pas être une barrière pour vous.

Bien sûr, trop d'empathie nuirait à l'esprit critique, indispensable pour que vous évaluiez la pertinence des informations recueillies.

C'est la fiabilité des informations qui est en jeu. À une absence de qualité dans la relation répond une absence de fiabilité des informations et des raisonnements, donc des conclusions.

C'est pourquoi vous ne devez pas être neutre et pouvez manifester votre désapprobation, étonnement ou accord, sans cela l'interviewé risque de vous méjuger et d'être parcimonieux, pensant ne pas avoir en face de lui un interlocuteur à son niveau.

Votre flexibilité et votre réactivité sont donc des éléments majeurs du succès de la qualité des informations obtenues par entretien.

6) *L'étude de cas et la simulation*

a) *L'étude de cas*

Lorsqu'un phénomène observé n'est pas explicable par son environnement et que vous disposez de développements théoriques qui l'identifieraient, vous pouvez utiliser l'étude de cas. Cette méthode a particulièrement les faveurs du mémoire de Licence ou du Master professionnel. Mais elle n'est pas à proscrire pour le Master recherche.

Exemple

Sur une route nationale ne comportant qu'un seul virage aisément négociable, certaines fins d'après-midi d'été, on constatait des accidents graves de la route, inexplicables. En effet, rien ne semblait les caractériser, ni la vitesse (contrôlée pour être constante), ni le mauvais temps (juillet), ni l'état de la chaussée (vérifiée), ni l'état des véhicules accidentés (contrôlés), ni celui de leur conducteur (analysés), etc. Donc l'environnement du réseau routier rendait inexplicable ces phénomènes pourtant graves.

Il a fallu faire appel à une théorie connue, mais éloignée du terrain pour impliquer la conjonction de la position du soleil, du respect de la vitesse (constante) sur cette route et de l'espacement des platanes, pour conclure à un phénomène d'hypnose et de perte de contrôle de certains conducteurs (les plus attentifs). En effet l'éblouissement à fréquence constante, des yeux des conducteurs, par la lumière du soleil couchant de juillet aperçue par intermittence entre les arbres, leur donnait une image hypnotique de l'environnement. Ce dernier se transformant en stroboscope : « Instrument qui émet de brefs éclairs lumineux à une certaine fréquence, destiné à faire apparaître immobile ou animé d'un mouvement lent ce qui est animé d'un mouvement périodique rapide »¹⁷. La solution a consisté simplement à modifier la vitesse de circulation sur cette portion de route et à vérifier toutes celles qui étaient jalonnées de platanes.

Dans l'étude de cas, vous partez donc d'une observation du terrain sur une période assez longue, pour ensuite tester vos hypothèses lorsque la théorie à qui ont fait communément référence n'est plus probante.

Notez que l'utilisation de l'étude de cas appelle au moins deux commentaires :

- il est improbable que l'observation, même longue du terrain, remette complètement en question la théorie communément sous-jacente (dans l'exemple ci-dessus, vitesse modérée, bon état des véhicules et sobriété des conducteurs, restent toujours un trio salubre) ;
- la validation de l'étude de cas se ramène généralement à l'observation d'échantillons suffisamment représentatifs de la population étudiée, et de ce fait les conditions de validation statistiques de l'échantillonnage ne peuvent absolument pas être ignorées.

17. Dictionnaire cité.

Le fait que votre recherche soit applicable en entreprise ne lui confère son caractère scientifique que si cet aspect pratique reste à la fin relativement marginal. Sinon, vous risquez de voir :

- votre travail ramené à une note technique surdimensionnée ;
- l'entreprise rester maître d'ouvrage¹⁸ et influencer forcément l'objectivité de votre travail.

Mais l'étude de cas n'est pas la seule approche qui permette de lier fortement la théorie et le terrain, la simulation est une voie possible.

b) La simulation

On peut observer le terrain *in situ* et attendre qu'il présente un éventail suffisant de comportements que vous étudiez par la suite. Mais ce genre d'observation se rencontre plutôt chez les zoologistes qui veulent observer en milieu naturel des animaux. Pour les humains en situation de travail, on dispose d'ordinateurs dont la puissance actuelle et le coût proportionnellement dérisoire du traitement des informations rendent incontournable cette voie de recherche qu'est la simulation.

L'observation de certains phénomènes et les conséquences que vous pouvez tirer des variations des hypothèses simulées sur ordinateur ne sont, en fait, ni de l'expérimentation pratique, ni de la théorisation pure. Par la simulation vous étudiez les liens de causalité qui existeraient entre des variables, à partir de votre corps d'hypothèses que vous faites varier. Cette méthode simule informatiquement des réalités possibles, probables ou éventuelles. Vous étudiez par ces tableaux d'hypothèses les résultats pouvant se référer à une théorie et vous la vérifiez empiriquement.

La reconstruction d'une réalité pratique ne se substitue jamais complètement à la recherche appliquée en immersion dans l'entreprise, qu'on appelle ***recherche action ou intervention***.

18. Cf. Annexe.

Gestion du projet : phase 1

À faire valider en fin de 1^{re} étape : Exploration :

1. Le **thème** de ma recherche (cf. « Identifiez un thème ») est :

.....

2. La **question** que j'ai choisi de traiter (cf. « Sélectionnez votre question ») est :

.....

3. Mon **champ d'application** (cf. « Délimitez un champ ») est :

.....

4. Ma **problématique** (cf. « Élaborez votre problématique ») est :

.....

5. Mon **sujet** (cf. « Formulez le sujet ») est :

.....

6. Mon **hypothèse** ou corps d'hypothèses (cf. « Dégagez une hypothèse de réponse ») est :

.....

.....

Phase 2 : écriture

Étapes	Durées	Objectifs	Réalisations
Composition	= 12 % du temps du projet	• Inventorier la « matière première » • Sélectionner les éléments pertinents • Les organiser en vue d'une démonstration	• Plan de rédaction • Bibliographie définitive
Validation obligatoire par la personne qui dirige votre travail			

1 • 1^{RE} ÉTAPE : COMPOSITION DU PLAN DE RÉDACTION

À RETENIR

Pour composer le plan de rédaction :

1. Formulez clairement :

- votre objectif : je veux démontrer ou exposer... ;
- votre conclusion : la réponse à la question posée est...

2. Inventoriez la « matière première » :

- relisez de façon critique vos documents, résultats, ébauches de raisonnements, etc. ;
- sélectionnez les éléments pertinents ;
- complétez si nécessaire.

3. Organisez les éléments sélectionnés à partir de votre idée directrice en :

- composant des parties cohérentes ;
- hiérarchisant les divers éléments ;
- donnant tout ce qui est utile à la compréhension du raisonnement ;
- articulant les différentes parties.

Une fois la recherche finie, la réponse trouvée, la thèse dégagée celle du doctorat ou de l'HDR, il faut en venir à son expression. C'est-à-dire qu'il faut passer d'un travail personnel « intérieur » de compréhension et de recherche à un travail tourné vers « l'extérieur » : faire comprendre à d'autres et communiquer ce qu'on a soi-même compris et découvert. Il faut donc en venir au texte.

Pour ce faire, il faut le **composer**, c'est-à-dire qu'à partir de votre **idée directrice** (ce que vous voulez démontrer, « votre thèse ») vous allez établir le **plan de rédaction** du mémoire, de la thèse ou de l'HDR. Cela doit se faire en deux étapes que nous allons analyser maintenant :

- 1^{re} étape : l'évaluation critique de votre travail antérieur, pour sélectionner les informations et les idées utiles à votre démonstration ;
- 2^e étape : l'organisation de ces informations et de ces idées à l'intérieur d'un plan qui les rend compréhensibles à votre lecteur.

Ce travail de sélection des éléments pertinents en fonction d'un sujet et d'une idée à présenter et à défendre s'apparente au travail de la note de synthèse. Il s'agit bien, comme dans la note de synthèse, de composer et d'écrire un texte original à partir de vos idées et d'éléments originaux (par exemple les résultats d'un questionnaire ou le dépouillement d'entretiens) mais aussi d'éléments repris de diverses sources, formulés dans des styles ou même des langues différentes. Il va vous falloir sélectionner dans les différents dossiers les éléments utiles, les rassembler dans des parties cohérentes et les ré-exprimer dans une formulation qui en harmonise la présentation.

Il va falloir passer du plan de recherche au plan de rédaction (cf. *supra*, p. 66).

A - Le choix d'un plan

1) Plan type et types de plans

Classer, hiérarchiser, articuler sont les règles d'or de la construction du plan, mais ce mode d'emploi ne répond pas à toutes les questions que pose sa composition. Et en particulier à cette interrogation constante chez les étudiants : y a-t-il un plan type du mémoire ou de la thèse, un « bon » plan et ce « bon » plan est-il en deux ou trois parties ?

Poser ainsi la question est absurde. Les philosophes et les littéraires jugent que seul le plan en trois parties est digne d'intérêt, alors que les juristes et les économistes ne jurent que par le plan en deux parties. Cette opposition tranchée tient sans doute aux différences des disciplines, (l'un ou l'autre plan est plus adapté aux objectifs de telle ou telle science) mais ce désaccord appartient aussi à des réflexes qui n'ont pas grand intérêt.

La qualité d'un plan, en effet, ne dépend pas du nombre de ses parties¹ mais de son adéquation au sujet, à la matière disponible, au genre du texte, au destinataire et à la personnalité de celui qui rédige. En d'autres termes, le bon plan est le plan adapté à ce que vous voulez dire, à qui vous le dites et à ce que vous êtes. Normalement donc, autant de plans possibles que de gens qui rédigent ! Et sur un même sujet, avec la même matière, une même personne qui rédige pourra être amenée à changer de plan, si elle change de destinataire ou de genre de texte.

Le nombre de « bons plans » est donc en théorie infini et, en pratique, les variations sont très nombreuses. Inutile donc de continuer à chercher ce « fameux plan type » qui s'adapterait à tout, partout, et toujours. Il n'existe pas. Car un « bon plan » ne se trouve pas par hasard ou tout fait dans un livre. Il se construit avec rigueur et raison². Il ne correspond pas à une forme prédéfinie mais se reconnaît à un certain nombre de qualités.

1. Dans les limites du raisonnable : une partie, c'est assurément insuffisant, sept ou douze, c'est manifestement trop. Dans le premier cas, il faudrait savoir « distinguer » les différents aspects d'un développement ; dans le deuxième, il faudrait savoir « regrouper » les éléments qui vont ensemble.
2. Sauf si, pour des raisons de normalisation, telle entreprise ou telle institution décide que les rapports ou les notes rédigées par ses collaborateurs seront toujours construits de la même façon. Les tentatives de formalisation ont leur intérêt : elles évitent les trop grandes erreurs de composition et facilitent la lecture puisque le lecteur sait où se trouveront les différentes rubriques. Elles ont leur inconvénient : elles peuvent empêcher un réel approfondissement de la réflexion, en figeant son expression dans des cases *a priori* qui peuvent être plus ou moins bien adaptées.

Un bon plan est un plan :

- **simple** qui permet d'arriver à la conclusion de la façon la plus naturelle possible. Il fournit au lecteur à toutes les étapes de sa lecture tous les éléments d'information dont il a besoin pour comprendre ce qui est dit et où on va. On ne doit pas remarquer le plan en tant que tel ;
- **clair** qui fait la preuve que l'auteur a su diviser un problème complexe ou touffu en éléments simples distincts dont il a repéré aussi les interrelations ;
- **cohérent** dont tous les éléments tiennent ensemble et s'ajustent de façon harmonieuse. La place de chacune des parties comme de chacun des paragraphes est justifiée par la logique de la démonstration, par « une évidente nécessité » disait Platon. Si le texte est construit avec rigueur, on ne doit pouvoir changer aucun des éléments de place sans nuire à l'intelligibilité de l'ensemble³ ;
- **« unitaire »** qui est construit autour d'une idée directrice et d'une démonstration. Tous les éléments retenus doivent concourir à la démonstration, comme différents ruisseaux convergent pour faire un fleuve unique ;
- **articulé** qui met en lumière les relations logiques qui existent entre les différents éléments du texte. Le plan doit être construit à partir de la logique du raisonnement et doit permettre de comprendre le cheminement de la pensée ;
- **équilibré** qui est construit en fonction de l'importance de chacun de ses éléments. Les différentes parties du plan doivent être équilibrées parce qu'elles correspondent aux regroupements d'éléments de la description ou de la pensée qui sont de même niveau d'importance. Il ne s'agit pas d'esthétique mais d'une exigence de la pensée.

Cela dit, si le plan type n'existe pas, il y a bien des types de plan. Le nombre de combinaisons logiques n'est pas infini. Le mémoire comme la thèse ou l'HDR appartiennent à un genre dont les objectifs comme les lecteurs destinataires sont clairement identifiés. On trouve donc assez souvent dans ces écrits le même type de plan général mais aussi le même type de composition de chacune des parties du texte.

En effet, n'oubliez pas que, s'il faut une structure logique pour le texte entier, il en faut une aussi pour chacune des parties, chacune des sous-parties, chacun des paragraphes. Les structures logiques qui régissent les différents ensembles, sont bien évidemment toutes de même type (ce qui ne veut pas dire qu'elles doivent être toutes les mêmes) et elles doivent se combiner les unes aux autres. Par exemple, si votre plan général est de « type dialectique » (thèse – antithèse – synthèse), vous pouvez avoir comme structure de la première partie une structure additive (élément 1 + élément 2 + élément 3, etc.) à l'intérieur de laquelle les différentes parties sont de structure démonstrative (étant donné que..., et que..., alors...) car les différents types de plan ou les différents types d'organisation logique sont à utiliser en fonction de l'objectif que vous poursuivez.

3. Aristote : « Les parties doivent être agencées de telle sorte que si l'une d'elles est déplacée ou supprimée, le tout soit disloqué et bouleversé. Car ce dont l'adjonction ou la suppression n'a aucune conséquence visible n'est pas une partie du tout » (*La poétique*, Chap. 8).

Exemple

Thèse : La croissance de la société Aldol depuis sa création est un exemple de développement stratégique harmonieux entre ses moyens et ses objectifs .					
	Gestion				
technologique	<i>industrielle (1945 à 1965)</i>	<i>des ressources humaines (1965 à 1989)</i>	<i>stratégique de la croissance externe (1990 à 1998)</i>	<i>stratégique de la valeur ajoutée (1998 à 2000)</i>	<i>stratégique de la valeur actionnariale (2000...)</i>
	Comptabilité				
structurelle	<i>analytique (1945 à 1981)</i>	<i>nouveau plan comptable français et directives européennes (1982 à 1999)</i>	<i>de gestion à base d'activités (1999 à 2000)</i>	<i>intégrée financière et gestion (2000 à 2004)</i>	<i>Normes IAS IFRS internationales (2004...)</i>
	Structure				
organisationnelle	<i>Pyramidale (1945 à 1975)</i>	<i>Décentralisée (1976 à 1980)</i>	<i>horizontale (1981 à 1990)</i>	<i>par métiers et compétences (1991 à 2000)</i>	<i>par projets internationaux (2000...)</i>
	Technologies de traitement des données				
systèmes d'information	<i>Système centralisateur (1945 à 1982)</i>	<i>Système mécanique croisé (1982 à 1985)</i>	<i>Système électronique (1986 à 1995)</i>	<i>Système intégral ERP (1996 à 2000)</i>	<i>Système total international et entièrement digitalisé sous normes IFRS (2000...)</i>
etc.					

Chaque type de plan a son utilité, ses avantages et ses inconvénients. À vous de choisir celui qui convient le mieux selon ce que vous voulez faire.

Si vous voulez :

- **décrire**, ce sera par exemple le plan *linéaire* simple ;
- **discuter**, ce sera le plan *dialectique* ;
- **prouver**, vous aurez recours à un plan *démonstratif* ;
- **comparer**, vous pourrez utiliser un plan « *avantages/inconvénients* ».

2) Différents types de plan

Les types de plans que nous vous proposons ici sont à la fois des modes de présentation de la pensée mais peuvent constituer aussi des méthodes de réflexion. Nous les avons classés par ordre de complexité croissant.

Les plus simples, pour classer, y voir clair et être sûr de ne rien oublier : le plan linéaire et le plan binaire de comparaison ou d'opposition.

Plus élaboré, demandant un niveau de réflexion supérieur, le plan par catégories qui dégage un certain nombre d'idées générales et ne reste pas au niveau de la seule description.

Enfin, plus riche encore, exigeant une véritable réflexion sur les causes et les buts et proposant des solutions, le plan à thèse qui utilise les différents éléments pour démontrer une idée directrice. C'est bien sûr ce type de plan qui constitue l'objectif à atteindre pour le candidat au mémoire et *a fortiori* pour le thésard.

Il est intéressant de bien comprendre cependant que ces trois grands types de plans peuvent se combiner à l'intérieur du texte final, chacune des sous-parties pouvant relever d'un de ces types.

Ils peuvent constituer aussi des étapes dans la réflexion et le travail d'élaboration du document. Certains de ces plans peuvent être utilisés comme des passages permettant la recherche et la mise en place des grandes idées. Les plans linéaires ou binaires de comparaison ou d'opposition constitueront ainsi de façon privilégiée la structure des plans de recherche, mais au rédacteur ensuite de savoir s'il peut les conserver du moins en partie pour la rédaction finale.

a) Le plan linéaire

Vous voulez faire votre revue de la littérature, décrire le fonctionnement de votre service, votre entreprise, différentes théories, retracer un historique ? Alors, vous pouvez utiliser un plan simple, linéaire (qui suit une ligne directrice verticale, ou transversale, etc.) qui envisage les faits, les théories, les différents aspects de votre service ou de votre entreprise dans leur succession (le plan chronologique est une variante du plan linéaire).

Exemple

La description d'une entreprise dans laquelle :

- on est tout d'abord passé d'un système de calcul de coûts analytique basé sur les grandes fonctions, à un système plus performant avec des coûts basés sur les activités (ABC = *activity based costing*) ;
- on a ensuite étendu cette dernière analyse à toute son organisation pour introduire la méthode de management basée sur les activités (ABM = *activity based management*) qui analyse les activités créatrices de valeurs ajoutées aux produits ;
- on s'est enfin recentré sur ses métiers les plus financièrement porteurs et s'est restructuré en se débarrassant de certaines activités (externalisation).

Facile à utiliser, intéressant parce qu'il crée une relation simple qui limite les risques d'oubli⁴ puisqu'il envisage tout de façon systématique dans leur succession, ce type de plan qu'il soit linéaire simple ou chronologique, a cependant l'inconvénient de ne rien mettre en valeur. Tout y est traité sur un pied d'égalité. ***Il peut donner une***

4. Le système d'organisation comptable actuel des entreprises suit un plan linéaire chronologique en instaurant le « livre-journal » que l'on doit tenir quotidiennement afin de ne rien oublier.

impression d'éparpillement puisque rien ne ressort dans la formulation. Dans le pire des cas, il s'apparente à la liste ou au catalogue, qu'il vaut mieux éviter.

Exemple

La vie de l'entreprise Aldol peut se présenter chronologiquement et simplement ainsi :

- 1945, fusion de deux entreprises familiales et politique d'investissements industriels lourds ;
- 1951, mise en place d'une structure hiérarchique pyramidale avec PDG et directeurs techniques ;
- 1965, invention d'un procédé chimique à base d'aldol et commercialisation des premières gammes de produits ;
- 1979, développement du premier actionnariat ouvrier ;
- 1984, mort du fondateur Mess Kean ;
- 1986, développement du secteur à l'exportation et création de filiales ;
- 1990, structure juridique sous forme de directoire et conseil de surveillance ;
- 1993, investissements massifs et prises de participations pour la recherche ;
- 1998, développement des activités en processus et modification de l'organigramme ;
- 2000, recentrage sur les métiers ;
- 2005, acquisition de la société chimique de développement durable ;
- 2007, fusion avec Mac Mike pour devenir le groupe Cemicmac ;
- 2008, crise financière et retrait des financeurs. Cemicmac est absorbée par le groupe Manigance ;
- 2015, Manigance abandonne le cœur de métier de Cemicmac, l'industrie et s'installe en Asie en partenariat avec le groupe audiovisuel Cinema.

Mais le travail sera meilleur si vous séparez les éléments par familles homogènes en trouvant des éléments à mettre en exergue, même si le tout garde une certaine continuité. Du plan linéaire on passera ainsi au plan par catégories.

b) Le plan binaire de comparaison ou d'opposition

Vous voulez comparer deux solutions, opposer deux théories ? La structure la plus simple consiste à analyser dans une première partie la solution ou le procédé A et dans une deuxième partie la solution ou le procédé B. On s'efforcera de les présenter bien sûr de manière logique et claire, en veillant à conserver la même structure à l'intérieur de chacune des parties et à décrire les différents éléments selon des points de vue communs, pour que la comparaison soit possible. La conclusion (ou une 3^e partie plus étoffée) permettant de faire la synthèse et d'explicitier les choix possibles.

Exemple

Une société souhaite contacter un certain nombre de personnes pour proposer ses services. Elle hésite entre l'adressage électronique et l'adressage postal ; chaque solution comportant des intérêts et des limites.

1. Envoi par adresse électronique
 - 1.1. Avantages
 - 1.1.1. Coût
 - 1.1.2. Rapidité

- 1.1.3. Modernisme
- 1.2. Inconvénients
 - 1.2.1. Manque de fiabilité
 - 1.2.2. Côté impersonnel
 - 1.2.3. Cible plus réduite
- 2. Envoi par adresse postale
 - 2.1. Avantages
 - 2.1.1. Bonne fiabilité
 - 2.1.2. Adressage personnalisé
 - 2.1.3. Cible plus large
 - 2.2. Inconvénients
 - 2.2.1. Coût plus élevé
 - 2.2.2. Lenteur
 - 2.2.3. Archaïsme

On peut aussi déjà introduire plus nettement les éléments de la comparaison à faire en choisissant le plan : avantages/inconvénients ou points positifs/points négatifs.

Exemple

- 1. Avantages
 - 1.1. E-mail
 - 1.2. Courrier
- 2. Inconvénients
 - 2.1. E-mail
 - 2.2. Courrier

Mais les qualités et les défauts de ce type de plan restent les mêmes. L'avantage est évident : on est sûr de ne rien oublier et on présente de manière exhaustive à son lecteur les différentes thèses, procédés ou solutions en présence. Ses inconvénients sont tout aussi évidents. D'abord, **le risque de répétition et de lourdeur est grand** : les avantages d'une solution sont souvent les inconvénients de l'autre et vice versa. Ensuite, rien n'est mis en valeur et c'est en fait au lecteur, sauf si la partie synthèse est très bien faite, ce qui est rarement le cas, de tirer les conclusions et les enseignements du travail proposé.

Là aussi, la personne écrivant un mémoire et *a fortiori* une thèse voire une HDR se doit d'aller plus loin et de proposer à quiconque lit son travail les résultats d'une réflexion personnelle sur le sujet. Ce sera le plan par catégorie ou le plan à thèse.

c) Le plan par catégories

Si vous cherchez au-delà de la seule description, de « faire comprendre » quelque chose, vous choisirez le « plan par catégorie ».

Il permet d'opérer le regroupement des différentes informations, explications ou descriptions selon des points communs et de définir ainsi les différentes catégories.

Il ne s'agit pas de « regrouper pour regrouper » mais de « regrouper pour faire comprendre ». Il faut donc que les différentes catégories définies révèlent ou expliquent quelque chose des éléments regroupés. La catégorie se définit par le passage à une idée ou à un principe d'un niveau d'abstraction supérieur.

Ce travail de repérage des catégories et leur qualification – il s'agit en effet aussi de les nommer – fait partie intégrante de votre travail de recherche et constitue souvent la « valeur ajoutée » de votre mémoire.

Être capable de regrouper de façon pertinente un certain nombre d'éléments qui peuvent sembler disparates au premier abord ou qui sont dispersés est un des moyens de donner de l'intelligibilité à une situation.

En effet, il s'agit pour vous d'identifier par exemple à quel « type » de difficultés appartiennent telles difficultés rencontrées. Pouvoir affirmer que tel dysfonctionnement dans le service Z s'apparente à telle autre difficulté du service Y parce que les deux, en fait aussi différents soient-ils, peuvent être compris comme des défauts d'organisation ou de gestion permet de mieux les comprendre et d'essayer de trouver des solutions.

Exemple

Dans l'exemple de l'entreprise Aldol, l'ensemble peut être regroupé par catégories, par phases :

- phase intensive d'essor de la gestion industrielle : 1945-1980 ;
- phase de développement d'une gestion des ressources humaines : 1960-1998 ;
- phase de croissance externe et stratégie d'intégration : 1988-1995 ;
- phase de recherche d'un objectif commun pour les opérationnels, la direction, les actionnaires et les clients ; la gestion de la valeur ajoutée : 1997-2000 ;
- phase de croissance externe par stratégie de fusion acquisition 2000 ;
- phase de déclin à cause la crise de 2008 ;
- phase d'absorption puis redéploiement géographique et du métier 2015.

De même, *il ne s'agira plus dans le plan par comparaison de décrire la solution A puis la solution B*, mais de dégager et de proposer des « critères » qui sont l'équivalent de catégories, permettant de préférer telle solution à telle autre.

Exemple

1. Les coûts
 - 1.1. Minorés par Internet
 - 1.2. Majorés par le courrier traditionnel
2. Les délais
 - 2.1. Minorés par Internet
 - 2.2. Majorés par le courrier traditionnel
3. La qualité
 - 3.1. Minorée par Internet
 - 3.2. Majorée par le courrier traditionnel
4. La flexibilité
 - 4.1. Majorée par Internet
 - 4.2. Minorée par le courrier traditionnel

Quelques règles essentielles sont à appliquer pour que vos différentes catégories ou vos critères soient correctement composées.

Les idées et les éléments regroupés doivent être analogues, c'est-à-dire du même ordre et il faut les envisager selon cet ordre. Ainsi, si la première idée exprime la cause d'un changement, les idées suivantes devront exprimer aussi les autres causes du même changement ; s'il s'agit d'objectifs, la catégorie regroupera tous les autres objectifs ; si le premier élément est descriptif, tous les autres doivent l'être aussi, et la catégorie sera descriptive, etc.

Exemple

Dans l'exemple de l'entreprise Aldol, l'ensemble peut être chapeauté par un seul élément : la gestion – gestion industrielle, gestion des ressources humaines, gestion stratégique, gestion de la valeur.

Le critère de regroupement doit être significatif par rapport aux différents éléments. Il ne peut s'agir de regrouper selon un point de détail.

Exemple

Toujours dans l'exemple de l'entreprise Aldol, si le choix a été fait autour de la gestion, c'est qu'elle regroupe le plus de faits marquants durant chacune des périodes.

Le critère de regroupement doit être juste par rapport à la finalité du texte, c'est-à-dire que le choix de votre critère de regroupement doit se faire en fonction de l'objectif poursuivi.

Exemples

Encore à partir de l'exemple de l'entreprise Aldol, le but du mémoire porte sur les différents choix de gestion de l'entreprise pour étayer ses stratégies de développement, et non sur les procédés techniques qui lui ont fait un renom dans la chimie industrielle.

De la même manière, si vous voulez démontrer que le problème des sur-stocks de pièces de rechange dans les centrales nucléaires est dû d'abord à un problème de délai, il faudra donc envisager la fabrication des pièces, le contrôle de celles-ci et de leur installation, etc. en fonction de cette ligne directrice du « délai ».

Les mêmes éléments auraient pu être envisagés, vous le voyez bien, sous bien d'autres aspects : difficulté, sécurité, technologie, recherche, etc., qui aurait supposé d'autres classements et une autre façon de regrouper. Vous devez éliminer de votre regroupement les informations même intéressantes, par exemple, sur les contrôles de sécurités ou les processus de fabrication, etc. si elles ne font pas intervenir cette dimension du délai.

Le critère de regroupement doit être cohérent par rapport aux autres points de regroupement. Pensez à votre texte dans sa globalité. La première série de regroupement constituant une partie ou une sous-partie, n'existe pas seulement en elle-même, elle va s'articuler avec une ou plusieurs autres. Il faut que l'ensemble ainsi défini soit cohérent, que les différentes catégories proposées ensemble soient « pensables » ensemble, et ne constituent pas de simples voisinages d'éléments sans rapport.

Instaurer un **classement réfléchi**, c'est trouver l'espace commun dans lequel peuvent se penser ensemble des choses différentes. Ainsi, on peut regrouper : a/ délais, b/ financements, c/organisation, parce que ces trois regroupements peuvent être pensés ensemble, catégorisés eux-mêmes sous l'idée abstraite supérieure des causes de l'importance des surstocks. Ils ont donc un lien commun, un lieu commun dirait Michel Foucault, celui d'être des causes différentes d'un même phénomène.

Faites attention à la **cohérence du tout**. *Ce n'est pas parce que la présentation est linéaire et par catégorie qu'elle est forcément cohérente*. L'incohérence même est aggravée par la fausse rigueur de la classification, comme dans cette fausse encyclopédie chinoise inventée par Jorge Luis Borges⁵ qui classe ainsi les animaux, ceux : « a. appartenant à l'empereur ; b. embaumés ; c. apprivoisés ; d. cochons de lait ; e. sirènes ; f. fabuleux ; g. chiens en liberté ; h. inclus dans la présente classification ; i. qui agissent comme des fous ; j. innombrables ; k. dessinés avec un très fin pinceau en poils de chameau ; l. et cætera ; m. qui viennent de casser une cruche ; n. qui de loin ressemblent à des mouches ».

Exemple

Finalement les premiers regroupements ont été faits autour des différents types de gestion de l'entreprise Aldol, constituant une première partie : l'aspect technologique. Mais il existe d'autres analyses et regroupements qui vont constituer les deuxième et troisième parties : les approches structurelle et organisationnelle.

On peut ainsi, dans le plan chronologique, faire un plan par catégories en distinguant des étapes essentielles, regroupant un certain nombre d'événements selon un point commun révélateur.

Ce type de plan est toujours plus significatif pour votre lecteur.

Exemple

Dans l'exemple de l'entreprise Aldol, les trois grandes approches : technologique, structurelle et organisationnelle pouvaient être pensées ensemble pour donner une image fidèle de l'évolution de l'entreprise.

d) Le plan à « thèse »

Enfin, si vous voulez non seulement « **faire comprendre** » quelque chose (une organisation, une situation, un procédé, etc.), mais aussi l'intégrer à un ensemble pour « **démontrer** » une idée ou « **proposer** » une explication au phénomène ou une justification à un choix, vous choisirez le **plan à thèse**. Il utilise les différentes catégories pour démontrer justement une « thèse ». Il dégage une idée directrice qui structure tout le texte. C'est le plan dont nous vous donnons le schéma plus loin.

5. Citée par Michel FOUCAULT, *Les mots et les choses*, Gallimard, 1966, p. 10.

Exemple

Dans l'entreprise Aldol, les différentes modifications structurelles et opérationnelles montrent une cohérence dans la stratégie qui nous permet de conclure que l'évolution de l'entreprise est un modèle de croissance harmonieuse depuis sa création. Le plan se construit à partir de cette idée directrice. En effet :

1. Adaptation continue aux évolutions technologiques.
2. Souplesse de réaction organisationnelle.
3. Prise en compte de l'évolution de la structure.

Une société comme la société S, installée dans un créneau de service de pointe, jeune sur le marché, doit choisir d'utiliser Internet :

1. Essentiellement pour une question d'image.
 - 1.1. car elle se présente comme au fait des techniques modernes.
 - 1.2. car elle est soucieuse de s'adapter.
 - 1.3. car elle peut réagir aux souhaits de ses clients et leur proposer le meilleur.
2. Et pour une question de cible.
 - 2.1. car elle s'adresse à des personnes modernes comme elle.
 - 2.2. car elle fait passer le message que la gestion du temps est capitale.
 - 2.3. car elle se montre soucieuse de la réactivité.
3. Mais aussi pour une question de coût.
 - 3.1. car, etc.

e) Les plans de proposition

Si vous voulez discuter d'un problème et ébaucher des solutions, il vous faut choisir un autre type de plan qui sera construit sur un raisonnement et non plus sur une description ou un simple exposé des faits. Bien sûr, ici aussi, tout est imaginable et ces plans peuvent être très divers, ***il est donc hors de question de les répertorier tous***. En revanche, il est important de noter qu'ils supposent tous qu'avant d'exposer les différentes solutions envisagées et la solution retenue, vous ayez défini très précisément le problème et dans quel contexte il se pose. Car ***à une question mal posée, on ne peut apporter de réponses***.

Exemple

Un des plans possibles est le suivant :

1. La situation :
 - 1.1. Dans quel cadre se pose le problème ?
 - 1.2. Pourquoi y a-t-il un tel problème ?
2. Le problème lui-même
3. La résolution : les principes de solution (si on ne peut pas atteindre la solution mais juste tendre vers celle-ci)

Mais ce plan classique peut supporter toutes les variantes. Ainsi, 1 et 2 peuvent être combinés et ne faire qu'une partie.

On peut réserver aussi l'exposé de la situation à l'introduction et développer les causes de celle-ci dans la première partie. Si l'analyse des causes n'est pas probante, on peut les citer simplement dans l'introduction.

Il peut être intéressant aussi d'inverser le 1 et le 2. Ayant plongé le lecteur dans l'énoncé du problème (à condition qu'il puisse le comprendre bien sûr depuis le départ), vous pouvez remonter ensuite aux causes de la situation pour en faire découler les solutions dans une troisième partie.

En tout cas, quelle que soit la disposition choisie, il est important de faire participer votre lecteur au raisonnement suivi. C'est parce que tel ou tel fait s'est passé ainsi qu'on peut en conclure ceci ou cela. C'est parce que tel élément s'additionne à tel autre qu'ils produisent tel effet, etc. Chacun des éléments du texte doit être justifié intellectuellement de même que sa place dans la composition générale.

f) *Le plan dialectique*

Si votre propos, enfin, est de « **discuter** », c'est-à-dire de chercher à dégager à travers la confrontation de plusieurs points de vue, de façons de faire ou de comprendre, la meilleure possible, alors, vous serez amenés à choisir le plan dialectique⁶, celui que vous connaissez bien sous la forme « thèse – antithèse – synthèse ».

Il est des sujets sur lesquels la discussion⁷ est ouverte et peut être sans cesse reprise parce que la solution n'est pas évidente, et dépend de toute une série de facteurs qui doivent être pris en compte finement. Sur certains points, les positions en présence peuvent ne pas seulement être différentes, mais mêmes antagonistes. Vous ne pouvez alors asséner une vérité à votre lecteur, mais vous devez vous efforcer de le faire cheminer avec vous dans un dialogue qui, mettant en présence les différentes propositions, permette d'avancer vers une solution.

Il convient de montrer au lecteur, très clairement, les différentes positions en présence, de les commenter, de les critiquer, de les réfuter, et si possible d'en trouver une autre qui ne soit pas un vague mélange des premières mais une vraie synthèse dépassant les oppositions en les intégrant. Autrement dit, le véritable plan dialectique (thèse – antithèse – synthèse) est difficile à faire, car il faut être capable d'imaginer une solution différente et non pas un mélange des deux premières.

Exemple

1. Thèse : le résultat bénéficiaire de l'activité.
2. Antithèse : le résultat déficitaire de l'activité.
3. Synthèse : d'autres critères de performance comme la rentabilité globale, la productivité, l'efficience, l'efficacité, la création de valeur, etc. de l'activité, qui dépassent en les englobant cet indicateur comptable qu'est le résultat, et qui se révèle trop étroit pour être synthétique.

Très souvent, on n'utilisera qu'une partie de ce type de plan, en se contentant de la thèse et de l'antithèse, et il peut prendre alors différentes formes. En particulier, toutes celles de la réfutation de différents points de vue. Ce que trop souvent vous oubliez, vous contentant de présenter « votre » position sans tenir compte des objections possibles ou de l'existence « d'autres » solutions. Le souvenir du plan dialectique peut alors vous servir à vous interroger vous-mêmes sur votre propre démarche. Ensuite, à

6. Le mot « dialectique » vient d'un mot grec qui veut dire discuter.

7. La dialectique, c'est l'art du dialogue et de la discussion.

présenter à vos lecteurs le cheminement d'une pensée qui permet de comprendre pourquoi telle ou telle idée a pu être avancée, pourquoi et comment on peut la réfuter en tout ou partie, et ce qu'il faut proposer d'autre. Quelquefois, les étapes de la discussion peuvent être aussi intéressantes que le résultat de la discussion elle-même.

B - La composition du plan : l'évaluation critique

Quand vous arriverez à l'étape de la composition du plan, vous commencerez par prendre un peu de recul par rapport au travail accompli durant les derniers mois :

- repensez vos propositions de départ ;
- reconsidérez les réponses partielles que vous leur avez apportées, les arguments que vous avez trouvés, les exemples et les simulations que vous avez élaborés, comme si vous les voyiez pour la première fois ;
- vérifiez si ce que vous dites et ce que vous vous apprêtez à dire :
 - a du « sens » par rapport à la problématique définie,
 - peut être utile à vos lecteurs.

La fin de cette première lecture sélective d'appréciation doit vous amener d'abord à fixer et à formuler clairement votre position. Vous constaterez que votre hypothèse de réponse a été soit confirmée, soit réfutée, soit précisée et nuancée par votre recherche.

Elle n'est plus une hypothèse mais une réponse que vous êtes capable d'expliquer et de justifier. Vous en avez fait ***votre « thèse »***.

L'évaluation critique va consister ensuite à « faire le tri » dans votre travail, dans la documentation rassemblée, les hypothèses émises, les ébauches de démonstration, etc., pour :

- en évaluer la qualité ;
- éliminer les doublons et les redites ;
- sélectionner les éléments pertinents (et que les éléments pertinents) ;
- déterminer l'utilisation des différents éléments (explications, arguments, etc.).

Il s'agit de vérifier que les documents que vous possédez vous permettent de justifier votre position désormais clairement formulée et de trier entre : ce qui est indispensable, ce qui est complémentaire, ce qui est inutile, ce qui gagnerait à être précisé, etc.

1) La relecture

Relisez donc votre travail, plus ou moins vite bien sûr selon la nature des documents.

Pour travailler de la façon la plus efficace possible, n'oubliez pas l'objectif essentiel de cette lecture dirigée, gardez matériellement sous les yeux, de façon à vous y reporter dès que le besoin s'en fait sentir, une fiche portant trois informations essentielles :

- le sujet dans sa formulation définitive ou presque (c'est le dernier moment pour le modifier) ;
- l'objectif que poursuit votre travail ;
- la réponse que vous voulez apporter au problème posé et/ou votre idée directrice (une ou deux phrases bien claires et précises suffisent).

C'est en fonction de ces trois critères et d'eux seuls, que vous allez « passer au crible » ce que vous avez fait.

C'est indispensable, mais souvent difficile parce qu'on a tendance à considérer comme essentiel tout ce qui a demandé du travail pendant la phase de recherche, ou tout ce

qui peut sembler intéressant dans l'absolu, alors qu'on ne doit sélectionner que ce qui est intéressant dans le relatif, c'est-à-dire pour le sujet qu'on va traiter.

2) *Les critères de sélection*

Pour faire une critique utile et efficace de son travail préparatoire, il faut être capable de le juger de l'extérieur et d'en évaluer la qualité ou l'intérêt en fonction de l'objectif prévu. Il convient donc de se demander devant chaque donnée, information ou idée, citation, tableau ou schéma « à quoi ils (ou elles) servent » et « pourquoi il faut en parler » et être capable ensuite de justifier sa réponse. Interrogez-vous sur leur :

– *pertinence* :

- quel rapport direct a-t-il avec le sujet ?
- pourquoi autorise-t-il à penser ainsi ? Ne peut-on pas en conclure directement l'inverse ?
- qu'apporte-t-il à ma démonstration ?
- est-il indispensable ?
- pourquoi ai-je besoin d'en parler ?

– *qualité* :

- est-il suffisamment développé ?
- n'y aurait-il pas un autre aspect de la question ?
- ai-je bien fait le tour du problème ?

– *statut possible dans votre démonstration* :

- est-ce un argument possible ?
- de quoi ?
- est-ce un exemple ?
- une explication ?
- à quoi (à quel autre élément) puis-je le rapporter ? ou quel regroupement puis-je faire ?
- à quelle place s'intègre-t-il le mieux dans ma démonstration ?

Si vous ne pouvez répondre à ces questions avec précision et clarté, il vous sera difficile de construire votre plan. C'est pourquoi, au fur et à mesure, n'hésitez pas :

- ***éliminez ce qui est inutile*** (attention, un élément qui peut sembler un peu étranger au propos du départ peut ensuite mieux s'intégrer dans le reste de la démonstration, éliminez donc avec prudence, c'est-à-dire en conservant dans un dossier à part) ;
- ***précisez*** ce qui vous semble trop flou ;
- essayez de ***voir « autrement »*** un élément intéressant dont vous ne comprendriez plus le sens à ce moment de votre travail.

« Discutez avec vous-même ». Défendez votre position et tirez le meilleur parti de ce que vous avez fait. Mais ne soyez pas absurde, ce qui compte c'est la cohérence, la rigueur de la démonstration (un avocat de la défense et un procureur doivent avoir de la cohérence et de la rigueur dans leur plaidoirie, le jury sera convaincu par l'un ou par l'autre démonstration sans que ni l'un ni l'autre n'ait à rougir de sa conviction).

Il faut que vous arriviez aussi à faire des regroupements d'idées claires car le premier travail du plan est de « classer », le deuxième travail de hiérarchiser, le troisième travail d'articuler en fonction d'une idée directrice.

Toute cette étape est un travail d'aller et retour constant entre la critique de ce que vous avez déjà fait, la formulation de diverses ébauches de plan, la recherche d'éléments complémentaires, la vérification de données. C'est une phase en fait « créative » contrairement aux apparences, puisque c'est de cette réflexion critique que va naître l'idée de votre plan. Elle doit s'achever par :

- la formulation précise de l'idée directrice (si ce n'est déjà fait) ;
- l'évaluation exacte des « moyens » dont vous disposez pour la présenter et au besoin la défendre ;
- une vision claire des différents statuts de la matière recueillie.

C - Les huit règles de composition

L'objectif du *plan de rédaction*, vous le savez, est *différent de celui du plan de recherche*. Il ne s'agit plus de répertorier différents domaines à explorer pour trouver la solution, en fonction d'une hypothèse donnée, du problème posé par le sujet, mais la solution étant trouvée (ce peut être aussi la constatation qu'il n'y a pas une seule solution), la recherche étant finie, il s'agit de trouver la meilleure façon de faire comprendre cette solution et de démontrer qu'elle est intellectuellement recevable.

Le plan de rédaction se présente comme un plan *démonstratif*, regroupant les éléments de votre réflexion dans une visée *argumentative*.

Exemple

Pour un mémoire traitant d'une nouvelle approche possible de l'évolution des tableaux de financement dans les entreprises, on pourra par exemple établir un plan de recherche descriptif, répertoriant les différents tableaux et leur particularité essentielle, avantages, limites, puis à la fin de la recherche, quand on saura clairement ce qu'on veut démontrer, on passera au plan de rédaction, plan essentiellement démonstratif, comme suit :

1 ^{er} plan descriptif de recherche
1. les tableaux de financement : Intérêts et limites 1.1. Les tableaux bouclant sur le fonds de roulement (PCG) 1.2. Les tableaux d'analyse de la croissance (B de F) 1.3. Les tableaux bouclant sur la trésorerie (OEC) 1.4. Les tableaux internationaux (IASB, FASB, etc.)
2. Les développements récents des outils trésorerie 2.2. Les analyses de la trésorerie par grandes fonctions : exploitation, investissement et financement 2.2. Les tableaux d'analyse de la croissance
3. Étude terrain et analyse des PME 3.1. Travaux de la CGPME 3.2. Analyse des filiales du groupe où je travaille etc.

Puis :

2^e plan démonstratif de rédaction
1. (<i>parce qu'il y a d'abord</i>) une insuffisance des tableaux de financement
1.1. (<i>Car on constate</i>) une mauvaise approche des grands équilibres
1.1.1. (<i>en effet</i>) le FRNG ne tient compte que du financement et des investissements
1.1.2. (<i>en effet</i>) la gestion prévisionnelle de la trésorerie est impossible
1.2. (<i>Car on constate</i>) une mauvaise analyse du risque de défaillance
1.2.1. (<i>en effet</i>) la trésorerie du PCG inclut certains postes de l'actif circulant
1.2.2. (<i>en effet</i>) la trésorerie des tableaux de flux est moyenne et pas prévisionnelle
etc.
2. (<i>parce qu'il y a ensuite</i>) les avancées par le développement de la trésorerie
2.1. (<i>Car on constate</i>) une meilleure gestion du risque dans les tableaux de financement
2.1.1. (<i>en effet</i>) l'apparition de la trésorerie d'exploitation dans le tableau BdeF
2.1.2. (<i>en effet</i>) l'affectation de la trésorerie à des investissements dans le TPFF
2.2. (<i>Car on constate</i>) une meilleure appréciation de la trésorerie par ses origines
2.2.1. (<i>en effet</i>) la trésorerie est fonctionnelle dans le tableau de l'OEC
2.2.2. (<i>en effet</i>) la trésorerie permet une meilleure visibilité pour les groupes internationaux les tableaux de financement (IASB, FASB, etc.)
etc.
3. (<i>parce qu'il a enfin</i>) l'avantage à intégrer une performance transversale économique et financière dans les tableaux de financement
3.1. (<i>Car on constate sur</i>) la lisibilité de la stratégie industrielle et financière
3.1.1. (<i>en effet en</i>) période d'expansion
3.1.2. (<i>en effet en</i>) période de récession
3.2. (<i>Car on constate sur</i>) la visibilité réelle du coût moyen du capital
3.2.1. (<i>en effet</i>) les sociétés cotées en bourse
3.2.2. (<i>en effet</i>) les entreprises non cotées
etc.

Remarquez comment on passe d'un **plan par catégories** à un **plan beaucoup plus explicatif**, dégageant des « jugements », permettant ainsi au lecteur de se faire une opinion. D'une structure **descriptive** on passe à une structure **démonstrative**.

Si on affirme, en effet, que l'insuffisance porte sur le fonds de roulement, il faut ensuite le **démontrer et justifier** son jugement. On entre donc nécessairement dans la **logique de la preuve**, de la démonstration. À l'appui de celle-ci, on apporte tous les exemples de la pratique et du terrain, comme élément confirmant la théorie ou l'infléchissant.

Vous devez donc changer de perspective, *l'essentiel maintenant c'est le lecteur*. Vous écrivez pour lui, pas pour vous⁸.

Cette évidence doit guider tout votre travail de composition et de rédaction. Tout (plan, expression, mise en page, utilisation des annexes, des schémas, des tableaux, etc.), tout doit concourir à la clarté de l'exposé et faciliter la compréhension de vos lecteurs. Ce n'est pas aux lecteurs de faire l'effort de vous suivre partout où il vous plaira d'errer, mais à vous de faire l'effort de tracer un chemin clair qui l'amènera depuis l'introduction (l'exposé du problème) jusqu'à la conclusion (sa résolution) par des étapes bien balisées, cohérentes et démonstratives. Ce chemin, c'est le plan.

Faire un plan est un véritable travail d'organisation et de logique. Il ne s'agit pas de remplir des cadres préétablis mais de mettre en forme la matière de sa réflexion pour la rendre compréhensible à quelqu'un qui n'a pas fait – et ne doit pas faire – le même travail préparatoire que vous. Le plan se compose donc en fonction :

- d'un objectif ;
- d'un destinataire ;
- de la matière disponible.

Un plan ne s'improvise pas au hasard, il ne se trouve pas tout fait dans un livre, il ne se copie pas dans un document comparable, il se construit en fonction de huit règles essentielles.

1) Règle 1 : construire le plan à partir de votre conclusion et de votre idée directrice

Votre mémoire ou votre thèse est la démonstration d'une idée qui correspond à la réponse à la question que vous vous étiez posée, ou à la solution au problème que vous deviez résoudre. Cette idée bien sûr ne sera complètement exprimée que dans la conclusion de votre texte qui est le point d'aboutissement de votre réflexion. Et en lisant votre travail, on ne la comprendra complètement qu'à la fin de votre texte. Cette logique de la lecture n'est pourtant pas celle de la composition.

Vous devez savoir, *avant de commencer à écrire*, où vous voulez en venir, à quelle conclusion vous voulez faire aboutir votre lecteur. Et c'est en fonction de celle-ci que vous allez organiser votre texte.

Imaginez au tribunal, votre défenseur qui commencerait sa plaidoirie sans savoir s'il veut prouver votre innocence ou demander des circonstances atténuantes ou encore invoquer la nullité de la procédure ! Imaginez quelqu'un écrivant un roman policier et qui ne saurait pas qui est l'assassin ou pourquoi et comment s'est accompli le meurtre avant de commencer à écrire ses chapitres !

Le point d'aboutissement de votre réflexion, l'objectif de votre texte comme votre idée directrice qui est le développement de cet objectif, vous devez être capable de les exprimer clairement avant de composer votre plan, même si la rédaction proprement dite de votre conclusion peut n'intervenir qu'à la fin.

8. « Tout écrivain, pour écrire nettement, doit se mettre à la place de son lecteur, examiner son propre ouvrage comme quelque chose qui lui est nouveau, qu'il lit pour la première fois, où il n'a nulle part, et que l'auteur aurait soumis à sa critique ; et se persuader ensuite qu'on n'est pas entendu seulement à cause que l'on s'entend soi-même, mais parce qu'on est en effet intelligible », La Bruyère, *Les caractères*, Garnier-Flammarion, n° 72, 1965, p. 114.

Exemple

Vous pouvez écrire : « Je veux montrer que l'établissement d'un management basé sur les activités dans la société X permettra de résoudre le calcul des unités d'œuvre plus raffinées que l'on appelle « inducteur de coûts » ». Cette phrase est l'expression de votre objectif et la conclusion à laquelle vous voulez aboutir.

Le mémoire ensuite doit démontrer que cette proposition est raisonnable et efficace. Vous l'organiserez en fonction de votre idée directrice qui peut s'exprimer ainsi : « Les caractéristiques de la société X rendent inapplicables les méthodes traditionnelles de calcul d'unités d'œuvres alors que la méthode d'analyse basée sur les activités à condition de subir quelques adaptations mineures permet de répondre, théoriquement, aux objectifs. Ce que confirme pratiquement par ailleurs l'essai réalisé entre telle époque et telle autre ».

Les éléments essentiels de l'idée directrice vont définir des idées maîtresses autour desquelles s'organisera chacune des grandes parties (Nous appellerons « idées maîtresses » les idées directrices de chaque partie pour les distinguer de « l'idée directrice du mémoire »). Pour définir ces grandes parties, on coupe aux jointures, c'est-à-dire aux articulations logiques :

- les caractéristiques de la société X rendent inapplicables les méthodes traditionnelles de calcul d'unités d'œuvres : idée maîtresse n° 1, définissant la première partie ;
- alors que la méthode d'analyse basée sur les activités à condition de subir quelques adaptations mineures permet de répondre, théoriquement, aux objectifs : idée maîtresse n° 2, définissant la deuxième partie ;
- ce que confirme pratiquement par ailleurs l'essai réalisé entre telle époque et telle autre : idée maîtresse n° 3, définissant la troisième partie.

À l'intérieur de chacune de ces parties, composez votre plan selon le même schéma de regroupement et de définition d'une idée principale et de hiérarchisation.

Exemple

Ainsi, pour développer l'idée maîtresse n° 1, distinguez deux sous-parties :

- une sur les méthodes traditionnelles ;
- l'autre sur les caractéristiques de la société X qui les rendent inapplicables.

Interrogez-vous alors sur l'ordre dans lequel vous voulez organiser ces deux sous-parties. Voulez-vous commencer par décrire la société X et montrer ensuite comment tel ou tel aspect n'est pas compatible avec telle ou telle méthode ou avec tel ou tel aspect de telle méthode ou décrire les méthodes et montrer en quoi telle caractéristique de la société X rend tel aspect de la méthode Z ou A inapplicable ?

Il n'y a pas de réponse systématique. Le choix de l'une ou de l'autre disposition vous revient, en fonction de plusieurs facteurs, qui tiennent autant à l'objectif du texte qu'à la matière dont vous disposez, qu'à la personnalité du lecteur ou à votre propre personnalité lorsque vous rédigez !

2) Règle 2 : hiérarchiser les éléments du texte

Les éléments de votre réflexion, les données sélectionnées, les faits repris, les chiffres, etc., n'ont pas tous la même importance et n'ont pas tous le même rôle à jouer dans l'organisation de votre démonstration. Certains sont des éléments clés de la pensée,

d'autres serviront simplement à illustrer les premiers ou à les faire mieux comprendre. Il vous appartient de hiérarchiser ces différents éléments en distinguant clairement ceux qui sont moteurs, les idées directrices, et ceux qui, subordonnés, servent à les soutenir, à les préciser, à les expliquer, à les nuancer, etc.

Les grandes parties sont les éléments de démonstration de l'idée directrice du texte et y sont subordonnées. Chacune de ces parties est elle-même définie par une idée maîtresse à laquelle est subordonnée chacune des sous-parties, elles-mêmes idées principales des différents ensembles de paragraphes leur étant subordonnés, jusqu'au paragraphe, la plus petite unité de composition du texte, lui-même organisé autour d'une idée essentielle à laquelle s'associent divers éléments : exemples, chiffres, faits, etc.

Exemple

Voir le tableau intitulé « structure du texte ».

3) Règle 3 : composer des parties cohérentes en fonction d'un critère efficace compte tenu de votre objectif

Une partie cohérente est une partie dont les différents éléments tiennent ensemble⁹ et concourent tous à l'explication ou à la démonstration de l'idée maîtresse qui est reprise dans le titre de la partie.

L'art du plan s'apparente à *l'art du rangement*. Considérez les titres des parties comme des étiquettes indiquant clairement ce que contient un dossier. Il faut n'admettre dans la partie que ce qui correspond exactement à l'intitulé, et par ailleurs choisir des intitulés cohérents avec l'objectif que vous poursuivez. Les critères de classement sont multiples et tous ne sont pas pertinents pour votre argumentation.

Exemple

Il n'est peut-être pas absurde, c'est en tout cas ce que fait Bécassine, de ranger les différents objets d'une maison en les regroupant selon leur couleur. C'est peut-être esthétiquement joli, mais mettre dans un même endroit un chemisier vert, la salade, une agrafeuse, un rideau et un livre, parce qu'ils sont tous de la même couleur n'est pas un critère opérant pour l'organisation ! Bécassine a tout simplement rangé les objets par nature (couleur) et non par fonction. Elle aurait pu le faire par type de matériaux, par taille d'objet, ou par ordre alphabétique (ou selon une nomenclature comme en comptabilité financière, c'est par analogie une question qui se pose en présentant le compte de résultat par nature alors qu'il est possible de ranger les produits et charges par fonction ou destination et non par nature), cela n'aurait donc pas été ordonné de manière fonctionnelle (comme en comptabilité de gestion), ce qui est en fait, le but recherché, dans l'organisation d'une maison.

4) Règle 4 : donner tous les éléments indispensables à la compréhension et rien que ces éléments

À toutes les étapes du raisonnement, donner tous les éléments indispensables à sa compréhension, mais rien que ces éléments.

9. C'est le sens du mot cohérent, « qui tient ensemble ».

Ainsi, il est indispensable certainement de présenter l'entreprise dans laquelle s'est élaboré le projet dont vous parlez, mais il est inutile de tout dire sur cette entreprise. Trop d'informations nuisent à l'information. Votre travail est de **sélectionner** dans la masse des documents ce qui se rapporte directement au sujet, en explique tel ou tel aspect, permet de mieux comprendre tel ou tel point.

Exemple

Il peut être intéressant de rappeler l'historique de la fondation des Établissements et service d'aide par le travail (ESAT) et de leurs différents modes de gestion pour expliquer les difficultés actuelles de gestion rencontrées par ce genre d'établissement. En revanche, il est inutile de développer les présupposés humanitaires ou personnels de leurs fondateurs.

5) Règle 5 : articuler les différentes parties

Votre texte ne doit pas être la juxtaposition d'un certain nombre d'éléments, même classés en catégories distinctes. Il doit **montrer** comment **s'enchaînent ces différents éléments** les uns aux autres et mettre en lumière les **relations logiques** qui existent entre eux.

Phrases d'annonce, conclusions partielles, mots d'articulation, doivent marquer de la façon la plus claire les différentes étapes de la pensée. Ils doivent être prévus et énoncés dans le plan : ce sont des « jointures » indispensables qui guident votre raisonnement et indiquent à votre lecteur où vous en êtes.

Chacune des parties du texte doit être présentée dans une introduction et son point ou ses points d'aboutissement doit (doivent) être repris dans une conclusion.

6) Règle 6 : bannir répétitions, retours en arrière, déséquilibres entre les parties

Ce sont des indications qui montrent que le plan n'est pas bon, qu'il a été choisi a priori et non en fonction de la matière disponible.

Choisir un plan avantages/inconvénients par exemple n'est bien sûr pas absurde et ce peut être un excellent plan d'analyse d'une proposition. En revanche, le conserver si les inconvénients se trouvent être l'exact reflet en négatif des avantages et être donc amené à répéter deux fois de suite la même chose est absurde.

De même, s'il y a un trop grand déséquilibre entre le nombre et l'importance des avantages répertoriés par rapport aux inconvénients, il convient de le remplacer par un plan explicatif par catégorie.

Le **déséquilibre** entre les parties indique en effet que le plan choisi a traité de la même façon, c'est-à-dire en leur accordant une égale importance, des éléments qui, de fait, n'auraient pas dû avoir le même statut. Cela révèle en fait une **réflexion non aboutie**.

7) Règle 7 : faire une introduction générale claire

L'introduction est le soubassement du texte, ce n'est pas encore la discussion, ni l'explication, ni la démonstration, c'est ce qui les rend possibles. C'est **tout ce qu'il faut savoir « avant »**, afin de pouvoir discuter ou comprendre valablement. À la fin de sa lecture, aucun doute sur la problématique, ni aucune incertitude sur le but recherché n'est tolérable. L'introduction ouvre le débat.

Une bonne introduction :

- justifie l'intérêt du sujet et le situe dans son contexte ;
- énonce le sujet en dégagant la question posée et sa problématique :
 - en montre l'extension et les limites,
 - en donne les définitions essentielles et toutes les explications utiles à la compréhension du problème soulevé, en particulier lève toutes les ambiguïtés sur le sens des mots employés ;
- annonce le plan.

8) Règle 8: faire une conclusion générale claire

La conclusion referme le débat mais ouvre aussi d'autres perspectives. Elle en est le couronnement : le point ou les points d'aboutissement auxquels on voulait parvenir, *la réponse à la question posée dans votre introduction, le résultat du travail de recherche et d'enquête*.

Une bonne conclusion :

- répond à la question posée dans l'introduction ;
- récapitule les points essentiels de la démonstration ;
- évoque aussi l'avenir de la solution proposée ou les différentes mises en application.

Ces huit règles essentielles doivent vous amener à une organisation et une hiérarchisation des différents éléments qui définissent la structure de votre texte et que l'on peut représenter dans le tableau suivant.

La structure du texte

Introduction générale – justifie l'intérêt du sujet et le situe dans son contexte ; – énonce le sujet, en dégage la question posée et sa problématique ; • en montre l'extension et les limites, • en donne les définitions essentielles et toutes les explications utiles à la compréhension du problème soulevé, en particulier lève toutes les ambiguïtés sur le sens des mots employés ; – annonce le plan.		
1^{re} Partie : Titre de la 1^{re} partie ⇔ Idée maîtresse n° 1 ⇔ ⇔		
<i>Introduction de la 1^{re} partie →</i> 1.1. L'idée principale n° 1 ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ démontre ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ↳ est démontrée par l'idée subordonnée n° 1 + exemples, tableaux, graphiques ↳ est démontrée par l'idée subordonnée n° 2 + exemples, tableaux, graphiques <i>Phrase de transition :</i> 1.2. L'idée principale n° 2 ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ démontre ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ↳ est démontrée par l'idée subordonnée n° 1 + exemples, tableaux, graphiques ↳ est démontrée par l'idée subordonnée n° 2 + exemples, tableaux, graphiques	Idée maîtresse n° 1	Démontre ⇔
→ Conclusion de la 1 ^{re} partie Paragraphe de transition ⇔		
<i>Introduction de la 2^e partie →</i> 2^e Partie : Titre de la 2^e partie ⇔ Idée maîtresse n° 2 ⇔ ⇔ 2.1. L'idée principale n° 1 ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ démontre ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ↳ est démontrée par l'idée subordonnée n° 1 + exemples, tableaux, graphiques ↳ est démontrée par l'idée subordonnée n° 2 + exemples, tableaux, graphiques <i>Phrase de transition :</i> 2.2. Idée principale n° 2 : ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ démontre ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ↳ est démontrée par l'idée subordonnée n° 1 + exemples, tableaux, graphiques ↳ est démontrée par l'idée subordonnée n° 2 + exemples, tableaux, graphiques	Idée maîtresse n° 2	Démontre ⇔
→ Conclusion de la 2 ^e partie Paragraphe de transition		
<i>Introduction de la 3^e partie →</i> 3^e Partie : Titre de la 3^e partie ⇔ Idée maîtresse n° 3 ⇔ ⇔ 3.1. L'idée principale n° 1 ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ démontre ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ↳ est démontrée par l'idée subordonnée n° 1 + exemples, tableaux, graphiques etc.	Idée maîtresse n° 3	Démontre ⇔
Conclusion générale – répond au problème posé – rappelle les points essentiels de la démonstration – préconise – confirme certaines hypothèses et en infirme d'autres – ouvre le débat		

Gestion du projet : phase 2

À faire valider en fin de 1^{re} étape : Composition du plan de rédaction :

Vous devez vous positionner ainsi :

1. La **conclusion** de ma recherche (cf. « Construire le plan ») est :

.....

2. Mon **idée directrice** (cf. « Construire le plan ») est :

.....

3. Mon **plan est de type** (cf. « Construire le plan ») est :

.....

4. Ses grandes parties (**idées maîtresses**) (cf. « Ne confondez pas plan de recherche et plan de rédaction ») sont :

.....

2 • 2^E ÉTAPE : RÉDACTION

Deuxième phase : Écriture

Étapes	Durées	Objectifs	Réalisations
2 ^e étape : Rédaction	= 20 % <i>du temps du projet</i>	• Rédiger le texte du mémoire • Formuler le titre	Mémoire rédigé
Validation obligatoire			

À RETENIR

1. Mémoires et thèses sont des textes de style démonstratif, ils :

- combinent information, explication et argumentation ;
- privilégient l'organisation rationnelle des idées ;
- choisissent un ton neutre, objectif et direct ;
- ont un style clair et précis.

2. Respectez quatre règles essentielles d'écriture :

- n'employez aucun terme particulier sans en avoir expliqué le sens ;
- n'affirmez rien sans être capable de justifier vos affirmations ;
- appuyez-vous sur des propositions déjà admises afin d'en déduire les autres ;
- pensez à répondre par avance aux « pourquoi » et aux « comment » du lecteur.

La rédaction est l'avant-dernière étape de votre travail d'écriture. C'est trop souvent celle que vous essayez, à tort, d'anticiper, en particulier en croyant pouvoir mener de front la composition du plan et la rédaction de « portions » de texte dont vous vous dites que vous saurez toujours ensuite où les placer.

Attention, le « couper-coller » des traitements de texte n'est utilisable :

- qu'au moment de la composition du plan, quand vous cherchez la meilleure organisation et que vous essayez différentes formules ;
- que s'il s'agit de déplacer de petits éléments dans une énumération ou une addition d'arguments.

Vous pouvez élaborer un tableau de chiffres, des schémas, une simulation etc., mais vous ne devez pas rédiger tel ou tel élément de la réflexion sans savoir où il se situe dans l'exposé complet. Sa place, son rôle dans l'argumentation vont influencer sur votre façon d'écrire. Le texte de votre mémoire, thèse ou HDR n'est pas la juxtaposition d'éléments interchangeables mais la construction d'une démonstration dans laquelle tout se tient et s'articule.

Ne commencez pas à rédiger des parties du texte sans avoir conçu et rédigé votre plan entier !

Ainsi, même si vous êtes sûr dès le début de votre travail qu'il vous faudra parler de votre entreprise, de son mode d'organisation ou de l'organigramme du service, résistez à la tentation de commencer à écrire. Vous feriez comme un maçon sûr qu'il y aura, dans la maison qu'il construit, une salle de bain ou un escalier, et qui se mettrait à les construire d'abord, sans savoir exactement où ils se placent dans le plan général, quelles autres pièces ils commandent, quelles connexions sont nécessaires, etc. Vous imaginez facilement quelles difficultés il risque de rencontrer pour que tout « tombe » juste !

Votre plan détaillé doit être clairement fixé au moment de la rédaction, c'est lui que vous devez suivre pour écrire, partie par partie, paragraphe par paragraphe, comme le plan de l'architecte sert de guide aux différents corps de métier.

Au milieu de la rédaction, c'est trop tard pour modifier le plan, ou alors, toujours comme dans le bâtiment, les modifications de dernière heure coûteront cher, car elles entraîneront des modifications en chaîne et nécessiteront souvent de recommencer ce qui a déjà été fait. Bref, pour la rédaction, il faut savoir ne pas bousculer les étapes, même si c'est stressant et si on se rassure à tort en entassant des pages. Ce n'est qu'une fois sûr de votre plan, ayant préparé tous vos documents, que vous devez commencer à écrire.

A - Un texte « original »

Le mémoire, la thèse et l'HDR sont des textes originaux issus d'un travail personnel. Ils présentent les résultats de votre recherche, de vos intuitions, de vos raisonnements, de vos méthodes de travail... et pourtant ils utilisent aussi, nous l'avons déjà dit plusieurs fois, les travaux d'autres chercheurs et d'autres théoriciens. C'est normal, aucune pensée ne naît de rien et un travail de recherche s'appuie toujours sur les travaux qui l'ont précédé, quitte à les critiquer au besoin.

Un texte original n'est donc pas un texte qui ne fait appel qu'à vos seules ressources mais un texte qui sait utiliser des ressources communes dans une perspective et des objectifs nouveaux et personnels. Mais attention, il ne s'agit pas de vous attribuer les idées d'autrui ; par souci de transparence et d'honnêteté, il faut qu'on soit

clairement capable de distinguer dans votre texte ce qui vous appartient et ce qui est l'œuvre de quelqu'un d'autre.

Les références précises des auteurs et des théories doivent être mises en notes en bas de page. Cela permet :

- aux gens qui vous lisent de se rendre aisément à la source citée s'il souhaite des approfondissements ;
- de vous dégager de la charge de la preuve de ce qui est avancé, puisque la personne à l'origine de l'ouvrage ou de l'article évoqué devient alors responsable des allégations publiées.

1) **Proscrire le plagiat**

Les technologies d'information sans cesse renouvelées, rendent beaucoup plus facile le plagiat qui est un « vol littéraire » selon Le Petit Robert, vol qui consiste à s'approprier les mots ou les idées de quelqu'un en les faisant passer pour siens. C'est ce que vous faites si vous intégrez directement dans votre texte, sans guillemets, sans références d'auteur, un passage d'un livre, d'un cours, d'un article, etc. mais aussi un schéma ou un tableau récupéré sur Internet, ou encore une idée ou une théorie que vous faites passer pour vôtre.

Mais il ne faut pas confondre le plagiat qui est à proscrire avec la reprise ou la reformulation d'idées ou de théories empruntées à d'autres. Vous avez le droit et le devoir de reprendre les idées d'autrui et d'échafauder un nouveau raisonnement ou une autre approche mais il vous faut alors correctement citer l'auteur et les références de l'ouvrage.

Le plagiat est passible de différentes sanctions selon les établissements. S'il n'a pas la portée illégale de la contrefaçon, il reste illégitime. **Ne vous mettez pas en situation délicate car votre carrière en dépend** et prenez l'habitude de toujours noter conformément aux règles en usage les références des textes que vous prenez en notes ou sur l'URL¹⁰ sur Internet.

« Tout lecteur doit être en mesure de questionner les documents originaux, d'identifier des failles dans l'argumentation proposée, d'émettre des hypothèses alternatives, de créer, enfin, de nouvelles interprétations faisant progresser le savoir scientifique. C'est en cela que le plagiat scientifique ne peut être assimilé au plagiat artistique, littéraire ou à la simple contrefaçon d'une production »¹¹.

2) **Savoir « citer »**

Une citation est la reprise exacte d'une phrase, d'une formule ou d'une partie d'un texte. C'est la plupart du temps un argument d'autorité : on cite tel ou tel auteur parce qu'il fait autorité en la matière et que sa position éclaire ou justifie la vôtre. Inutile donc de citer des inconnus ou des personnes qui ne sont ni des experts ni des

10. Localisation uniforme de la ressource *Uniform Resource Locator*, ou plus simplement **adresse** de la page Internet

11. Bargadaà M. *Épidémiologie universitaire : cas du plagiat Rapport d'analyse janvier 2013 Université de Genève* http://responsable.unige.ch/assets/files/epidemiologie_universitaire.pdf

spécialistes ! On cite aussi quand la formulation est spécialement bien trouvée et que vous ne sauriez mieux dire. Mais attention, ***un texte ne peut être un patchwork de citations sans perdre toute unité et donc devenir difficilement compréhensible.***

Il est convenu d'une façon générale – mais ce n'est pas une règle de droit – qu'on peut citer quelqu'un sans lui demander d'autorisation si le texte cité ne dépasse pas une douzaine de lignes. Les travaux universitaires appliquent à peu près cette règle, avec souplesse... mais il faut quand même considérer qu'***une trop longue citation prouve qu'il y a un travail d'assimilation de l'idée ou des arguments qui n'a pas été fait.***

La citation obéit à des règles précises :

- elle commence et finit par des **guillemets** ;
- elle doit être correctement **référéncée** ;
- elle doit être scrupuleusement **exacte** y compris dans sa ponctuation ;
- les **suppressions** qui ne doivent jamais être de nature à modifier le sens de la phrase sont clairement identifiées par des points de suspension entre crochets [...];
- les **ajouts ou les modifications** exigés par la syntaxe quand la citation est intégrée dans une de vos phrases doivent être placés de même **entre crochets** ;
- on cite dans la langue originale et on donne la traduction en note ;
- quand la citation dépasse 40 mots, elle est écrite à la ligne en retrait, avec alignement à droite et à gauche, et dans un corps plus petit que le reste du texte.

B - Le style démonstratif

On peut distinguer, en fonction de l'objectif poursuivi, trois types de texte :

- informatifs ;
- démonstratifs ;
- persuasifs.

Sans perdre de vue pour autant que les textes seulement informatifs comme ceux qui ne seraient que persuasifs sont rares et que la plupart des textes combinent les trois aspects.

Dans la donnée, vous ne cherchez qu'à transmettre un fait, une description dans l'information, une idée, etc. vous :

- ne vous souciez pas de « l'effet » qu'ils peuvent avoir sur le lecteur ;
- ne cherchez pas à l'influencer ou à le faire agir de telle ou telle façon ;
- vous contentez d'énoncer le plus clairement, le plus objectivement et de la façon la plus neutre possible, ce que vous avez à transmettre.

Toutefois, la différence entre une donnée et une information, c'est que l'une est brute (le chiffre d'affaires se monte à...) alors que dans l'autre il y a une intention (le cours de bourse de cette entreprise suit la tendance du marché...). La première est une donnée comptable, mais la seconde indique que la vraie valeur de l'entreprise serait différente si le marché n'était pas à la baisse ou au contraire à la hausse.

Le mode d'emploi, la fiche technique, le procès-verbal, le compte rendu, sont des textes qui tendent à être purement informatifs.

Dans la **démonstration** comme pour une thèse, un mémoire ou un article de recherche, il faut ajouter à l'information ou à la description, un argumentaire ou plutôt utiliser les différents éléments d'information ou de réflexion dans une démarche

d'explication ou de démonstration. Pour démontrer logiquement la justesse de votre proposition :

- organisez votre pensée, vos exemples, vos informations, en fonction de ce que vous voulez prouver de façon objective et rationnelle ;
- prenez en considération de façon plus précise celui à qui vous vous adressez et évaluez sa culture, son degré d'intérêt pour le sujet, ses capacités intellectuelles, ses attentes, etc. ;
- donnez aux personnes qui vous liront tous les moyens non seulement de comprendre mais aussi d'adhérer intellectuellement à la proposition que vous faites, ou à la position que vous défendez ;
- ***ne vous contentez pas de dire exclusivement ce que vous vous pensez du problème*** (ce serait une information). ***Expliquez*** aussi quelles sont les autres positions possibles, dites comment on peut les ***critiquer*** et pourquoi on peut considérer que celle que vous avez choisie est la bonne.

Dans la ***persuasion***, c'est l'influence exercée sur toutes les personnes qui vous liront qui devient prépondérante. Cela peut aller, comme dans la démonstration, de la simple organisation rationnelle qui tient compte de leurs personnalités, de leurs attentes, de leurs façons de raisonner, jusqu'à l'utilisation de procédés de style pour mettre en valeur les arguments, en rendre certains séduisants, ou au contraire minorer l'importance d'autres. Mais vous entrez dans le domaine de la manipulation quand vous vous servez des mots, des constructions, des effets de style, pour tromper le lecteur.

Vous utilisez volontairement leur psychologie, leur affectivité, leurs réactions inconscientes, pour les faire réagir de telle ou telle façon, sans qu'ils sachent eux-mêmes bien pourquoi ils ont tel ou tel sentiment ou tel ou tel type de réaction.

Les mots engagent plus qu'on n'imagine. Par les mots vous actez.

La publicité, le discours électoral, le slogan, la lettre commerciale circulaire, etc. appartiennent au registre de la persuasion et peuvent, hélas, aussi appartenir, pour les pires, à celui de la manipulation selon le niveau de rigueur morale de ceux qui les écrivent.

Le mémoire, la thèse, l'HDR appartiennent ***au style de la démonstration***. ***Ce n'est ni un catalogue, ni un roman, ni un ouvrage de propagande***. Vous devez convaincre toute personne qui vous lit de la justesse de vos positions. ***Il ne s'agit pas de manipuler les données, ni d'essayer de faire croire ceci ou cela*** mais de démontrer avec précision et rigueur que votre position, votre explication ou votre hypothèse est juste intellectuellement et pratiquement.

Pour cela, écrivez en vous appuyant sur quatre règles essentielles :

1. n'employez aucun terme sans en avoir auparavant expliqué nettement le sens ;
2. n'affirmez jamais rien sans être capable de prouver vos affirmations ;
3. appuyez-vous sur des propositions déjà connues des personnes qui vous liront et admises par elles afin d'en déduire les autres ;
4. prévoyez qu'à chaque affirmation nouvelle, elles sont en droit de se demander « pourquoi » ou « comment » et veillez à répondre à ces interrogations par avance.

C'est le souci de la clarté, de la précision et de la fiabilité de ce que vous écrivez qui doit vous guider. Faites attention en priorité au vocabulaire et à la structure de votre texte.

C - Un vocabulaire précis

Efforcez-vous de ne laisser place à aucune ambiguïté dans la compréhension de votre lecteur. C'est pourquoi vous devez adopter un style simple, direct, d'un niveau de langue correct, sans emphase ni jargon (du mot gargariser, gargouiller...).

1) Définissez les termes employés

Expliquez le sens des mots qui pourraient être inconnus de votre lecteur, la première fois qu'ils apparaissent dans votre texte.

Exemple

« Château de transport » ne peut rien évoquer à un lecteur extérieur à l'industrie nucléaire. Il convient donc de préciser que le château de transport est un conteneur de très grande dimension.

Établissez un glossaire pour tous les termes techniques ou qui pourraient prêter à confusion (cf. annexes).

Explicitez dans quelle acception vous utilisez un mot apparemment bien connu. C'est dans l'introduction en particulier qu'il convient de faire ce travail de précision et d'éclaircissement. Il faut être bien d'accord dès le départ, avec son lecteur, de façon à ne pas le perdre dans des confusions de terme.

Exemple

Le terme « effluents », sans plus de précision, peut évoquer un cours d'eau, le réseau des eaux usées ou un déchet nucléaire solide, liquide ou gazeux¹².

2) Proscrivez le jargon

Sous prétexte de modernité, pour faire savant, ou pour marquer son appartenance au monde de l'entreprise ou au monde universitaire on cherche quelquefois à exprimer de manière compliquée ce qui peut être énoncé simplement. On veut être obscur pour paraître profond, alors que la véritable difficulté, c'est de dire simplement les choses compliquées. « *Celui qui se sait profond s'efforce d'être clair, celui qui voudrait sembler profond à la foule s'efforce d'être obscur* »¹³. **Le jargon est ce langage incorrect, fruit de l'ignorance des règles** ou au contraire du désir de se créer une langue ésotérique, réservée à quelques rares initiés.

Le jargon, que ce soit celui en usage dans votre entreprise ou celui à la mode dans votre discipline **doit être résolument proscrit**, car il est impropre à la communication. Méfiez-vous, par exemple, du « dialecte financier » contemporain dans lequel les termes anglo-américains (pourtant traduits en français), truffent un français déjà approximatif ou de l'envahissement d'une nouvelle « langue informatique », tout à fait étrange. Ainsi, que veut dire : « *De nouvelles technologies émergentes impactent un*

12. Dictionnaire cité.

13. F. Nietzsche, *Le Gai Savoir*, traduction H. Albert.

essor de softs aux fonctionnalités très orientées B to C » ? Ne serait-il pas plus simple d'écrire : « Les nouvelles technologies demandent un développement de logiciels sophistiqués affectés de fonctions évoluées, afin de répondre aux attentes de nombreux utilisateurs ? ».

L'utilisation de termes étrangers s'accompagne ici d'une déstructuration de la phrase, ce qui rend le texte certainement amusant pour ceux qui pratiquent facilement la langue ainsi réinventée mais peu clair pour tous les autres.

3) Utilisez le vocabulaire technique

Ne confondez pas ces façons de parler qui ne favorisent ni la compréhension ni la communication entre les personnes avec le vocabulaire technique, indispensable pour communiquer efficacement et rapidement entre spécialistes. Le vocabulaire technique d'une profession ou d'un savoir est un vocabulaire exactement adapté qui permet de se comprendre. Sachez cependant que le vocabulaire technique, même à juste titre employé, doit être expliqué si vous vous adressez à des non-spécialistes. Par exemple, on parle d'un important « turnover » dans une entreprise au lieu du mot français « noria » pour désigner une rotation élevée du personnel.

Les membres de votre jury, ont tous des compétences, mais ils ne les ont pas forcément toutes. On peut être compétent en informatique ou en économie et totalement ignorant de ce qui touche à la physique nucléaire, au traitement des eaux usées, ou à n'importe quel autre sujet dont vous auriez à parler.

4) Évitez le franglais

Le « franglais » est un mélange de deux langues, le français et l'anglais, qui n'en crée pas pour autant une nouvelle et qui ne fait qu'ajouter de la confusion.

Il ne s'agit pas de refuser systématiquement les mots américains ou anglais. Les langues se constituent aussi bien sûr par l'apport de mots étrangers, et combien de mots qui vous semblent du « bon français » sont en fait des mots d'origines très variées. Mais c'est une règle de bon sens que de n'intégrer et de n'utiliser de nouveaux mots que quand ils renvoient à des réalités nouvelles ou quand il n'existe pas dans la langue originelle d'équivalents satisfaisants.

Il est absurde en revanche de substituer à des mots français parfaitement clairs et adaptés, des mots imprécis, de « faux amis » qui ne peuvent qu'engendrer la confusion. Ainsi à quoi sert-il de parler de « packaging » alors que conditionnement, emballage, empaquetage, ensachage ou mise en conteneur, en pot, en gobelet, embouteillé ou enveloppé, etc. permettent de comprendre les véritables opérations effectuées ?

Plus grave encore, la mauvaise habitude qui consiste à utiliser des mots français dans un sens différent de leur acception classique, en leur conférant un sens directement calqué sur la signification de l'équivalent anglais.

Exemple

On n'imagine pas les difficultés que ces idiolectes occasionnent dans les entreprises ou la formation, lorsqu'en contrôle budgétaire, par exemple, on parle de budget de la norme ou de budget standard ; l'un étant la traduction anglaise de l'autre, personne ne sait plus exactement de quoi on parle.

Plus pernicieuse enfin, car elle touche à la structure même de la langue, cette façon de simplifier la grammaire française par mimétisme avec la syntaxe anglaise, comme la tendance grandissante à supprimer les prépositions qui fait parler de « communication longue distance » au lieu de « communication à longue distance », de « budget publicité » au lieu de « budget de la publicité ».

Résistez à « la mégalo anglomanie » et ne croyez pas faire plus savant en utilisant des termes étrangers quand les termes français existent. Remarquez plutôt comme les bilingues se font un point d'honneur de respecter chacune des langues qu'ils parlent correctement.

S'il faut faire progresser sa langue, autant que ce soit dans la diversité, en montrant qu'on possède plusieurs niveaux de langage et qu'on les adapte aux circonstances, comme les gens qui parlent correctement plusieurs langues et s'en remettent à celle de la personne qui leur fait face pour communiquer, au lieu de tenter inutilement de lui imposer la leur.

5) *Maîtrisez les sigles*

Les sigles ont envahi notre langue au point qu'on a été obligé de créer des dictionnaires de sigles généraux, médicaux, économiques et sociaux et le phénomène ne fait que s'accroître dans l'ère « multimédiatique ». Utiles quelquefois, les sigles sont souvent peu compréhensibles aux non-initiés et créent la confusion, car ils peuvent correspondre à plusieurs significations différentes selon le contexte.

Exemple

Cnam, cela veut-il dire Conservatoire national des arts et métiers ou bien Caisse nationale d'assurance-maladie ? L'Arc, Association des responsables de copropriété ou Association de la recherche contre le cancer ? CNC, Conseil national du cinéma ou Conseil national de la comptabilité ?

Bien sûr, le contexte éclaire le plus souvent leur signification et beaucoup de sigles sont passés dans la langue et sont compris par tous au point qu'on ne sait plus exactement ce que leurs lettres signifient (SNCF, RATP, Insee, etc.) et d'autres ont formé des noms comme Radar, Laser, ou Sida et on ne les voit plus comme des sigles.

On distingue d'ailleurs les deux types de sigles, en appelant « acronymes » ceux qui se prononcent et que l'on peut écrire comme Radar, Sida, Hadopi avec une majuscule suivie de minuscules, alors que les autres seront écrits simplement sans intercaler de points, par une succession de majuscules IGN (Institut géographique national), EDF (Électricité de France), RER (Réseau express régional), TGV, RATP, etc.

La multiplication des sigles est quelque fois inventive quand ils ont un sens quand on les prononce (NRJ pour une radio, IJN pour une société de nettoyage industriel, etc.) et la publicité en use ainsi fréquemment, mais le plus souvent elle dénote un appauvrissement de la langue.

Il convient donc de ne pas abuser et de limiter l'usage des sigles au strict nécessaire, tout en donnant au lecteur les moyens de bien les comprendre, c'est-à-dire en les développant entre parenthèses la première fois que vous les citez et en créant une table

des sigles¹⁴. Mais avec les logiciels de traitement de texte, vous pouvez transformer automatiquement la frappe du sigle en sa définition complète et claire (cf. « option de correction automatique »).

6) **Attention aux fautes indétectables par les correcteurs orthographiques**

Vous pouvez faire des incorrections ou même des fautes de français qui irritent le lecteur et que le traitement de texte ne détectera pas puisque le mot étant existant, il ne saura pas que vous l'employez mal. Chassez-les de votre document.

Exemple

« quelque soit la position... » au lieu de « quelle que soit la position ».

« des taches... » au lieu de « des tâches ».

« palier la difficulté » au lieu de « pallier la difficulté ».

De même si vous utilisez un logiciel d'écriture automatique comme Dragon Naturally speaking® très pratique, à partir de votre dictée de vos documents griffonnés, méfiez-vous des :

« une fois l'anre prise » au lieu de « une fois l'entreprise »...

« et l'as » au lieu de « hélas »

« La personne de cette bonneterie était 23 » au lieu de « Cette bonneterie était de Troyes » etc.

D - Une structure claire

Avec un vocabulaire précis, il vous faut une structure claire. Il s'agit de « démontrer » et même de prouver. *On ne vous croira pas sur parole*. Justifiez vos positions et vos affirmations :

- en menant *des analyses critiques solides*, c'est-à-dire rigoureuses et honnêtes (ne pas passer sous silence ce qui gêne ou n'entre pas bien dans votre théorie), sans parti pris ni *a priori* ;
- en *argumentant de façon précise*, par des références aux principes et aux théories, par des preuves concrètes, par des exemples significatifs.

C'est tout le travail de recherche et de plan. Il doit être concrétisé par un style qui permette à votre lecteur de vous suivre au mieux. Il faut éclairer le lecteur et lui baliser le chemin.

1) **Éclairez toute personne qui vous lit**

Votre texte doit être précis et vous devez recourir à toutes les formes de présentation qui vous permettent d'être le plus clair possible :

- *précisez les données* qui pourraient être ignorées de votre lecteur. « *La France a un grand déficit budgétaire qui va s'aggraver* » est une phrase imprécise car il manque la date, le chiffre et la source de l'information. Il faut lui préférer : « *Le déficit budgétaire de la France dépassera x milliards d'euros en 20–, d'après le*

14. Cf. annexes.

journal J. du 20 novembre 20—. Ce chiffre considérable va être aggravé par les x milliards de X » ;

- **faites des tableaux, des schémas** avec une insertion de SmartArt® du logiciel Word®, des graphiques. Ils améliorent souvent la compréhension. En effet, ils concourent à la clarté du texte et permettent de visualiser, donc de mieux faire comprendre des parties complexes. Placez-les où ils sont le plus utiles au lecteur : soit dans une page en vis-à-vis, soit intégrés dans le texte ;
- choisissez **les graphiques les plus significatifs**, en fonction de ce que vous voulez montrer. Pour :
 - la répartition d'une valeur, d'un ensemble, etc., il faut choisir le « disque »,
 - une évolution, une analyse dynamique, il vaut mieux retenir les courbes de tendances,
 - une analyse comparative, l'histogramme est le mieux approprié, etc.
 Attention, ils ont tous leurs défauts.

Exemple

Si un indicateur paraît proportionnellement croître (augmentation de la productivité du travail = charges de personnel/valeur ajoutée) dans un graphique en disque en pourcentages, cela peut provenir de la baisse du numérateur, du dénominateur, ou des deux.

Une entreprise veut montrer sur un graphique, la productivité de ses ressources humaines, qu'elle définit par le rapport entre sa masse salariale (S) et sa valeur ajoutée (VA) donc, (S/VA). Si pour une année celui-ci est composé de 10 k€/100 k€, il montre une productivité de 10 %. Si l'année suivante elle a licencié la moitié de son personnel, tel que ceux qui restent ne lui coûtent plus que 4 k€, mais que la valeur ajoutée en chute libre ne se monte plus qu'à 25 k€, le taux de productivité de cette entreprise mal en point est alors pour cette deuxième année de $4 \text{ k€} / 25 \text{ k€} = 16 \%$.

Donc le disque qui ne montre que le passage de 10 à 16 % peut laisser croire à une amélioration des performances de l'entreprise. Alors qu'un texte aurait montré dans une seule phrase que ce n'est qu'à la suite de licenciements que la productivité semble s'être momentanément améliorée.

Il faudra alors préférer un autre graphique pour la clarté du propos.

On peut utiliser plusieurs graphiques successifs pour illustrer un propos.

Vérifier que l'apport de graphiques est vraiment utile, qu'il ajoute de la pertinence à la conclusion, que les couleurs choisies sont significatives, **il ne s'agit pas de décoration ;**

- **explicitiez les tableaux, les données chiffrées**. Ils ne doivent pas être livrés tels quels à la curiosité de vos lecteurs. Vous devez en **dégager les éléments essentiels et significatifs** et montrer en quoi ils **s'intègrent à votre démonstration**.

2) Faites des paragraphes

Le paragraphe est la plus petite unité de composition du texte. C'est un ensemble signifiant et cohérent dans lequel tout doit concourir à la démonstration (illustration, clarification) d'une idée directrice.

Quand vous **changez d'idée** (ou d'aspect d'une idée) vous devez **changer de paragraphe** et toutes les personnes qui vous liront savent que, pour comprendre une idée, il faut aller au moins jusqu'à la fin du paragraphe.

La construction en paragraphes est une façon de **segmenter la lecture** et de **faciliter la compréhension**. Le découpage en paragraphes doit être prévu clairement dans votre plan de rédaction et doit être marqué matériellement par la disposition typographique¹⁵.

Vérifiez que chacun des **passages à la ligne** ou des alinéas correspond bien à un **changement d'idée**. *Il est absurde de sauter une ligne voire plusieurs, simplement pour aérer le texte*. Cette composition qui ne correspond pas forcément à des changements de sens est en fait troublante pour l'organisation de la pensée¹⁶ et notre façon de concevoir les plans. Cela donne **un texte émiétté, une lecture hachée et une impression de discontinuité**.

Exemple

Voir comment sont composés les paragraphes dans les annexes.

3) Veillez à l'équilibre des différentes parties du texte

Écrivez en gardant bien présent à l'esprit la place et le rôle de la partie que vous êtes en train de rédiger dans l'ensemble du mémoire ou de la thèse. Ne vous laissez pas entraîner à développer un point pour lui-même. Veillez toujours à sa cohérence avec le reste du texte.

Pour vous aider, le plus simple est de toujours **garder sous les yeux le plan général** de votre mémoire, de votre thèse ou de votre HDR, et de bien **voir comment se situe la partie que vous écrivez** à l'intérieur de ce plan d'ensemble.

4) Sachez utiliser notes et annexes

Mettez :

- **en note tout ce qui interromprait la continuité de la lecture**. Les notes servent essentiellement à inscrire les références des citations et des ouvrages cités, mais elles peuvent être utilisées aussi pour donner une information complémentaire, courte, à ce qui est dit dans le texte, une précision ou un commentaire sur ce qui est dit. Comment les présenter ? Le plus commode pour le lecteur est la note en bas de page. Elle est appelée par un appel de note en haut à droite du mot auquel il se rapporte¹⁷ ;
- **en annexe, les documents trop longs, intéressants pour la compréhension plus globale du mémoire ou de la thèse** ou pour les informations plus larges

15. Cf. présentation : les normes.

16. La structuration de la pensée comme la composition des textes renvoient à la structure même de la langue. Les plans anglais ou japonais sont différents des nôtres et n'obéissent pas aux mêmes impératifs.

17. Comme ici. On peut mettre les notes de bas de page en fin de chapitre ou de document mais c'est gênant pour le lecteur.

qu'ils apportent, dont la présentation complète dans le corps du texte interromprait la continuité de la démonstration :

- il faut détacher du document initial les éléments significatifs pour la démonstration, les citer, les analyser dans le corps du texte, et reporter en annexe le document complet,
- en aucun cas il ne faut renvoyer pour la compréhension de la démonstration à l'annexe.

Exemple

Une phrase comme celle-ci est à proscrire : « En prenant en compte la fluctuation des ventes (voir annexe A. 1.) en la mettant en relation avec l'évolution du marché (voir annexe A. 2. tableau T.12), on en déduit que... ». Écrivez plutôt : « La société Pascal a eu pendant l'année 20– une croissance agressive de 17 %¹, supérieure à celle portée par son secteur de 12 % en moyenne², ce qui lui permet de mieux résister à l'augmentation importante de la concurrence internationale ».

¹ Cf. annexe A. 1.

² Cf. annexe A. 2.

Votre *texte doit se suffire à lui-même* et toutes les personnes qui vous liront ne devront se reporter aux annexes que pour des compléments d'information.

5) Soignez les articulations logiques de votre texte

Ce sont les annexes qui soutiennent la structure du raisonnement et la rendent visible. Elles *guident votre lecteur dans sa compréhension*.

Les mots d'articulation d'abord : « Car, enfin, donc, en premier lieu, cependant, néanmoins, etc. » sont des indications précises des relations logiques qui existent entre les différents éléments du texte et sont à employer systématiquement entre les paragraphes comme à l'intérieur de ceux-ci.

La *phrase de transition*, ensuite, doit systématiquement *conclure sur ce qui vient d'être écrit et annoncer ce qui va suivre*. Elle se place entre chacune des sous-parties.

Le *paragraphe de transition assure enfin la jonction entre les parties*, il conclut la partie précédente en récapitulant les idées essentielles de la partie entière et annonce le thème de la partie suivante et doit permettre de comprendre le titre suivant sans difficulté¹⁸. Il assure le « passage » d'un regroupement d'idées à l'autre.

6) Donnez des titres explicites à vos différentes parties

Évitez d'utiliser sans qualificatif ni complément les mots « situation », « constat », « solution », etc. qui ne sont pas assez explicatifs de ce que contient la partie. Ce sont des titres vides. Préférez-leur des titres pleins : « La situation financière de la société X avant l'embellie boursière de 2014 », « La surabondance des

18. Cf. Tableau sur la structure du texte.

informations due à l'envahissement des technologies d'informations et de communications et le problème de leur pertinence ».

Veillez à ce que **les titres** soient **cohérents les uns avec les autres**. Choisissez le même type de formulation pour chacun d'eux : verbe, nom ou phrase mais ne mélangez pas. On doit pouvoir lire votre **table des matières en comprenant la continuité de la pensée**.

7) Choisissez le ton adéquat

a) Assuré

Vous devez savoir ce que vous dites et vous pouvez justifier votre position :

- ***vous n'avez pas, sauf cas particulier, à « tourner autour du pot », à vous servir de circonlocutions, à user d'euphémismes, à noyer vos affirmations sous un flot de précautions oratoires ou d'atténuations.*** En ne voulant déplaire à personne ou en voulant être d'accord avec tout le monde, vous risquez tout simplement de rendre votre position incompréhensible. Votre texte n'est pas non plus un appel à la pitié des gens qui vous lisent. Ne doivent pas entrer en ligne de compte les justifications personnelles et le récit détaillé des difficultés rencontrées. Seul importe le résultat de votre travail ;
- faut-il employer le « Je » ou le « nous » ? L'usage universitaire traditionnel préconise l'emploi du « nous » pour la rédaction des mémoires, des thèses et HDR. Conformez-vous à cet usage, s'il est expressément recommandé dans les documents de présentation de votre épreuve. Mais, autrement, vous pouvez employer le « je » et ne pas user du « nous » quand vous parlez de ce que vous pensez ou avez fait. C'est souvent plus simple et plus compréhensible. La manière plus professionnelle est de proscrire le « je » et le « nous » et d'utiliser des tournures impersonnelles.

Exemple

« Nous avons constaté » pourrait devenir dans votre travail « j'ai pu constater... » et dans une neutralité professionnelle : « On constate », « il ressort de », « tout porte à croire qu'à partir de... », « de ce texte il faut noter... », « il se dessine très nettement une liste de premières préconisations... ».

Mais certaines phrases perdent le lecteur :

Une phrase comme : « ... nous avons recalculé les coûts de production et nous avons alors constaté ce que nous allons voir dans le chapitre suivant [...] » embrouille le lecteur car elle ne permet pas de savoir que :

- le premier « nous » renvoie de fait aux participants de l'étude dans l'entreprise ;
- le deuxième « nous » à l'étudiant ;
- le troisième « nous » au lecteur et à l'auteur du mémoire.

b) Modeste dans l'expression

Restez modeste et tout en nuance, ni péremptoire ni cassant ! Vous n'êtes vraisemblablement pas la seule personne à avoir réfléchi au problème, et tout ce que vous dites n'est pas du registre de la « révélation ».

Exemple

« J.-M. Keynes s'est trompé en énonçant que..., etc. » ou « il faut intégrer le fait que la population mondiale croît... », « les chefs d'entreprises gagnent beaucoup d'argent... », « normalement... (quelle est la norme ?) », etc. sont des affirmations trop brutales ou évidentes, des amalgames dont on ne peut rien tirer pour pouvoir figurer dans un mémoire ou une thèse. De même « absolument » veut dire « totalement » ou « sans aucune réserve ni limitation »¹⁹ et pas « oui ».

Gestion du projet : phase 2

À faire valider en fin de 2^e étape : Rédaction :

Vous devez vous positionner ainsi :

1. Mon texte que je relis en entier après l'avoir laissé « reposer » me semble :
 - ***cohérent*** car :
 - ***explicite*** car :
 - ***articulé*** car :
2. Je fais relire mon texte. Mon lecteur a pu :
 - ***reformuler*** en deux ou trois phrases mon idée directrice et ma conclusion
 - ***comprendre*** les termes, les notions, les concepts, etc.
 - ***reproduire*** l'enchaînement de mes idées
3. J'ai vérifié :
 - l'***orthographe*** et la ***grammaire***
 - la ***ponctuation***

3 • 3^e ÉTAPE : ÉDITION

Deuxième phase : Écriture

Étapes	Durées	Objectifs	Réalisations
3 ^e étape : Édition	= 4 % du temps du projet	• Mettre en page • Vérifier la correction du texte, des figures, de la bibliographie, etc.	• Relecture • Édition d'exemplaires en nombre suffisant
Validation obligatoire			

19. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/absolument/272>

À RETENIR

Pour éditer un document recevable, il faut respecter :

1. les normes de présentation des 18 éléments du mémoire ou de la thèse ;
2. les règles typographiques essentielles.

Savoir écrire, c'est aussi savoir présenter son texte. La lisibilité tient à :

- la **rigueur** et à la **pertinence** de la pensée et de la composition ;
- la **correction** et à la **précision** de la langue ;
- la **clarté** de la présentation matérielle du document.

Il y a des normes et des styles à respecter si on veut être compris.

A - Les normes de présentation

Le mémoire, la thèse voire l'HDR comprend, traditionnellement, 18 parties différentes que vous devez classer et présenter de la façon suivante²⁰.

1) La couverture

Elle doit comporter les indications suivantes :

- établissement de soutenance ;
- intitulé : « Mémoire, thèse ou HDR en vue de l'obtention du diplôme... » ;
- présenté par M. ou Mme (ce qui est important car les prénoms mixtes : Claude, Stéphane, Dominique, etc., ou d'origine étrangère *Coimbatore Krishnarao* ou provinciale *Xaby* prêtent à confusion) suivi du NOM (en majuscule, pour les mêmes raisons que ci-dessus) et du Prénom (en minuscule pour le différencier du nom) *PRAHALAD Coimbatore Krishnao* ;
- titre ;
- date de soutenance ;
- jury (personnalités avec leurs titres et fonctions) la personne élue pour présider le jury, les assesseurs dans l'ordre alphabétique : A1, A2, etc., le directeur ou la directrice de recherche, puis les personnes invitées de l'entreprise, experts, et autres personnalités.

Le modèle de couverture parfois choisi par l'établissement est disponible sur ordinateur afin que la personne qui candidate y porte les informations propres à sa soutenance, et puisse la modifier jusqu'au dernier moment (en cas de changement de membres du jury, invités d'entreprises, date de soutenance, etc.).

Exemple de l'École doctorale Abbé Grégoire du Conservatoire National des Arts et Métiers

ÉCOLE DOCTORALE Abbé Grégoire

ÉQUIPE de RECHERCHE :

Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Sciences de l'Action (EA 4603)

20. Si le règlement de votre établissement n'a pas édicté de règles différentes que vous vous devriez alors, bien sûr, de respecter.

THÈSE présentée par :

[Prénom NOM]

soutenue le : **XX mois en lettres 20xx**

pour obtenir le grade de : **Docteur du Conservatoire National des Arts et Métiers**

Discipline/ Spécialité : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

TITRE de la thèse [Sous-titre éventuel]

THÈSE dirigée par :

[Civilité NOM Prénom] Titre, Cnam

RAPPORTEURS :

[Civilité NOM Prénom] Titre, établissement

[Civilité NOM Prénom] Titre, établissement

JURY :

[Civilité NOM Prénom] Titre, établissement

[Civilité NOM Prénom] Titre, établissement

[Civilité NOM Prénom] Titre, établissement

La couverture doit être éditée sur du papier cartonné (parfois la couleur est imposée) avec une feuille plastique transparente de protection (cela est toujours préférable, on ne sait jamais l'effet que peut avoir sur un membre du jury le fait de recevoir un travail taché d'encre, de café, etc.).

2) La page de garde et dédicace

Une page entièrement blanche, dite de garde, est utile aux lecteurs (membres de jury, etc.) pour qu'ils notent les points essentiels qu'ils désirent retenir ou pour lesquels ils souhaiteraient des éclaircissements. On peut y inscrire une courte dédicace.

Exemple suite

Insérer ici éventuellement votre dédicace

3) Les remerciements (cf. annexes)

La page consacrée aux remerciements sert à nommer les personnes physiques ou morales qui ont contribué à la réalisation de votre travail et il relève de votre respect de l'éthique de les honorer en les citant dans l'ordre de leur importance contributive à votre travail. Elle ne doit pas être cependant prétexte à épanchements lyriques ou trop personnels.

4) Résumé en français et mots-clés

Exemple suite

Résumé

Insérer votre résumé en français suivi des mots-clés

5) **Résumé en anglais et keywords**

Exemple suite

Résumé en anglais

Insérer votre résumé suivi des mots clés (keywords)

6) **La table des sigles et des abréviations (cf. annexes)**

C'est un glossaire, trié de manière alphabétique, des principales abréviations employées dans le document. On peut aussi placer cette table sur une feuille plus rigide détachable, afin que le lecteur puisse disposer constamment de cette information. En principe, comme cela a déjà été précisé, il faut limiter le nombre d'abréviations dans le corps du texte, car le lecteur n'a pas à mémoriser les sigles. Cependant, il est difficile d'éliminer toutes les abréviations, notamment dans les tableaux et les graphes. Il faut donc prévoir cette liste indispensable des sigles et des abréviations pour éclairer vos lecteurs.

Avec les traitements de texte, vous pouvez aussi faire en sorte qu'à chaque fois que vous tapez une abréviation toute sa signification s'inscrive (voir dans les « corrections automatiques » du traitement de texte).

7) **Le glossaire²¹ (cf. annexes)**

Dans cette partie, vous expliquez le sens des mots spécifiques qui pourraient être inconnus de votre lecteur ou qu'il est bon de rappeler.

8) **La synthèse (cf. annexes)**

La synthèse doit être autosuffisante. C'est une présentation qui récapitule, en deux ou trois pages maximum, l'objectif du travail, sa problématique, sa méthodologie, ses hypothèses fondamentales, ses conclusions et ses limites.

9) **Le sommaire²²**

C'est une présentation « sommaire », comme son nom l'indique, du plan de votre document qui doit tenir *impérativement* en *une page idéalement ou deux pages maximum*.

Il ne faut pas le confondre avec la table des matières qui est le plan détaillé et qui, placée à la fin, peut avoir plusieurs pages.

Ce sommaire doit être impérativement créé automatiquement par le logiciel de traitement de texte avec indication des pages. Ainsi, c'est lui qui gère les titres et les sous-titres. Grâce à lui vous pourrez vous rendre par lien hypertexte d'un sous-titre à la page qui lui correspond, vous n'aurez pas à vous préoccuper de savoir si le sous-titre est bien à la page indiquée dans le sommaire, etc. Une version numérique de votre travail vous sera demandée et ce défaut de sommaire automatisé apparaîtra tout de suite.

21. Lexique d'un domaine spécialisé.

22. Cette distinction entre Sommaire et Table des matières n'a pas pu être respectée dans cet ouvrage pour des raisons éditoriales.

Exemple suite :

Première partie

Tapez ici le titre de la première partie en style Partie

Tapez ici le titre de votre 1^{er} chapitre ou 1^{re} division de la partie 1 en style Titre 1

1.1 Tapez ici le titre de niveau 2 style Titre 2

1.1.1 Tapez ici le titre de niveau 3 style Titre 3

etc.

Sachez utiliser aussi la gestion automatique de : l'index, la table des illustrations, la table des références.

10) Liste des tableaux

Exemple suite :

« Pour générer la liste des tableaux, veuillez suivre la procédure suivante :

1. Ouvrir le menu "Insertion" – "Tables et index..." – "Table des illustrations"
2. Choisir la légende "tableau" et la mise en forme désirée, puis faire OK
3. Pour faire une mise à jour, cliquez dans la table et appuyez sur la touche "F9"

N'oubliez pas d'effacer ce texte quand vous n'en aurez plus besoin. »

11) Liste des figures

Exemple suite :

« Pour générer la liste des figures, veuillez suivre la procédure suivante :

1. Ouvrir le menu "Insertion" – "Tables et index..." – "Table des illustrations"
2. Choisir la légende "figure" et la mise en forme désirée, puis faire OK
3. Pour faire une mise à jour, cliquez dans la table et appuyez sur la touche "F9"

N'oubliez pas d'effacer ce texte quand vous n'en aurez plus besoin. »

12) Liste des annexes

Exemple suite :

« Pour générer la liste des annexes, veuillez suivre la procédure suivante :

1. Ouvrir le menu "Insertion" – "Tables et index..." – "Table des illustrations"
2. Choisir "Options" et le style "3|Ann_titre1" pour construire la table, puis faire OK
3. Pour faire une mise à jour, cliquez dans la table et appuyez sur la touche "F9"

N'oubliez pas d'effacer ce texte quand vous n'en aurez plus besoin. »

13) Introduction

Exemple suite :

Texte de l'introduction sur une feuille à part

14) Le texte proprement dit

a) Présentation

Présentez-le avec une mise en page normalisée de 21 cm x 29,7 cm, selon l'orientation « portrait », sauf pour les tableaux que l'on peut présenter en orientation « paysage ».

b) Impression

Imprimez-le en *recto verso* sauf avis contraire.

c) Format

Le format généralement admis est le suivant :

- le standard de marges de gauche, droite, haut, et bas est de 2,5 cm ;
- éventuellement une marge de reliure si nécessaire ;
- un en-tête de 1,3 cm à partir du bord. Il comporte :
 - en haut à droite, le numéro de la page sur le nombre total²³. Toutes les feuilles du document complet doivent être numérotées sauf celles dont la place dans le document est inamovible : les couvertures, la page de garde, et les remerciements,
 - un pied de page de 1,3 cm à partir du bord. Il comporte « le nom de l'établissement où est soutenu le mémoire – le sujet – le nom et les prénoms du candidat ».

d) Dactylographie

Elle doit se faire en interligne 1,5 avec une police de caractère « Times New Roman » de taille 12 (10 pour les notes en bas de pages) ou « Arial » de taille 11 (10 pour les notes en bas de pages).

e) Édition

Le document doit être édité sur du papier blanc et une encre noire pour l'impression (pas de titres ou de sous-titres bariolés car la couleur dans un travail scientifique est informative et non pas décorative). Il faut être méfiant avec l'utilisation des couleurs. Leur gestion est plus délicate qu'il n'y paraît et une signalétique claire doit absolument y être associée. De plus, si votre document est dupliqué à partir d'une machine qui n'a pas de cartouches couleurs, les schémas et dessins perdent beaucoup de sens.

Exemple

Par exemple, le rouge en cas de problème (à régler ou à contourner), le vert pour ce qui ne pose pas de problème (régulé ou positif), le jaune pour ce qui est hypothétique, pourrait poser un problème voire devenir rouge.

Pour les schémas, c'est encore plus important, les couleurs intégrées dans les différents schémas doivent avoir une même signification. Les hachures sont préférables à la couleur car elles apparaissent de façon évidente lors de la reproduction du document. La couleur nécessite soit une édition à part de pages en couleur à insérer, soit une édition complète à partir uniquement d'imprimantes couleur ; ce qui représente un coût différent.

23. Insérez automatiquement en entête et pied de page (sauf pour le document final remis au jury) : Auteur..., page X sur Y, crée le..., crée par..., dernier enregistrement par..., nom de fichier..., nom du fichier et emplacement... dernière impression le... (essentiel si on édite plusieurs pages le même jour et qu'on veut vérifier que c'est bien la dernière édition de la page qu'on insère).

15) La bibliographie et les références bibliographiques

La bibliographie²⁴ finale reprend la bibliographie initiale²⁵ augmentée de tous les livres, articles, thèses, sites, que vous aurez pu lire et utiliser au cours de votre recherche, diminuée de tous ceux qui n'étaient pas finalement intéressants pour votre sujet.

Vous devez retenir obligatoirement les références de toutes vos citations. Nous vous recommandons vivement de n'inscrire que les ouvrages et périodiques que vous avez effectivement lus :

- pour les **ouvrages**, la référence se présente généralement de la manière suivante :
 - **en fin** d'ouvrage :

Ouvrage imprimé

NOM Prénoms ou initiales des auteurs, *Titre de l'ouvrage*, Nom de l'éditeur, lieu d'édition, date de publication ou de l'édition ; titre de la collection, n° de la collection, ISBN, nombre de pages.

Exemple : LEVAL Pascal, *La gestion du passé*, Éditions Galopin, Paris, 2014, Collection "Qui lit ?", N°3, 500 pages.

Ouvrage électronique

NOM Prénoms ou initiales des auteurs, *Titre de l'ouvrage*, Nom de l'éditeur, lieu d'édition, date de publication ou de l'édition (Consulté le jj/mm/aaa) ; titre de la collection, n° de la collection, ISBN ou DOI (*Digital Object Identifier*) c'est l'URL (<http://www...>)

Ensemble de livres ou plusieurs volumes

NOM Prénoms ou initiales des auteurs, *Titre du volume*, n° du volume, Nom de l'éditeur, lieu d'édition, date de publication ou de l'édition ; titre de la collection, n° de la collection, ISBN, nombre de pages.

Exemple : ASSOCIATION FRANÇAISE DE CONTRÔLES, *normes de vérifications : normes fondamentales, Tome 2 : Formation des contrôleurs*. Nouvelle édition : Paris Afnor 2015, ISBN...

- **en bas de page** : Lettre du prénom et NOM de l'auteur, date de parution ou de l'édition, titre complet de l'ouvrage en italique, nom de l'éditeur, nombre de pages,

Exemple

A. LESTAN (2013), *La tactique politique*, Éditions Galopin, page...

24. Vérifiez auprès de votre institution les normes précises en vigueur. Il existe une norme ISO 690-2010 de présentation, référencement et citations mais tous les établissements, les revues, etc. ne s'y conforment pas forcément.

25. Cf. phase d'exploration.

- **dans le corps du texte** (reprise en bibliographie de fin d'ouvrage),

Exemple

« ... la majorité des modèles de gestion dans ce contexte est de type constructiviste (Altant et Veyl, 2009) alors que dans un autre contexte qui relève des sciences sociales c'est le contraire qui apparaît (Constal et al 2000). Arzemes et Tiers (2008) dans leur étude de 2004 au sein de France Télécom ont montré... »

- pour les **articles** : NOM et prénom de l'auteur, titre de l'article entre guillemets, titre de la revue en italique, numéro de la revue, date de parution, les pages x à y.

Exemple

CONVY Sophia, « L'analyse de la valeur ; la valeur de l'analyse », *Revue de l'association nationale des créateurs de valeur*, n° 102, 2^e trimestre 2014, pages 36 à 44.

- pour les **HDR, thèses et mémoires** : NOM et prénom, titre du document en italique, nature du document et lieu,

Exemple de thèse

M. Guy RICHEM, *Contingence de la normalisation comptable pour les banques islamiques entre le légitime et le légal : une étude des convergences comptables des IFAS vers les IAS/IFRS*.

thèse de doctorat, Disciplines Comptabilité et contrôle de gestion, Laboratoire interdisciplinaire de recherche en sciences de l'action (EA 4603) Cnam Paris, année 2014, 356 pages hors annexes.

16) La table des matières

C'est le plan détaillé de votre mémoire, de votre thèse ou de votre HDR. La table des matières peut tenir en plusieurs pages. Vous devez absolument la paginer comme le reste du texte (et non en chiffres romains ou en caractères alphabétiques ou alphanumériques) et elle doit être composée automatiquement comme le sommaire à partir du traitement de texte.

17) Les annexes

Elles doivent être présentées dans l'ordre dans lequel vous y faites obligatoirement référence dans le corps du texte. Elles ont une pagination à part qui commence par la page 1.

18) La quatrième de couverture (au dos du document)

Elle doit :

- rappeler le nom et les prénoms du candidat, le titre du mémoire ou de la thèse ;
- comporter un résumé du mémoire, de la thèse et de l'HDR avec les mots-clés, en français et en anglais.

B - Les principes de présentation

1) Quelques instructions typographiques courantes

Les usages typographiques varient d'un code à l'autre. Nous vous proposons ici, à fin de simplification, les règles typographiques les plus classiques, extraites essentiellement des conventions de l'imprimerie nationale.

a) Accentuation

C'est une obligation d'accentuer les majuscules comme les minuscules.

Exemple

É, À, Ê, È, etc. (insérer les Caractères Spéciaux prévus à cet effet).
Voir annexe 9.

b) Guillemets

On utilise systématiquement des guillemets dits français (« ») qu'il s'agisse d'une citation longue ou d'un seul mot.

Les guillemets anglais (" ") ne s'utilisent qu'à l'intérieur d'une autre citation, ouverte et fermée comme il se doit, par des guillemets français.

Exemple

« Il dit au juge "Je n'étais pas au courant de ces abus de biens sociaux". Son étonnement fut grand ».
Voir annexe 9.

Si une citation entre guillemets commence par une majuscule, le point final de la citation est placé avant les guillemets fermants ; dans le cas contraire, après.

Exemple

Il a déclaré : « Notre cupidité nous a perdus ».
Il avait déclaré : « notre cupidité était trop grande. Elle m'a perdu ».
Voir annexe 9.

c) Italique

Il est normalement réservé aux titres d'ouvrages et aux mots étrangers cités en langue originale dans le texte (voir en annexe).

d) Majuscule ou capitale

Elle ne s'utilise qu'en début de phrase, après un point final et pour les noms propres :

- normalement, l'initiale seule des noms et prénoms doit être écrite en majuscule. Cependant, il peut y avoir un doute en ce qui concerne les prénoms étrangers. C'est pourquoi il semble plus simple et plus clair (et surtout plus facile quand on

veut rechercher les auteurs et leur bibliographie) d'adopter comme usage de mettre en capitales (majuscules) le patronyme entier et de ne mettre la majuscule qu'à l'initiale du prénom. Ex. : voir Sophia CONVY ;

- pour les noms propres, la particule « de » s'écrit en minuscule et l'article figurant dans un nom est en majuscule. Ex. : Jean de La Fontaine ;
- le nom de sociétés et d'établissement : seul le premier mot se compose avec une capitale initiale (la société Alasa, l'Académie de médecine, le Centre national de recherche scientifique, le Crédit foncier). Bien entendu, quand il y a un nom propre dans l'énoncé, il se compose avec une capitale initiale (la banque nationale de Paris). Dans le cas de désignation diminutive, on met une capitale, ainsi : École polytechnique (mais il est entré à Polytechnique) ;
- les noms géographiques (Amérique du Nord, Nouvelle-Calédonie) s'écrivent avec une capitale initiale ;
- se composent sans majuscule initiale : université, ministère, lycée, faculté, bibliothèque, laboratoire, observatoire. Ex. : laboratoire d'informatique de l'université Urbaine ;
- la qualification est en minuscule pour les ministères. Ex. : ministère de l'éducation nationale, même si la tendance est de mettre des majuscules à l'anglo-saxonne ;
- les fonctions se composent en minuscules. Ex. : président, professeur, maître de conférences, directeur, ingénieur, etc.

e) Titres de fonctions

Les titres de fonction ne prennent pas de majuscule initiale.

Exemples

Le directeur des ventes, le président de la société..., le ministre de..., le pape, sauf dans les :

- suscriptions : le Directeur Général à Monsieur le Ministre de l'industrie ;
- formules de politesse : Je vous prie de croire, Monsieur le Responsable des achats, en l'expression de notre sincère considération ;
- appellations de convenance : M^{me} Ando LESTAN, Directrice de la publication.

Voir aussi l'annexe.

Les noms de sociétés et autres établissements anglais et américains se composent avec des capitales initiales pour tous les mots.

Exemple

National Management Society.

Mais leur traduction se compose « à la française » avec des minuscules partout.

Exemple

société nationale de management

f) Le paragraphe (cf. annexe 8)

Il est marqué matériellement, dans la présentation française, par le passage à la ligne et un début en retrait (alinéa). Vous pouvez aussi ainsi aller à la ligne à l'intérieur du paragraphe sans faire d'alinéa, pour introduire un exemple ou une idée différente et moins importante. Vous devez séparer un ensemble de paragraphes constitutif d'une sous-partie en sautant une ligne. Ces dispositions typographiques sont des indications claires de la structure de votre texte.

On peut aussi présenter à l'américaine. C'est la présentation recommandée pour les revues et les congrès internationaux. Dans ce cas, on ne fait pas d'alinéa et on saute une ligne entre chaque paragraphe.

L'œil perçoit la page d'abord globalement en distinguant les zones blanches et noires ou colorées et c'est cela qui va guider sa lecture. Le raisonnement, la composition logique doit correspondre clairement aux découpages matériels.

g) Les espaces²⁶

Adoptez ces règles simples :

- pas d'espace avant les signes simples (virgule, point) et une espace après (ex. : Le vendeur, soucieux de sa réputation, décida de quitter l'entreprise. Il le fit de bon gré.) ;
- une espace avant et une espace après les signes doubles : ; ! ? « » (par exemple voir cet ouvrage !) ;
- une espace à l'intérieur des parenthèses ou des crochets et une espace avant et une espace après²⁷.

h) Le trait d'union

Il marque de façon obligatoire le rattachement de plusieurs mots.

- pour joindre des noms et adjectifs. Ex. : *Anglo-saxon, rez-de-chaussée, etc.* ;
- pour joindre des nombres inférieurs à cent. Ex. : Quatre-vingts pour cent, quatre-vingt-quinze personnes ;
- avec ci et là. Ex. : Celui-ci n'a pas convenu mais celui-là n'était pas encore achevé ;
- avec le t euphonique. Ex. : va-t-il venir ?
- avec contre. Ex. : Contre-attaque face à l'OPA Hostile ;
- avec une interrogation. Ex. : Croyez-vous que j'aurai le temps ?
- avec même. Ex. : Nous l'avions construit nous-mêmes mais je l'ai présenté moi-même.

2) Note de bas de page ou de fin de document

Elle est indiquée par un appel de note placé en haut à droite du terme auquel la note se rapporte²⁸. Vous avez le choix ensuite entre la numérotation suivie, c'est-à-dire gérée automatiquement par le logiciel dans une suite numérique, de la première page à la dernière page, et la numérotation par page, c'est-à-dire gérée aussi automatiquement par le

26. Le mot « espace » est féminin quand il désigne le blanc placé entre les mots et les lettres.

27. Il est parfois difficile de gérer les coupures des mots, les signes doubles, les parenthèses, les tirets, etc. avec une espace avant et après, car on risque de voir l'élément en fin de ligne et le signe à la ligne suivante. On peut introduire alors des « espaces insécables » (par exemple dans Word® on tape sur Ctrl Maj et barre d'espace).

28. Ainsi.

logiciel, et dans une suite numérique, mais cette fois-ci pour chacune des pages de manière dissociée. Cette dernière est bien préférable en cas d'utilisation d'un nombre important de notes. L'une comme l'autre est aussi commode puisque les traitements de textes recalculent toute la numérotation en cas de suppression ou d'adjonction de note, tout comme il insère toujours la note au bas de la page où se situe le mot qui lui est accolé. Les normes de présentation sont celles des ouvrages de la bibliographie mais si la référence complète est donnée dans la bibliographie générale, on peut se contenter localement d'une référence abrégée. À des ouvrages fréquemment cités, on attribuera dans les notes et les références une abréviation figurant dans la « table des sigles et des abréviations »²⁹.

Abréviation	Signification
t.	Tome
<i>Op. cit.</i>	ouvrage cité auparavant
Ch.	Chapitre
Cf.	Confère (se référer à)
p.	page (s)
v.	Voir
<i>Ibid.</i>	au même endroit (ouvrage, article), renvoie à la dernière référence
<i>al</i>	et autres (<i>alii</i>)

Gestion du projet : phase 2

À faire valider en fin de 3^e étape : Édition :

1. J'ai vérifié :

- l'orthographe des noms des membres du jury et leurs titres ;
- les normes de présentation ;
- la cohérence des documents remis.

2. J'ai fait la chasse :

- aux coquilles, citations mal orthographiées, dates incohérentes des parutions entre bas de page, corps de texte et fin d'ouvrage, etc. ;
- aux défauts de pagination (impossible avec la gestion automatique du sommaire).

3. Je me suis assuré que :

- chaque document a bien toutes ses pages ;
- des feuilles blanches ne se sont pas intercalées lors de l'impression ;
- tous les documents sont strictement identiques ;
- les documents sont correctement reliés pour qu'à la lecture, les feuilles ne puissent se détacher ;
- le document ajouté, utile à tous a bien été inclus ;
- etc.

29. Cf. annexe 6.

Phase 3 : soutenance

Troisième phase : Soutenance

Étapes	Durées	Objectifs	Réalisations
3 ^e étape : Soutenance	Préparation : Oral : 1h = 5 % du temps	- Présenter - Défendre le mémoire	- Exposé de soutenance - Documents vidéo de soutien ou/et écrits
Validation obligatoire			

1 • 1^{RE} ÉTAPE : PRÉPARATION

À RETENIR

- La soutenance doit faire la preuve de vos capacités d'expression orale :
 - vérifiez que vous connaissez bien les objectifs et le déroulement de l'épreuve ;
 - entraînez-vous en répétant votre exposé.
- Composez votre exposé de soutenance. Il s'agit de :
 - présenter vos résultats ;
 - d'expliquer vos méthodes ;
 - de préciser les limites de votre travail ;
 - de montrer ses prolongements possibles ;
- Préparez vos documents d'accompagnement :
 - présentation Power point® permet d'intégrer des tableaux Excel® interactifs, des images, des fichiers en passant simplement si nécessaire sur un petit logo et un sommaire de présentation géré automatiquement ;
 - présentation en Word® en cas de nécessité textuelle ou Excel® en cas de simulations ;
 - les photocopies en couleur.

Votre HDR, votre thèse ou votre mémoire enfin achevé, les différents travaux de relecture, de correction, d'élaboration des graphiques et des schémas enfin terminés, votre texte enfin imprimé et « prêt-à-diffuser », il vous reste à passer pour la thèse et l'HDR une avant-dernière épreuve : la remise au deux rapporteurs, après l'accord de votre direction de recherche.

La dernière étape sera la soutenance si elle est autorisée par les rapporteurs et l'Administration de la recherche (Laboratoire, École doctorale, directeurs ou directrices, etc.) pour la thèse et l'HDR.

C'est une épreuve difficile qui met en jeu plusieurs types de qualités et qui peut générer, comme toute communication orale, beaucoup de stress.

Une soutenance se déroule en deux temps :

- le premier temps donne la parole au candidat : c'est l'exposé de soutenance qui doit durer de quinze à trente minutes pour les mémoires, d'une heure à une heure trente pour les thèses ;
- le deuxième temps est le temps des questions. Il s'agit soit :
 - d'un échange dans lequel commentaires sur le document écrit et questions posées au candidat se succèdent pour chaque membre du jury, en commençant pour la thèse et l'HDR par les deux rapporteurs sans un ordre obligatoire,
 - d'un autre mini-exposé. Vous devez noter toutes les questions qui vous sont posées et après un temps nécessaire à la construction de la réponse, vous présentez dans un exposé structuré les réponses que vous jugerez pertinent de fournir.

Une soutenance ne s'improvise pas. Il faut s'y préparer sérieusement d'abord, en connaissant son déroulement et ses objectifs et, si possible, en allant assister à une soutenance¹. Ensuite, en préparant très sérieusement les documents utiles : exposé, vidéo projection, diapositives, documents annexes, etc. et en vous entraînant, si possible, devant des mini jurys composés de vos camarades déjà diplômés ou de vos collègues.

Enfin, en connaissant mieux les règles essentielles de la communication orale et en particulier en vous connaissant mieux et en vous entraînant.

A - L'épreuve

1) Une épreuve originale

La soutenance est une « étrange » épreuve parce qu'elle est d'abord étrangère à vos habitudes. Jusqu'au mémoire de fin d'études, on vous a rarement demandé de soutenir votre travail, c'est-à-dire de le défendre. La communication s'opérait en un seul sens : vous remettiez un travail et le professeur, après l'avoir lu, vous le rendez corrigé, muni d'une note et de commentaires. Ou encore, s'il s'agissait d'épreuve orale, tout tenait dans le moment même de l'oral, car il n'y avait pas de discussion sur un travail antérieur mais uniquement sur le travail que vous veniez d'accomplir.

Cette première originalité tient bien sûr à la spécificité de ce travail, dont nous vous rappelons, au début de ce livre², qu'il était la dernière étape des cursus de formation, de la thèse ou de l'HDR. Se situant à l'articulation des études et de la profession, ils vous faisaient quitter le monde des étudiants pour celui des personnes qui, non seulement, doivent souvent inventer ou adapter des solutions, mais encore être capables de les

1. Il faut dédramatiser la situation et, pour cela, un des bons moyens consiste à en connaître exactement les conditions. On a beaucoup moins peur de ce que l'on connaît. Les soutenances sont forcément publiques, donc on ne peut pas vous empêcher d'y assister, sauf en cas de confidentialité des sujets. Cependant, c'est une question de courtoisie élémentaire que de demander au président avant que ça ne commence si on ne dérange pas en y assistant.

2. Cf. introduction.

défendre. En effet, il leur faut convaincre leurs interlocuteurs que leur proposition est intéressante et vaut la peine d'être suivie. Si votre document n'était qu'une compilation ou une description d'éléments bien connus, à quoi rimerait une telle épreuve ?

En revanche, si votre travail de recherche a été correctement mené, vous proposez à vos lecteurs quelque chose de nouveau. Votre travail doit ouvrir d'autres pistes, doit déboucher pour la thèse et essentiellement pour l'HDR, sur d'autres travaux. Il devient alors indispensable pour vous de pouvoir :

- préciser votre point de vue ;
- expliciter votre position ;
- exposer le contexte de vos analyses ;
- clarifier vos propositions ;
- faire part de vos différents questionnements.

Et pour votre jury, il est tout aussi important de pouvoir dialoguer avec vous, non seulement pour **critiquer**³ ce que vous avez fait, pour le **préciser** ou le **nuancer**, ou vous apporter la **contradiction**, mais aussi pour **aller plus loin** avec vous dans la réflexion si cela est intéressant et possible.

En effet, c'est **la deuxième originalité** de cette épreuve : elle fonctionne un peu comme une sorte de rituel et s'apparente à un rite de passage. La soutenance d'HDR, du mémoire de Master, d'ingénieur, d'expertise comptable, etc., est la dernière épreuve du diplôme final. Ce n'est pas un simple oral, c'est le dernier. Après, il n'y aura plus de diplôme, mais la preuve à faire de votre compétence ou de votre excellence et vous ne serez plus reconnu ou méconnu que par vos pairs.

Certains jurys de thèse ou d'HDR mettent en scène ce changement de perspective. Alors que le jury assis fait face au candidat debout à son pupitre, tout le temps de l'exposé et des questions, à la proclamation des résultats le jury se lève pour lui annoncer ses conclusions puis va entourer le candidat. Le candidat reçu est symboliquement passé de l'autre côté.

La taille de la salle dans laquelle vous soutiendrez (salle des thèses), la solennité des procédures, le nombre des membres du jury, le rituel des petites critiques de forme faites au candidat⁴ (qui peut lui donner l'impression que tout se passe mal, alors que tout se déroule normalement), contribuent à l'impression de gravité que revêt cette étape. Dites-vous bien que le jour de la soutenance, tout est fait pour rappeler le caractère solennel du moment, et qu'il vaut mieux le savoir avant, afin de mieux s'y préparer.

Vous ne devez pas, en effet, traiter cette dernière étape à la légère. **La soutenance n'est pas une simple formalité**. Bien sûr, l'essentiel de votre note finale dépend d'abord de la qualité de votre écrit. D'ailleurs, avant d'arriver à la soutenance, il vous faudra être autorisé à soutenir. C'est souvent la personne qui dirige votre recherche qui vous donnera son approbation pour les mémoires, mais pour les thèses et pour

3. Positivement et/ou négativement.

4. « Je tiens tout d'abord à faire remarquer au candidat ou à la candidate que : le numéro de la première page des annexes n'apparaît pas... » ou « que la partie d) du II est à la page 36 et non 37... », etc.

l'HDR, après son accord, vous soumettrez votre travail à deux rapporteurs nommés par elle et ils donneront (ou non !) l'autorisation de soutenance⁵.

Une bonne soutenance ne peut sauver un mauvais texte, ni une mauvaise soutenance démolir un bon travail. Cependant, le jugement portera sur l'ensemble des deux. Votre mention ou votre note finale dépendra de ces deux aspects. La question qui se pose aux membres du jury, en effet, si votre travail est de bonne qualité, est la suivante : la personne qui a soutenu a-t-elle :

- mis tout ce qu'il savait dans son texte ?
- encore des choses à exprimer ?
- capable d'aller plus loin dans la réflexion sur son travail et dans des domaines limitrophes ?

Il faut convaincre qu'on est capable de pousser la réflexion plus loin. Un des intérêts de l'oral est d'ailleurs que rien n'y est statique comme dans l'écrit et que les choses évoluent en fonction de la situation, des personnes et de ce qui se dit.

2) Une épreuve de communication orale

Votre jury attend de vous, en effet, que vous montriez ce que vous êtes capable de faire dans une situation de communication directe. Il a lu votre texte, il sait ce que vous valez à l'écrit, quand vous avez le temps de travailler et de revenir sur ce que vous avez fait. Il s'est déjà fait une opinion sur votre personnalité.

Mais, comment réagissez-vous « en temps réel » ? Comment vous comportez-vous dans une situation de « face à face » ? Comment vous situez-vous par rapport à différents interlocuteurs ? Comment réagissez-vous à la critique ? Comment convainquez-vous ?

C'est ce que le jury va pouvoir apprécier en jugeant votre soutenance.

En effet, beaucoup d'autres éléments que les éléments de nature strictement intellectuelle vont entrer en ligne de compte. Il faut envisager une épreuve orale comme une « rencontre » dans laquelle la personnalité des participants va jouer de façon importante, beaucoup plus importante qu'à l'écrit, qui est une situation de communication différée. D'une certaine façon, même si quelque chose de votre personnalité passe toujours à travers ce que vous écrivez, l'écrit – surtout d'un genre de texte universitaire ou professionnel comme le mémoire ou la thèse – reste abstrait, presque désincarné. Avec l'oral, on est dans le concret d'une situation « en direct » où la qualité de la présence est primordiale.

La communication orale fait appel à tout le corps et ne concerne pas que la parole. Tout fait signe à un auditoire et votre façon de vous tenir, vos gestes, votre respiration, vos regards, votre débit ou vos intonations disent aussi quelque chose qui accompagne et modifie la réception de votre message. Les psychologues évaluent à 17 % la part de verbal, c'est-à-dire de ce qui est effectivement dit dans la communication orale, à 33 % celle du paraverbal (ton, intonation, volume de la voix) et à 50 % la part de non-verbale (regard, attitude, geste). Il ne faut pas prendre ces chiffres comme des absolus,

5. Particularité de la procédure d'admission de l'HDR : la personne qui dirige votre recherche remet un pré-rapport d'admission à la soutenance, qui exprime son avis circonstancié sur l'activité scientifique du chercheur et sa capacité à diriger des recherches.

ils varient bien sûr avec les situations de communication. On n'écoute pas de la même façon, donc on ne perçoit pas de la même façon un cours ou un exposé de soutenance qu'une discussion informelle ! Mais il est important de noter le rapport entre les différentes composantes de la communication orale et de se souvenir que tout fait sens à l'oral.

B - La préparation de l'exposé

Vous devez préparer votre exposé avec le plus grand soin. Ce n'est pas parce que vous parlez de votre travail et que vous le connaissez très bien que vous pouvez improviser :

- **sélectionnez** ce que vous avez à dire, c'est-à-dire choisissez :
 - les exemples significatifs,
 - les points essentiels ;
- **construisez** le plan de votre exposé et veillez au style :
 - de l'introduction,
 - de la conclusion ;
- **élaborez** les documents de présentation (plan, tableaux, etc.) et les documents d'accompagnement.

1) Contenu

Il ne s'agit pas dans votre exposé de soutenance de répéter point par point ce que contient votre écrit. Votre jury l'a lu, annoté, compris et s'apprête à en discuter avec vous. Il ne s'agit pas non plus de parler d'autre chose ! Il s'agit d'exposer les grandes lignes du projet, ses points essentiels, son contexte et de signaler tout ce qui peut être intéressant pour sa compréhension.

Dans l'exposé de soutenance, d'une certaine façon, vous présentez votre document écrit, comme un critique littéraire ou un critique cinématographique présente un livre ou un film. Bien sûr le critique doit énoncer le sujet traité, doit rappeler les principaux éléments de l'intrigue, ce qui est dans le livre ou le film mais il doit exposer aussi ce qu'il y a autour et qui permet de mieux le comprendre et de l'apprécier : les conditions de réalisation, la place du livre dans l'œuvre complète de l'auteur, ses objectifs, etc. Le critique présente l'œuvre, il n'en fait pas seulement un résumé ! De même pour l'exposé de soutenance, **vous ne devez pas faire un simple résumé de votre écrit** mais vous devez prendre du recul par rapport à lui, l'appréhender de façon critique et préciser :

- les questions de méthode :
 - pourquoi vous avez choisi ce sujet,
 - quels sont les principes et la méthode qui ont guidé votre recherche, ceux ou celles que vous avez écartés et pourquoi ;
- les limitations :
 - les difficultés rencontrées,
 - les regrets que vous avez de n'avoir pas pu développer tel ou tel aspect qu'il aurait été intéressant d'étudier (faute de moyens ou d'opportunité, non pas liés bien sûr à un défaut de travail de votre part, mais liés à la dimension du projet,

au genre, aux changements intervenus dans l'économie pendant votre temps de recherche, dans la législation, etc.),

- les limites de votre travail. Tout n'est peut-être pas parfait dans ce que vous avez fait. Autant en parler clairement et simplement plutôt que d'attendre que le jury y fasse référence de façon critique. C'est une façon certes de se protéger, d'« ouvrir le parapluie », de montrer que vous êtes conscient des problèmes et que si vous ne les avez pas réglés avant, c'est qu'il y avait des raisons. Mais aussi, c'est avoir une attitude responsable, adulte. Vous n'êtes pas un écolier qui attend un verdict. Mais quelqu'un capable de se juger, de s'expliquer et de se justifier. Cependant, ne tombez pas dans l'excès inverse. Tout n'est peut-être pas parfait, mais votre texte est suffisamment bon pour que la personne qui dirige votre recherche vous ait autorisé à soutenir. Vous ne devez donc pas vous mettre à relever toutes vos erreurs et vos insuffisances et à dresser un catalogue de vos fautes ;
- l'avenir de votre travail :
 - les perspectives ouvertes par votre recherche,
 - l'efficacité des solutions proposées,
 - l'avenir de vos solutions ou de vos préconisations, etc., dans votre entreprise (ou dans d'autres qui auraient pu souhaiter les adopter).

Une recherche ne doit pas être close sur elle-même, elle ouvre un champ d'investigation, elle propose d'aller plus loin, pour soi et pour les autres.

2) Plan

Pour parler de vingt à trente minutes et *a fortiori* jusqu'à une heure pour la thèse et l'HDR, il vous faut préparer un plan **rigoureux** de ce que vous avez à dire.

a) Composition

Le plan de l'exposé obéit aux mêmes règles fondamentales que tous les autres plans : **cohérence, clarté, articulation**. Et nous vous renvoyons pour plus de précisions au chapitre concernant le plan de rédaction, car pour l'exposé comme pour la rédaction, il s'agit de **faire comprendre** ce que l'on a à dire et non pas comme dans le plan de recherche d'organiser la matière de son travail.

b) Présentation

Ce n'est donc pas sur la construction intellectuelle du plan que nous voudrions insister ici, mais sur sa présentation matérielle. Vous avez remarqué en effet que nous parlons du plan de votre exposé et non pas du texte de votre exposé. Il est en effet très important que vous compreniez qu'il ne s'agit pas de lire un texte rédigé mais de parler à votre jury à partir d'un plan et de notes très précises. Ce n'est pas la même chose. Il ne faut **jamais rédiger entièrement le texte de son exposé** de soutenance ! Autrement vous risquez de succomber à la tentation de lire, ce qu'il ne faut jamais faire.

En revanche, il faut soigneusement le préparer et trouver un mode de présentation schématique qui vous permette de repérer rapidement, d'un seul coup d'œil, où vous en êtes, le chiffre que vous devez citer, le nom de l'organisme dont vous allez parler ou les grandes étapes du projet que vous allez décrire, etc. N'oubliez pas que, l'émotion aidant, vous pouvez avoir brusquement un « trou » tout en parlant et ne plus savoir ce

que vous vouliez dire, ou ne plus vous souvenir d'un élément que vous connaissez pourtant parfaitement et que vous trouveriez aisément, à tête reposée :

- **laissez des « blancs »** dans la page de façon à n'avoir qu'un bref coup d'œil à lancer sur vos notes pour vous retrouver, n'hésitez pas à aller à la ligne, en sautant même une ligne à chaque fois ;
- inscrivez très lisiblement et en assez **gros caractères les titres** des grandes parties et des sous-parties ;
- **encadrez** ou **surlignez en couleur** les notions importantes ;
- gardez partout **la même signalétique**, quelle qu'elle soit, puisque c'est vous qui la définissez et qu'elle ne sert qu'à vous. Une couleur pour les grands titres, une autre couleur pour les sous-titres, un encadrement pour les chiffres, des flèches, des astérisques, des soulignements droits ou ondulés.

L'important est d'indiquer clairement les éléments cruciaux de votre exposé : les passages qu'il ne faut absolument pas oublier, ceux sur lesquels votre voix s'intensifiera, ceux où elle deviendra plus lente, pour reprendre votre rythme normal et votre respiration, ou plus grave pour souligner, par le ton, l'importance d'un élément et attirer ou éveiller l'attention de vos auditeurs, comme on attire dans un texte, avec des caractères **gras**, soulignés, en *italiques*, etc.

La présentation de votre canevas d'exposé doit, en effet, vous permettre non seulement de vous **repérer facilement** mais aussi de dire votre texte le mieux possible, un peu comme un acteur pourrait le faire, en ménageant certains effets.

Faites attention alors aussi à **ne pas le barioler ou le surcharger** ! Si tout est indiqué, plus rien n'apparaît distinctement et vous perdez l'efficacité recherchée.

Si vous ne devez pas tout rédiger, vous devez pourtant noter les bonnes formules dont vous souhaitez vous souvenir et surtout faire un effort d'écriture pour trois parties essentielles de l'exposé : l'introduction, la conclusion et les phrases de transition⁶ :

- **l'introduction**, parce que c'est le point de départ, le moment de la prise de contact avec votre jury. Il va déterminer beaucoup de son impression sur vous et c'est le moment aussi où vous serez le plus ému. Avoir un texte écrit permet de prononcer ses premières phrases d'une voix ferme, même si on a le souffle court, le cœur rapide et les yeux dans le brouillard. En parlant lentement, peu à peu vous prendrez de l'assurance et ces premières phrases vous auront servi de tremplin pour continuer ensuite sur une bonne lancée ;
- **la conclusion**, parce que c'est le point d'aboutissement, la fin, aux deux sens du mot, de votre réflexion. Ce serait dommage, la fatigue et la tension nerveuse aidant, d'oublier des éléments importants ou de se mettre à bafouiller. La conclusion doit être clairement indiquée par votre ton. Un peu plus de lenteur, de solennité, des phrases plus longues, une formule heureuse ou une citation intéressante pour finir, donneront à votre jury l'impression d'un exposé maîtrisé de bout en bout par quelqu'un qui sait ce qu'il veut dire et où il veut en venir ;

6. L'introduction, la conclusion et les phrases de transition de l'exposé obéissent aux mêmes règles de construction que celles du texte écrit.

- **les phrases de transition**, parce qu'elles représentent des moments clés de votre exposé :
 - elles soulignent les étapes importantes, en montrant où on en est et ce vers quoi on s'achemine,
 - elles permettent à vos auditeurs de **recentrer leur attention** et de **suivre le déroulement de votre plan** plus facilement. Elles aussi doivent être marquées par un changement de ton.

3) Supports

Il y a trois types de support faits pour une soutenance :

- **vidéoprojection depuis un ordinateur** : vous pouvez utiliser la vidéoprojection et le logiciel PowerPoint® mais minimisez les effets, le nombre de diapos et de lignes par diapo. Il s'agit d'être le plus clair et le plus efficace possible et pas d'éblouir votre jury par des jeux de couleurs ou des animations éclatantes. **Ne lisez pas ce qui est écrit** mais soyez un guide oral (une voix off ou voice over en anglais) pendant que l'auditoire lit vos diapositives (en mode « présentateur »).
De plus en plus souvent, vous êtes devant une vidéoprojection parfois sur un Tableau Blanc Interactif (TBI) ou *Smartboard* : familiarisez-vous avant pour savoir **l'utiliser correctement**. On ne vous changera pas de salle parce que vous ne savez pas utiliser le matériel alors qu'il se trouve déjà dans certains lycées. Attention certaines salles sont équipées d'un TBI sur un mur et d'un tableau blanc sur le mur opposé (pour ne pas que l'on écrive sur le TBI), envisagez donc cette possibilité de ne pas pouvoir écrire dans le dos du jury ;
- **très rarement des transparents rétroprojetés** : vous avez la possibilité d'utiliser des transparents imprimés en couleur mais qui n'offrent aucune dynamique. Ici aussi, ne jamais lire ce qu'il y a sur le transparent, puisque le jury par principe sait lire et qu'il le fait au moment où vous le placez sur votre rétroprojecteur !
- **supports écrits** : gardez un jeu de vos diapositives ou pages écrans, dupliqué en nombre en cas de panne de courant (déjà vu) ou du matériel (clé USB illisible) ou au cas où un rideau détérioré devant une fenêtre n'empêcherait pas un soleil éblouissant d'inonder justement le tableau et l'écran de projection, ce qui empêcherait le jury de voir quoi que ce soit de votre travail et de lire le moindre mot (on n'invente pas !).

C - La préparation personnelle

1) Mieux se connaître

L'émotion, la fatigue, l'importance que vous attribuez sans doute à l'obtention de ce diplôme vont jouer sur vous, en accusant vos traits de comportements ou souvent même en aggravant vos défauts : la personne réservée devient timide, prolixe bavarde, concise desséchée, audacieuse téméraire, pondérée lente, vive insaisissable, etc.

À vous donc de prendre conscience, bien avant l'épreuve évidemment, de ce que vous ressentez et de l'impression que vous donnez dans une situation d'oral :

- que se passe-t-il quand vous devez prendre la parole en public ?
- de quoi devez-vous vous méfier ?

- parlez-vous vite, lentement ?
- multipliez-vous les : euh... euh... ?
- avez-vous des tics de langage ?
- avez-vous des gestes parasites ?
- détournez-vous le regard et parlez-vous les yeux fixés au loin ou, au contraire, fixez-vous votre regard de façon presque obsessionnelle sur un seul interlocuteur ?
- l'émotion vous rend-elle brusque, cassant ou au contraire indécis, flottant ?
- etc.

On a souvent une assez mauvaise perception de sa propre image et vous devez essayer de vous voir de l'extérieur, non pas pour mentir sur ce que vous êtes et vous forger une personnalité d'emprunt (c'est très difficile, pour ne pas dire impossible et c'est de plus absurde) mais pour apprendre à mettre en valeur vos qualités et atténuer vos défauts.

Il faut donc veiller et réussir à... **être vous-même**. La formule peut paraître paradoxale ; en fait, elle ne l'est pas. Il ne s'agit pas dans un exposé ou une discussion de réussir à se transformer en « journaliste modèle » que vous pourriez admirer ou dont vous pourriez penser qu'ils sont « l'exemple » de ce qu'il faut faire. Ici aussi, comme pour la construction du plan, même s'il y a des règles à connaître, des objectifs clairs à remplir pour que votre épreuve soit un bon oral, il n'y a pas pourtant « une seule bonne façon de faire ». Ainsi, votre façon de saluer votre jury dans les limites de la politesse qu'impose la situation (vous ne retrouvez pas des copains ou des copines, vous n'êtes pas non plus à la cour du roi) n'appartient qu'à vous. Mais **ne pas dire bonjour est une erreur** ! En cas de retard dû à une cause invincible, contentez-vous de vous excuser et abordez la soutenance dès que la personne qui préside le jury vous l'indique. Plus vous expliquerez la cause et plus vous augmenterez le retard... De plus, personne ne peut vérifier vos dires. Vous aurez le temps après la soutenance de raconter l'imprévisible qui vous a fait prendre du retard.

La personne qui sait qu'elle parle avec les mains apprendra ainsi à les utiliser pour souligner ce qu'elle dit, mais elle saura aussi qu'il faut s'efforcer d'en limiter les mouvements parasites. Elle prendra donc l'habitude de commencer à parler en les posant à plat sur la table ou sur le pupitre, si elle parle debout, en s'appuyant sur elles pour qu'elles l'assurent et ne trahissent pas son émotion ou ne détournent pas l'attention du jury qui l'écoute.

La personne qui parle vite apprendra à poser sa voix en respirant avant de commencer ; à moduler son débit, non pas à tout ralentir, mais à ralentir aux passages significatifs, et elle surveillera du coin de l'œil ses auditeurs pour jouer de son débit selon leurs réactions.

On pourrait multiplier les exemples, mais ceux-ci sont suffisants pour montrer que l'essentiel est dans la prise de conscience et l'attention portée à un certain nombre d'attitudes qui peuvent vous servir ou vous desservir selon ce que vous saurez en faire.

2) Se préparer physiquement et psychologiquement

Une soutenance est une épreuve qui nécessite une bonne maîtrise de soi. C'est une épreuve longue qui requiert d'être attentif, vigilant, de savoir réagir de façon adaptée sans s'effondrer ni perdre son sang-froid ! Vous aurez besoin pour fonctionner

correctement d'une bonne condition physique générale, mais aussi d'une préparation plus spécifique que l'on peut résumer en quelques principes :

- **dormez** : le repos est essentiel pour que la mémoire puisse engranger les informations proposées, les classer comme il convient et être capable de les restituer au bon moment. Si vous êtes épuisé, si vous passez vos nuits à veiller, vous n'arriverez à rien, ni à apprendre, ni à vous concentrer, ni à être capable de restituer ce que vous savez ;
- **marchez** : l'exercice physique est un moyen efficace pour évacuer le stress né de la préparation et de l'attente de l'épreuve. Il faut faire bouger son corps : descendez une station de métro plus tôt, oubliez les escaliers mécaniques, etc. ;
- **apprenez à respirer calmement**⁷, c'est peut-être le secret de la réussite. Nous avons besoin d'une oxygénation régulière et riche. Par ailleurs, le contrôle de sa respiration est très utile pour maîtriser les situations de stress. Apprendre à respirer ou plutôt à mieux respirer suppose la pratique d'exercices simples mais réguliers ;
- **faites attention à votre corps** : le jour de la soutenance, combien de candidats ont l'air de ne pas savoir quoi faire d'eux-mêmes ! Ils ne savent, par exemple, où poser leurs mains qui ont l'air d'exister par elles-mêmes et bougent sans qu'ils sachent où elles sont ni ce qu'elles font ! Certains jouent sans arrêt avec le capuchon de leur stylo, ou le font tourner entre leurs doigts comme des majorettes, d'autres tremblent sans pouvoir s'arrêter, d'autres grattent la table ou ont des mouvements spasmodiques inquiétant le jury. Il y a aussi les pieds qui bougent tous seuls, le corps qui s'effondre et qui glisse sur la chaise, les jambes qui tressaillent, les tics et les tics surgissent, etc.

Il faut réapprendre les dimensions de son corps et réussir à se situer clairement dans l'espace par des exercices simples qui permettent de redécouvrir systématiquement les sensations du toucher par exemple :

- se tenir droit, en équilibre, sentir le sol sous ses deux pieds rassure ;
- poser ses mains sur la table tranquillement, les appuyer légèrement permet aussi de prendre confiance et de se sentir moins flottant.

Ce ne sont que quelques exemples de ce que vous pouvez faire mais ils devraient vous permettre de comprendre dans quelle optique et comment vous devez vous préparer à cette épreuve particulière.

3) S'entraîner

La situation d'oral, surtout quand on n'en a pas l'habitude, est difficile. Dites-vous bien qu'il est normal d'avoir le trac. Cette tension émotionnelle liée à la prise de parole en public peut même être bénéfique. Certains sont comme électrisés par ce type de situation qui décuple leurs possibilités. C'est le cas des acteurs à qui le trac, la salle, le contact avec le public, donnent l'énergie de se dépasser. Mais une émotion excessive

7. Contrôler sa respiration en marquant des temps d'arrêts (en buvant de l'eau mais de temps en temps...), évite des suffocations, une transpiration abondante, un halètement, une logorrhée, une voix nasillarde ou caverneuse ou encore inaudible voire une extinction de voix, une hyper ventilation puis la syncope, etc. Cela, de toute façon, provoque un agacement du jury ; ce qui ne vous est jamais favorable !

ou mal gérée risque aussi d'être paralysante et de vous faire perdre une bonne partie de vos moyens.

Pour ne pas laisser l'émotion ou le stress d'une situation inconnue prendre le pas sur ce que vous avez à dire et pour être sûr de tenir dans le temps imparti, il convient donc de vous entraîner et en particulier de « répéter » votre exposé.

Il ne s'agit pas d'apprendre par cœur. Vous n'êtes pas un sur scène et vous ne saurez pas dire votre texte avec la conviction qu'il faut si vous récitez. Par ailleurs, si on vous interrompt pour une raison ou une autre, vous ne saurez pas reprendre facilement et risquez de rester bouche bée !

La base de la communication orale, c'est l'échange, la rencontre entre des personnes vivantes qui réagissent les unes en fonction des autres. Bien préparer son **exposé**, c'est donc tout à la fois **savoir très exactement ce que l'on veut dire et où on veut en venir**, mais c'est aussi savoir **s'adapter à son auditoire**. Il faut savoir **écouter son jury, percevoir ses réactions**, se faire **confiance** aussi. C'est votre désir de communiquer qui vous rendra capable d'improviser et de rendre vivant votre message.

Le mieux, bien sûr, est de vous entraîner en parlant devant quelqu'un qui vous dira ce qu'il en pense. Ce n'est pas toujours possible, les gens ne sont ni toujours disponibles, ni toujours compétents. Vous pouvez essayer aussi de vous entraîner à faire des exposés en vous enregistrant.

Des simulations de soutenance sont souvent organisées pour les doctorants qui peuvent ainsi aussi :

- évaluer la clarté de leur exposé ;
- savoir quelles questions peuvent leur être posées ;
- préparer leurs réponses.

Gestion du projet : phase 3

À faire valider en fin de 1^{re} étape, Préparation :

Vous devez pouvoir compléter la phrase suivante :

1. Mon exposé sous la forme d'un plan détaillé est :

.....

2. Mes documents d'accompagnement sont :

.....

3. J'ai prévu une simulation de soutenance le :

.....

Tout est prêt et j'ai vérifié :

- la qualité de mes documents
- la clarté de mon plan
- la durée de mon intervention

2 • 2^E ÉTAPE : LE JOUR DE L'ÉPREUVE

À RETENIR

1. Habillez-vous correctement :

- ni trop, ni trop peu ;
- confortablement.

2. Prévoyez :

- d'apporter vos fichiers de présentation sur deux clés USB ;
- d'utiliser le Cloud si besoin
- d'envoyer votre présentation sur un ordinateur du lieu au cas où les fichiers ne s'ouvrent pas ;
- d'apporter les documents papier en nombre et n'oubliez pas votre exemplaire, le jury peut vous demander de vous y référer et si vous n'en avez pas cela peut être gênant.

3. Arrivez suffisamment à l'avance pour :

- vérifier les lieux et vous familiariser avec ceux-ci ;
- installer vos documents ;
- brancher vos appareils ;
- assurer vos connections.

4. Adoptez une attitude positive :

- vous connaissez votre sujet et votre travail a été suivi et jugé digne d'être soutenu ;
- le jury n'est pas un ennemi mais un interlocuteur privilégié.

Le grand jour est arrivé. Nous vous le disions, pour une thèse qui vous délivrera le grade et le titre de docteur, pour l'HDR dernier diplôme qui vous permettra de devenir un pair dans la carrière de chercheur mais aussi, pour le mémoire de fin d'études ou de Master, la soutenance d'un travail écrit qui a porté sur une ou plusieurs années revêt toujours une certaine solennité.

Si vous ne pouvez aborder l'épreuve en toute sérénité, *l'émotion peut être forte*, il vous faut du moins l'envisager avec confiance et intérêt. On met trop souvent l'accent (comme nous peut-être d'ailleurs dans les pages qui précèdent) sur la difficulté de l'exercice mais il faut aussi souligner combien il peut être intéressant de venir présenter à des gens compétents et attentifs ses résultats, ses idées, ses opinions sur un sujet que l'on maîtrise ! C'est, de fait, une chance de pouvoir discuter de son travail de façon approfondie. Envisagez donc la soutenance avec confiance sur le fond et apprêtez-vous, sur la forme, à participer à une épreuve qui s'apparente un peu à une scène de théâtre où chacun a un rôle à jouer.

A - Les protagonistes

1) Vous-même

Vous avez pris la précaution de vous renseigner précisément sur l'équipement de la salle et sa disponibilité. Vous avez pris vos dispositions pour pouvoir arriver suffisamment tôt pour vous familiariser avec la salle, mettre en place vos documents et vérifier le fonctionnement des appareils. Votre habillement est adapté à la situation (il ne s'agit ni d'une rencontre entre connaissances ni d'un bal) et confortable (attention à la cravate

qui étrangle si vous n'en avez pas l'habitude ou aux chaussures neuves à hauts talons !). Il faut que votre jury voie que vous avez compris l'importance de l'épreuve et vous, il faut que vous puissiez avoir confiance en vous, vous sentir bien dans vos habits et donc... les oublier pour vous consacrer à ce que vous avez à dire (attention à celles qui portent essentiellement des pantalons « Jeans » et qui se mettent en jupes...).

2) Le jury

En face de vous se place le jury. Deux personnes au minimum pour les mémoires de master. Trois, quatre, voire plus de personnes pour les jurys de thèse, cinq au moins pour une HDR : les deux rapporteurs, la personne qui a dirigé votre recherche, et les suffragants.

La **composition du jury** de soutenance est faite par la personne qui a dirigé votre recherche qui s'efforce d'additionner les compétences, les qualités et les personnalités. Un bon jury est fait d'un savant dosage entre spécialistes, si possible les plus pointus du domaine considéré, et des sommités de la discipline, les deux qualités pouvant s'associer dans la même personne, bien sûr. Leurs rôles sont différents :

- les **spécialistes** discutent et évaluent avec la plus grande précision, la **qualité technique** de votre mémoire ou de votre thèse ;
- les **sommités**, qui ne sont peut-être pas du domaine strict considéré, mais d'un domaine plus large ou annexe, **apprécient l'importance scientifique** de votre travail pour le reste de la discipline, et apportent, de plus, à votre document une part de la notoriété attachée à leur nom. Les noms des membres du jury qui apparaissent toujours sur la couverture de votre texte sont importants pour vos lecteurs, et donc aussi pour vous. Certains noms bien connus jouent le rôle de caution et assurent à votre lecteur qu'il a de grandes chances de lire un texte de qualité ;
- les gens d'**entreprise** qui participent au jury (directeur ou directrice de stage, de service, responsable de mission, etc.) **donnent le point de vue de la profession** et leur avis, comme leurs remarques et leurs critiques sont très importantes mais ils n'ont qu'une voix consultative ;
- la personne qui **préside le jury** a une place essentielle. Non pas qu'elle soit plus importante que les autres du point de vue scientifique, mais parce que c'est elle qui **orchestre la soutenance**. Elle donne la parole aux différents intervenants, veille à l'équilibre entre les participants, sait rattraper celui qui s'égare dans trop de détails, évite les tics et les manies de celui-ci ou celui-là, bref met tout en œuvre pour vous aider et faire en sorte que la soutenance se déroule le mieux possible. Et surtout c'est lui qui établira le rapport après soutenance qui vous sera demandé durant toute votre carrière.

Bien sûr, chaque jury est différent et chacun des membres du jury a aussi sa personnalité ou ses propres préoccupations, mais ils ont tous en commun de connaître les conditions de l'épreuve et de savoir ce sur quoi ils doivent vous juger.

B - L'action

1) L'entrée en matière

Elle est bien sûr différente selon les lieux et les circonstances. Pour une thèse et une HDR, vous êtes souvent déjà dans la salle et assistez à l'entrée du public et des membres du jury, un à un. Pour les Masters, en revanche, le jury peut déjà être installé et c'est à vous de faire votre entrée. L'exposé de soutenance comme la réponse aux questions peut se faire debout ou assis, cela dépend de la personne qui préside le jury. Qu'importe, l'essentiel est d'adopter la bonne attitude.

Votre oral commence dès votre entrée dans la salle. Votre façon d'entrer, de vous avancer vers la table, de saluer, de regarder votre jury, de poser vos affaires, de vous installer, crée déjà une atmosphère et donne sa première impression aux membres du jury.

Ne rasez pas les murs comme si vous vouliez disparaître dans un trou de souris – de toute façon vous êtes là et il va falloir parler ! Ne vous présentez pas non plus comme un boxeur entrant sur le ring :

- une attitude simple, assurée et courtoise est ce qui vous est demandé ;
- dites bonjour, simplement, n'hésitez pas à sourire et installez-vous quand on vous le dira ;
- ne vous effondrez pas sur votre chaise comme si vous veniez de faire un marathon ! Normalement, c'est le début de l'épreuve et vous n'êtes pas encore épuisé, même si la préparation a été longue et fatigante. Votre jury, lui aussi, a une longue journée derrière lui ou devant lui et si vous lui donnez l'impression d'être accablé par avance, il se sentira lui aussi déjà (ou encore plus) fatigué. N'oubliez pas que nous réagissons par nos humeurs, notre façon d'être, nos attitudes les uns sur les autres ;
- **n'élevez pas** immédiatement **une barricade** avec votre cartable, votre manteau, votre ordinateur, votre parapluie, etc. entre vous et le jury ! Vous n'êtes pas dans un combat de tranchée, mais à l'oral d'un examen ;
- ne vous montrez donc pas dès l'abord sur la défensive. Posez votre cartable par terre et disposez calmement sur la table les feuilles que vous avez préparées ou l'ordinateur portable. Ce n'est plus le moment de trier un monceau de papiers ! Vous devez avoir préparé vos documents. Ce n'est pas le moment non plus de vérifier les branchements, tout doit être achevé et en état de fonctionner une demi-heure avant le début de la soutenance ;
- **restez attentif à ce qu'on vous dit**. On va vous demander de justifier votre identité, sans doute de signer la feuille de convocation, etc., et il est toujours très étrange de voir un candidat ne pas entendre ce qu'on lui dit, et avoir l'air complètement absent, plongé dans ses pensées ou dans des rangements personnels ;
- **si vous parlez debout**, faites attention à votre posture. Évitez de vous appuyer au tableau ou de vous coucher sur le pupitre.

2) L'exposé

C'est le moment de l'exposé, vous avez la parole. Regardez votre jury, et après un bref regard à vos notes, lancez-vous avec simplicité, conviction et clarté.

C'est le moment de confirmer que vous maîtrisez votre sujet, que vous êtes capable de communiquer, et que vous êtes capable d'un regard critique sur ce que vous avez fait.

Vous avez construit votre exposé de façon à ce qu'il soit clair et intelligible, il vous faut maintenant le « faire passer ». Pour cela, vous devez vous attacher à deux objectifs essentiels :

- établir une relation avec le jury ;
- savoir dire votre exposé.

C'est à votre jury en effet que vous vous adressez, c'est lui que vous voulez convaincre, alors ne faites pas comme s'il n'existait pas !

Cet oral est d'abord une rencontre avec des personnes, prenez-le en compte.

Trois éléments vont vous permettre d'entrer en relation : l'attitude, le regard et le ton. Ceux-ci interviennent dès le départ et créent l'atmosphère de la relation future :

- **ne lisez pas votre texte !** Vous parlez à des personnes qui sont en face de vous, adressez-vous à elles. Parlez distinctement, sans avaler vos mots, en n'hésitant pas à vous reprendre si vous vous êtes trompé, mais sans hésiter non plus, si vous trouvez une autre formulation, plus heureuse ou plus spontanée que celle que vous aviez prévue, à changer. L'important, c'est d'être clair et que le message passe ;
- **regardez tous les membres du jury**⁸ et pas seulement celui qui est au milieu ou celui ou celle qui vous semble le plus sympathique. Cela ne veut pas dire par ailleurs qu'il faut se transformer en lampe torche ou en essuie-glace et avoir un mouvement tournant permanent du regard, cela veut dire que vous devez poser bien clairement et bien franchement votre regard sur chacun des membres du jury à tour de rôle. Avec un vrai regard. Certains candidats adoptent un regard fixe et creux qui donne l'impression qu'ils ne voient rien ni personne ! Or, c'est par le regard principalement que vous créez le lien avec votre auditoire, que vous le rendrez attentif et que vous percevrez ses réactions. Rappelez-vous qu'un dompteur tient toujours son regard fixé sur les fauves ! Tout en étant moins irrévérencieux, « *Théophraste nous rapporte le mot d'un certain Tauriscus : l'orateur, disait-il, qui débite son discours les yeux fixes, tourne le dos à son public* »⁹ ;
- **croyez à ce que vous dites.** Vous expliquez quelque chose, vous démontrez une idée, vous exposez un problème, si vous le faites d'un air dégoûté, en laissant tomber vos mots comme si vous n'étiez sûr de rien ou comme si tout cela vous ennuyait prodigieusement, dites-vous que vous aurez peu de chances d'intéresser vos auditeurs ;
- sachez dire :
 - ne débitez pas tout de la même voix monocorde et neutre ! Certaines parties du texte doivent être mises en valeur par le ton, le geste ou le regard. Ralentissez votre débit par exemple pour les phrases de transition, soulignez par le ton, en haussant la voix par exemple, certains mots clés, les phrases importantes, celles

8. Les habitudes culturelles peuvent ici jouer fortement. Dans certaines cultures en effet, il est incorrect de regarder dans les yeux des personnes plus âgées ou plus importantes socialement. En France, ne pas regarder son interlocuteur passe plutôt pour un signe de désintérêt ou d'hypocrisie. Il ne s'agit pas bien sûr de le fixer de façon insolente mais de le regarder simplement.

9. Cicéron, *De oratore*, III, <http://back.ac-rennes.fr/pedagogie/lettres/lycee/seconde/voix/voix5.htm>.

dont vous pensez qu'elles sont originales, celles que vous jugez essentielles à la compréhension du raisonnement,

- ***n'ayez pas peur des silences*** ou « blancs » ! Vous pouvez vous permettre un léger suspens de la voix, un léger silence dont vous profiterez pour recentrer l'attention du jury, en les regardant plus précisément. Vous indiquerez ainsi que vous passez à un autre aspect, à une autre partie du texte. Bien sûr, n'éternisez pas le silence, on pourrait croire que vous ne savez plus quoi dire ou que vous n'avez rien à dire. Rappelez-vous cependant que le silence paraît toujours plus long à celui qui se tait qu'aux autres ;
- ***faites attention à votre voix*** : pensez que vous devez être audible. Ne parlez ni trop bas ni trop fort. Adaptez votre ton à la distance, à la taille de la salle, au nombre de vos interlocuteurs. Ne laissez pas l'émotion vous asphyxier, sachez respirer lentement et régulièrement. Vos silences vous appartiennent. Essayez de parler pour le mur du fond et tout le monde vous entendra sans que vous ayez à forcer votre voix.

3) *L'échange*

La deuxième partie de la soutenance est de tonalité très différente. Votre exposé achevé, le président du jury vous remerciera, puis passera la parole à un autre des membres du jury qui fera un commentaire critique sur votre travail écrit aussi bien que sur votre exposé, et vous posera des questions.

a) *Commentaires et questions*

Chacun, à tour de rôle, mais en commençant par les rapporteurs pour la thèse et l'HDR, prendra la parole, même s'il peut arriver que la soutenance ne suive pas exactement jusqu'au bout le même formalisme, et que les échanges étant intéressants, chacun se mêle d'intervenir. À la personne élue pour présider votre jury de savoir éviter le désordre, tout en gardant la spontanéité d'une bonne discussion. En effet :

- si votre travail est bon, si votre exposé est satisfaisant, le jury aura un véritable plaisir à dialoguer avec vous, à vous demander des précisions, à vous porter la contradiction sur tel ou tel point, non pas pour vous démontrer que vous avez tort, mais pour voir comment on peut résoudre tel problème qui les intéresse et sur lequel vous pouvez avoir un avis intéressant ;
- dites-vous bien que votre jury ne cherche pas à vous « démolir », même si parfois quelques remarques critiques, en particulier de forme, sont assez rudement portées. Il cherche avant tout à savoir si vous pouvez soutenir votre propos. Dites-vous bien que la soutenance est excellente quand tout le monde, jury et personne qui soutient, se met à se passionner pour le sujet et discute longuement ;
- si votre travail est moyen (pour la thèse et l'HDR, il ne peut pas être mauvais, puisque les rapporteurs vous ont autorisé à soutenir), si votre exposé est hésitant, le jury essaiera aussi d'en savoir plus, certainement sur le sujet, mais aussi sur vous, sur votre façon de concevoir les choses, vos méthodes de travail, vos difficultés ou vos facilités particulières. Il alertera votre attention sur tel point que vous avez pu négliger et testera votre capacité à réagir, à réfléchir et à répondre. Là aussi, n'y voyez pas une attitude inquisitrice, qui viserait à vous détruire, mais une façon de vous aider et d'essayer d'évaluer au mieux la note que vous méritez.

b) Vos réponses

Les réponses doivent être claires, directes et simples. N'essayez pas de remonter au déluge pour masquer que vous ignorez de quoi on vous parle. N'essayez pas d'entortiller vos interlocuteurs dans des raisonnements compliqués qui vont leur paraître plus confus que savants. Efforcez-vous de **comprendre vraiment la question**, au besoin demandez des éclaircissements, et répondez, de façon précise, en **organisant votre réponse**.

Deux attitudes sont à proscrire : celle qui consiste à vouloir démontrer à tout prix que vous avez raison et à faire preuve d'une opiniâtreté bornée et sectaire et celle qui consiste à tout admettre !

Écoutez avec ouverture d'esprit ce qu'on vous dit et efforcez-vous de comprendre pourquoi on vous fait telle ou telle remarque ou dans quel esprit telle ou telle chose vous est dite.

Mais n'adoptez pas pour autant une attitude servile qui consisterait à dire « oui, oui » à tout ce que le jury pourrait faire comme remarque !

Sachez expliquer pourquoi vous avez dit telle ou telle chose, sachez justifier telle ou telle de vos propositions et sachez reconnaître aussi quand vous avez eu tort ou quand vous êtes passé à côté d'une notion importante.

Il faut garder toute sa vigilance et toute son attention. L'étape des questions est importante, ce n'est pas encore le moment de relâcher votre effort.

4) La délibération

Enfin, la personne élue pour présider votre jury vous demandera de quitter la salle en même temps que celles qui sont venues pour assister (l'entrée est libre) et qui ont été invitées, pour permettre au jury de délibérer et de vous accorder la note pour le mémoire, le titre pour la thèse et l'HDR qu'il juge que vous méritez.

a) Pour un mémoire

À votre retour dans la salle, la personne élue pour présider votre jury vous communiquera ou pas votre note mais dans le cas où vous n'auriez pas satisfait les conditions de l'épreuve, elle est tenue en principe de vous en informer implicitement et de voir avec vous les aides possibles pour pallier les lacunes et manquements qui vous auraient été reprochés. Éventuellement, la session de rattrapage est envisageable.

b) Pour une thèse et l'HDR

La personne élue pour présider votre jury annoncera solennellement pour la thèse, que vous avez passé avec succès cette épreuve, étape essentielle pour l'HDR. Attention, la mention et les félicitations du jury n'existent quasiment plus. En effet, l'HDR qui suivra permettra de juger l'excellence de votre travail de chercheur en fonction de vos publications issues dans un premier temps de votre thèse puis complétées par d'autres travaux relevant de la recherche.

Il vous restera à remercier les membres du jury à votre tour.

Gestion du projet : phase 3
Fin de dernière étape : l'après-soutenance

Vous devez à la fin de votre soutenance :

1. À l'écoute de la délibération du jury :

- avoir une attitude attentive et courtoise
- regarder le président du jury

2. À la suite de la délibération du jury :

- remercier le jury (du temps qu'il a consacré à tout votre travail)
- évoquer ce que cette consécration amènera dans vos projets personnels
- remplir tous les documents administratifs sans quoi il vous faudra revenir dans les lieux pour satisfaire à cette tâche
- convier toutes les personnes à une collation

Conclusion

Votre travail soutenu, vous vous poserez peut-être alors la question de sa publication. C'est ce que nous vous souhaitons d'ailleurs, car il s'agit là vraiment d'une étape dont la consécration sera l'HDR. Mais, bien sûr, cela dépend non seulement de la qualité de votre travail, mais aussi de circonstances. Beaucoup d'écoles ou d'organismes professionnels réservent ainsi des collections à leurs meilleurs mémoires, mais c'est loin d'être partout le cas. Les membres de votre jury vous diront en principe ce qu'ils en pensent. Il s'agira alors d'entamer un nouveau travail, le travail d'édition et de publications, qui sort du cadre que nous nous étions fixé pour cet ouvrage.

Quoi qu'il en soit, que votre travail de thèse soit publié ou non, l'aventure ne s'arrête pas là. D'abord, votre texte sera déposé dans diverses bibliothèques et mis ainsi à la disposition d'autres chercheurs et des praticiens d'entreprises qui s'intéressent à votre sujet et à la manière dont vous l'avez traité. Vous devez ensuite en extraire des articles. À ce propos, il est préférable de le faire pendant l'écriture de la thèse une fois finie une partie importante, pour que les réviseurs des colloques et congrès vous indiquent ce qu'il faut revoir, améliorer, etc. En donnant les résultats essentiels de vos travaux sous forme plus concentrée dans des revues de recherche scientifique, vous pouvez en plus être publié ce qui est un excellent marchepied pour l'HDR.

Sachez utiliser ce que ce travail vous aura appris. Nous ne parlons pas ici seulement des aspects techniques et des connaissances que votre recherche vous aura permis d'acquérir. Cela bien sûr est important et constitue incontestablement un « plus ». Vous êtes devenu un spécialiste de tel ou tel domaine, ce n'est pas négligeable. Ce n'est pourtant pas là l'essentiel. Vous avez aussi acquis, si vous avez travaillé avec méthode et rigueur et si vous êtes bien allé au bout des possibilités qui vous étaient offertes :

- des méthodes intellectuelles de recherche, d'analyse, de composition ;
- l'habitude de la curiosité intellectuelle ;
- le goût de la découverte ;
- le souci de ne pas vous contenter de ce qui se fait mais de chercher à améliorer, à adapter, à modifier, etc. ;
- des qualités de composition de texte et d'écriture de même que la capacité de gérer seul un long projet, toutes qualités qui vous seront très précieuses dans votre vie professionnelle.

Cette recherche vous aura donné les moyens de mieux comprendre ce que sont la recherche et le goût de continuer à vous tenir au courant et de progresser dans votre discipline. Elle vous aura permis enfin de constituer un réseau de relations à l'intérieur et à l'extérieur des entreprises.

Annexes

Annexe 1 – Conditions de validation statistiques

Annexe 2 – Applications simples

Annexe 3 – Remerciements

Annexe 4 – Synthèse en début de document

Annexe 5 – Résumé (quatrième de couverture)

Annexe 6 – Sigles

Annexe 7 – Glossaire

Annexe 8 – Découpage du texte, le paragraphe (§)

Annexe 9 – Mise en forme d'un texte¹⁰

Annexe 10 – Internet et la recherche

Annexe 11 – Exemple de grille d'évaluation

10. F. RICHAUDEAU, *La lisibilité*, extrait du chapitre « Typographie et lisibilité », éditions Retz-C. E. P. L. 1976, 301 pages.

Annexe 1

Conditions de validation statistiques

Lorsque vous procédez à une enquête de terrain, vous ne pouvez pas interroger toute la population concernée par votre questionnement.

Ainsi, vous n'enquêtez qu'un échantillon de cette population, mais les taux de réponse sont faibles et peu précis.

Si vous intervenez par exemple auprès de 500 personnes en leur faisant parvenir un questionnaire, le taux de réponse est faible. S'il n'est que de 10 %, soit 50 réponses, vous pouvez vous estimer dans la bonne moyenne des taux de réponses, sans pouvoir préjuger la qualité des réponses.

Pour apprécier la fiabilité, vous devez savoir dans quelles conditions a été rempli votre questionnaire, avec quelle intention réelle, avec quel sérieux, qui a réellement rempli le questionnaire, etc.

Finalement, vous vous retrouvez avec environ 30 réponses pouvant être traitées correctement sur les 500 questionnaires envoyés, desquelles vous essayez de faire ressortir quelques traits marquants.

Cela vous autorise-t-il à énoncer de manière scientifique qu'à partir d'une enquête faite auprès de 500 personnes sondées : « Tel ou tel trait, telles ou telles caractéristiques, telle ou telle théorie, etc. ressortent à l'évidence » ?

Il vous faudrait une certaine audace intellectuelle, soit par volonté d'abuser, soit par ignorance scientifique, ce qui est également répréhensible, pour tenir votre position. Vous ne pouvez même pas évoquer votre enquête comme pièce à conviction de la démonstration, si une quelconque réalité n'est pas prouvée.

Vous pouvez alors juste relater cet événement pour éclairer votre propos mais ne pouvez certainement pas en faire un champ statistique probant pour conclure votre démonstration.

Il faut que vous sachiez en quoi l'échantillon obtenu par les réponses fournies permet de dégager des renseignements sur la population étudiée.

Vous devez inférer, c'est-à-dire tirer une conclusion d'un certain nombre de faits. Il vous faut donc analyser, avec la rigueur scientifique nécessaire, les liaisons, relations et corrélations existantes entre ce que vous cherchez à montrer dans une population étudiée et ce que vous croyez avoir observé dans vos échantillons de population.

1 • INFÉRENCE D'UN ÉCHANTILLON

Il y a inférence statistique quand vous estimez des paramètres caractéristiques d'une population, à partir des paramètres caractéristiques d'échantillons que vous prélevez au sein de cette population, par questionnaires, enquêtes, interviews, etc.

Estimer les paramètres caractéristiques de la population étudiée, c'est faire ressortir la moyenne, l'écart type, etc., de cette population. Cela peut se faire à partir de ces indicateurs au niveau des échantillons de réponses que vous avez reçus en retour, mais

seulement sous condition expresse du respect des principes de fiabilité statistiques. Les échantillons sont appelés des estimateurs de la population.

La théorie de l'échantillonnage vous permet de savoir si la différence que vous avez pu observer entre les réponses reçues des échantillons et les caractéristiques de la population totale que vous étudiez, est due au hasard ou si elles sont suffisamment significatives pour que vous en tiriez des renseignements utiles dans votre recherche.

Pour vous aider dans cette décision, vous pouvez utiliser des tests d'hypothèses et de signification, qui sont importants pour juger la fiabilité des données recueillies et des informations que vous pouvez en tirer.

Un échantillon n'est pas un simple carottage pris au hasard dans une partie de la population étudiée. Si vous voulez que l'inférence statistique soit bonne, il doit être un bon estimateur de la population que vous étudiez.

2 • ESTIMATEUR

Un estimateur, c'est ce qui fait l'estimation d'une chose. Un échantillon est donc un estimateur ponctuel, biaisé, etc., de la population.

A - Ponctuel

Quand l'estimation d'un paramètre, comme par exemple la moyenne des résultats, dans une population étudiée est donnée par un seul nombre, on dit que l'estimation du paramètre est ponctuelle. Cet estimateur peut être biaisé sans fausser les résultats.

B - Biaisé ou non biaisé

Si la moyenne notée « μ » d'un ensemble de réponses fournies par des questionnaires, interviews, enquêtes, etc., ce que l'on appelle une statistique d'échantillonnage notée « $\bar{x}$ », est identique à la moyenne de la population que vous étudiez dénombrée « N », on dit que l'estimation de la population que vous étudiez n'est pas biaisée.

Dans le cas contraire, on dit que l'estimation des paramètres de la population étudiée est biaisée. Alors, si la moyenne de la population μ_N est toujours égale à $\mu_{\bar{x}}$, la moyenne de la statistique notée « S » des échantillons, en revanche ce n'est pas le cas pour la variance μ_{σ^2} qui est $= [(N-1)/N]\sigma^2$.

Bien sûr, plus les échantillons prélevés sont grands et plus ils couvrent une part importante de la population étudiée et plus le risque d'avoir une mauvaise estimation est faible. Donc la confiance que l'on peut accorder au pouvoir prédictif des échantillons est fonction de leur taille.

C - Confiance

Si on possède une statistique « S » d'échantillons avec la moyenne notée μ_s de la distribution de cet échantillonnage et l'écart-type noté σ_s , et si le nombre d'éléments de la statistique (par exemple le nombre de réponses à des questionnaires) est supérieur à

30 éléments, alors on admet qu'il suit à peu près une répartition en cloche dite loi Normale (de Gauss).

Dans ce cas, on peut alors s'attendre à ce que la statistique S varie dans un intervalle de confiance fluctuant en fonction de l'écart-type « σ » (écarts entre le battant au repos et les bords de la cloche) : $S \pm \sigma_s$; $S \pm 2\sigma_s$; $S \pm 3\sigma_s$ avec des probabilités associées à chacun de ces intervalles égales à 68,27 % ; 95,45 % ; 99,93 %. On voit que pour $S \pm 3\sigma_s$, la correspondance est très satisfaisante, mais on peut exiger 6σ à presque 100 % pour des normes de qualité et de sécurité.

1) Intervalle de confiance de la moyenne

De manière générale, les limites de confiance sont donc données par $\mu_{\text{ex}} \pm z \sigma_s$ où z est un chiffre qui dépend des seuils de confiance que vous voulez.

Si la statistique a comme moyenne μ_{ex} de l'échantillon, alors les limites de confiance à 95,45 % et 99,93 % de l'estimation de la moyenne μ de la population sont $\mu_{\text{ex}} \pm 1,96 \sigma_s$ et $\mu_{\text{ex}} \pm 2,58 \sigma_s$

2) Intervalle de confiance de l'écart-type

Soit σ l'écart type estimé d'une population distribuée normalement et s l'écart type d'un échantillon, alors les limites de l'échantillon sont : $S \pm z\sigma / \sqrt{2N}^{1/2}$.

Vous devez donc choisir un échantillon pour qu'il soit le plus représentatif possible de la population que vous étudiez.

L'échantillon doit être choisi avec précision, car vous n'interrogez pas une personne ou un groupe de gens parce qu'ils sont libres ou présents et disponibles mais parce qu'ils sont représentatifs de la population étudiée. Les conditions générales que vous devez respecter pour que votre échantillonnage soit exploitable et que vous puissiez en tirer des conclusions sur la population étudiée constituent le plan d'expérience.

D - Plan d'expérience

1) Échantillon aléatoire

Pour obtenir un échantillon de la population vraiment aléatoire, c'est-à-dire où chaque personne de l'échantillon a une chance égale d'être questionnée, vous pouvez bien sûr attribuer à chaque personne un numéro. Puis vous inscrivez sur un papier les numéros, les mettez dans une coupe et procédez à un tirage manuel au hasard¹.

Cette méthode est grossière et vos logiciels sont dotés de table de tirage de nombres au hasard spécifiquement élaborés pour répondre à ce genre de problème. Même en ayant tiré par hasard vous pouvez soit vous laisser la liberté de réinterroger des personnes soit au contraire les exclure de tout questionnement nouveau. C'est ce qu'on appelle un échantillon exhaustif ou pas.

1. *Hand in cap* (handicap) = par hasard.

2) Échantillon exhaustif

En science de gestion, vous étudiez généralement soit des populations d'entreprises, soit des populations spécifiques de personnes à l'intérieur d'une entreprise :

- si vous avez retenu une entreprise ou une population de personnes pour en faire un échantillon, et que celle-ci ne peut être questionnée qu'une seule fois, vous avez un échantillon exhaustif ;
- si vous envisagez de remettre cette entreprise ou la population de personnes dans d'autres échantillons, enquêtes, etc., votre échantillon est non-exhaustif.

3) Distribution empirique

Dans une distribution empirique, vous considérez tous les échantillons de taille N qu'il est possible d'extraire d'une entreprise ou d'une population de personnes étudiée. Pour chacun de ses échantillons vous pouvez calculer sa moyenne, son écart-type, etc. bien sûr non identiques d'un échantillon à l'autre.

Vous pouvez alors vous interroger sur la moyenne et l'écart-type des moyennes observées dans ces échantillons, c'est-à-dire sur la distribution de cet échantillonnage.

4) Précisions sur la distribution d'échantillonnage

Si $\mu_{\bar{x}}$ est la moyenne des moyennes de tous vos échantillons, si $\sigma_{\bar{x}}$ est l'écart-type des moyennes de tous vos échantillons, si μ et σ sont la moyenne et l'écart-type de la population que vous étudiez, et si les échantillons :

- sont exhaustifs et de taille N , alors pour la population totale que vous étudiez supposée de taille N_P , vous obtenez $\mu_N = \mu_{\bar{x}}$ mais $\sigma_N = (\sigma \cdot N^{-1/2}) \cdot (N_P - N / N_P - 1)^{1/2}$;
- non exhaustifs et toujours de taille N , alors pour la population totale que vous étudiez toujours supposée de taille N_P , on obtient toujours $\mu_N = \mu_{\bar{x}}$ mais alors $\sigma_N = \sigma \cdot N^{-1/2}$.

Mais le caractère de la distribution d'échantillonnage portant sur la moyenne et l'écart-type dépend aussi du nombre N d'éléments que constitue l'échantillon, le seuil de 30 éléments dans l'échantillon étant significatif.

a) Échantillons de tailles supérieures à 30

Si le nombre de réponses de l'échantillon est supérieur à 30, alors quelle que soit la population totale qu'on cherche à étudier, la distribution d'échantillonnage de :

- la moyenne devient à peu près une distribution Normale (Gaussienne, en cloche) de moyenne $\mu_{\bar{x}}$ et d'écart type $\sigma_{\bar{x}}$;
- l'écart type est $\sigma_{\bar{x}} = \sigma \cdot N^{-1/2}$.

b) Échantillons de tailles inférieures à 30

Au fur et à mesure que la taille de l'échantillon décroît, la distribution d'échantillonnage paraît de moins en moins Normale. Vous devez alors faire appel à la théorie des petits échantillons (valable aussi d'ailleurs pour les échantillons plus importants). On note au moins deux distributions importantes : la distribution dite de Student (t) et la distribution du Khi-deux (χ^2) que nous n'évoquerons pas car dans vos travaux un échantillon d'entreprise inférieur à 30 éléments n'a aucune chance d'être un champ statistique sur lequel vous pouvez vous appuyer.

Mais il existe aussi des intervalles de confiance, des tests d'hypothèses et de signification pour ces petits échantillons et vos tableurs disposent dans les fonctions statistiques des possibilités de calcul rapides de tous ces éléments statistiques.

Annexe 2

Applications simples

1 • QUANTITATIF

Vous cherchez à faire une étude ergonomique des postes de travail des nouveaux jeunes embauchés. Il semble qu'il y ait une augmentation significative de leur corpulence, ce qui impliquerait une réorganisation des postes de travail, des vêtements utilitaires, etc. Vous recherchez quelle est l'influence de ce paramètre « corpulence ».

1. Vous vérifiez que le poids de 100 jeunes embauchés dans une grande agglomération de la région Sud est un échantillon représentatif des 1546 jeunes recrutés en France. Vous pouvez déterminer des estimateurs non biaisés et efficaces de la moyenne :

Classe	Poids	Jeunes	Centre de classe	Écarts/poids	Écarts/ nombre
1	[60 kg – 62 kg]	5 jeunes	61 kg	–6 kg	– 30
2	[63 kg – 65 kg]	18 jeunes	64 kg	–3 kg	– 54
3	[66 kg – 68 kg]	42 jeunes	67 kg	0 kg	0
4	[69 kg – 71 kg]	27 jeunes	70 kg	3 kg	81
5	[72 kg – 74 kg]	8 jeunes	73 kg	6 kg	48
		= 100 jeunes			

Le poids moyen des 100 jeunes de l'échantillon est donc de 67,45 kg. Cette valeur moyenne est un estimateur non biaisé du poids moyen des jeunes. Un estimateur non biaisé de la variance du poids moyen est de 8,6136 kg.

2. Sur une population de 3 000 jeunes susceptibles d'être embauchés dans le pays, vous supposez que leur poids moyen pour un âge déterminé est de 68 kg à trois kilos près. Vous voulez envoyer 80 questionnaires à 25 jeunes recrues de chaque entreprise concernée. Vous vous demandez si le fait de cibler la même entreprise plusieurs fois par ses filiales, succursales, etc., a une incidence sur les résultats obtenus.

Le calcul du poids moyen et de l'écart type théoriques de cette distribution d'échantillonnage des moyennes est à déterminer selon les deux hypothèses de contact des entreprises.

2.1. Si vous voulez envoyer un questionnaire à un groupe d'entreprise vous pouvez le faire soit aux différents services de la société mère, soit à ses différentes filiales et succursales. Dans ce premier cas, les échantillons de questionnaires sont donc exhaustifs et le calcul du nombre d'échantillons possibles N_p de 25 jeunes recrues est d'environ 3 000, il est donc très grand. La moyenne est alors bien de $\mu_N = \mu_{\infty} = 68$ kg mais avec un écart-type $= 3 \times 25^{-1/2} = 0,6$ kg, soit 68 kg à ± 600 g.

2.2. En revanche, si vous ne contactez qu'une seule fois chaque entreprise filiale, le tirage est aussi exhaustif et on a donc $\mu_N = \mu_{\infty}$ et la même moyenne de 68 kg et le même écart-type $\sigma_N = (\sigma \cdot N^{-1/2}) (N_p - N / N_p - 1)^{1/2} = (3 \cdot 25^{-1/2}) [(3\,000 - 25) / (3\,000 - 1)]^{1/2} = 0,6$ kg près.

Vous pouvez donc conclure que vos résultats obtenus seront identiques lors des envois de questionnaires, que vous contactiez une seule fois chaque groupe d'entreprise ou plusieurs fois chaque groupe par l'intermédiaire de ses différentes entités. Donc la distribution des moyennes suit à peu près une loi Normale de moyenne 68 kg à plus ou moins 600 grammes.

3. Mais vous devez vous demander combien de questionnaires vous devez alors envoyer pour vous attendre à trouver un poids moyen :

3.1. Compris entre 66,8 kg et 68,3 kg : comme la distribution suit une loi Normale de moyenne 68 kg à environ 600 grammes près d'écart-type, vous pouvez centrer et réduire cette loi Normale (cloche parfaite, symétrique) pour faciliter les calculs. Le poids moyen dans les questionnaires est alors exprimé en unités centrées réduites par la formulation : $(\mu_x - \mu_N)/\sigma_N = (\mu_x - 68 \text{ kg})/0,6$ alors, 66,8 kg en unité centrée réduite va donner une valeur $= (66,8 \text{ kg} - 68 \text{ kg})/0,6 = -2$ et 68,3 kg en unité centrée réduite va donner la valeur $= (68,3 \text{ kg} - 68 \text{ kg})/0,6 = 1/2$.

Ainsi la proportion d'enquêtes donnant un poids moyen compris entre 66,8 kg et 68,3 kg est comprise dans l'aire sous la courbe de loi Normale entre $z = -2$ et aussi $z = 1/2$ soit : $[z = -2 \text{ et } z = 0] + [z = 0 \text{ et } z = 1/2]$.

Il suffit de lire dans une table de loi Normale (ou de chercher avec la fonction statistique – Loi Normale d'un tableur) et vous trouvez le résultat $0,4772 + 0,1915 = 0,6687$.

Donc le nombre de questionnaires que vous devez recevoir en retour pour que le poids moyen soit compris entre 66,8 kg et 68,3 kg est de : $[80 \text{ questionnaires} \times 0,6687 = 53 \text{ questionnaires}]$.

Autrement dit, avec seulement 53 questionnaires retournés, vous ne pouvez pas affirmer que le poids moyen des jeunes est de 68 kg, mais seulement énoncer qu'il est compris entre 66,8 kg et 68,3 kg.

3.2. Inférieur à 66,4 kg : comme la distribution suit une loi Normale de moyenne 68 kg à 600 grammes près, vous pouvez la centrer et la réduire pour faciliter les calculs. Alors 66,4 kg en unité centrée et réduite vous donne la valeur suivante : $(66,4 \text{ kg} - 68 \text{ kg})/0,6 = -2,67$.

La proportion de questionnaires ayant montré un poids moyen inférieur à 66,4 kg se détermine par l'aire sous la courbe, entre $[z = -2,67 \text{ et } z = 0]$ soit $0,5 - 0,4962 = 0,0038$. Donc un nombre $= 80 \text{ questionnaires} \times 0,0038 = 0 \text{ questionnaire}$.

Ainsi vous n'avez aucune chance d'obtenir un poids inférieur à 66,4 kg.

4. L'écart de poids d'une population similaire mais d'adultes est de 10 kg en moyenne. En recevant des réponses de 200 adultes questionnés, vous pouvez calculer les écarts-types de poids pour chaque échantillon reçu.

4.1. Dans ce cas, la moyenne des écarts-type $\sigma = \mu = 10 \text{ kg}$ et l'écart-type de l'écart-type $= \sigma \times 2N^{-1/2} = 10 \times 400^{-1/2} = 0,5 \text{ kg}$. Donc les 10 kg d'écart sont à $\pm 500 \text{ g}$.

4.2. Si vous voulez déterminer le pourcentage d'échantillons qui auraient un écart-type supérieur à 11 kg, vous allez centrer et réduire ; soit $(11 \text{ kg} - 10 \text{ kg})/0,5 \text{ kg} = 2 \text{ kg}$. Donc l'aire sous la courbe Normale en cloche à droite de $z = 2$ est $0,5 - 0,4772 = 0,0228$.

Donc le pourcentage d'échantillons qui aurait un écart-type supérieur à 11 kg, est de 2,28 %.

4.3. De même, si vous voulez déterminer le pourcentage d'échantillons qui auraient un écart-type inférieur à 8,8 kg, vous allez centrer et réduire soit $(8,8 \text{ kg} - 10 \text{ kg})/0,5 \text{ kg} = -2,4 \text{ kg}$. Donc l'aire sous la courbe Normale de $z = -2,4$ est $0,5 - 0,4918 = 0,0082$.

Donc le pourcentage d'échantillons qui aurait un écart-type inférieur à 8,8 kg est de 0,8 %.

Vous voyez succinctement comment vous pouvez valider un champ statistique ou invalider ce qui n'est pas statistiquement valable. Malgré tout, la qualité des réponses, leur véracité les conditions dans lesquelles ont été remplis les questionnaires, l'état d'esprit de l'interviewé, etc., échappent aux mesures statistiques quantifiables et reste du domaine du qualitatif.

2 • QUALITATIF

Voici un extrait d'une enquête par questionnaire qualitatif¹ :

– les auteurs expriment en préambule les objectifs avoués de leur recherche : « *Notre recherche poursuit donc deux objectifs. Le premier est de cerner le point de vue des directeurs financiers et du contrôle de gestion concernant les critiques adressées au budget. Le second est d'identifier les facteurs de contingences influençant ces attitudes critiques* ».

Ils présentent en introduction le plan de leur travail et son articulation. Rien de ce qui nous attend ne nous est alors étranger : « *Nous commencerons, dans une première partie, par passer en revue les différentes critiques adressées à l'outil budgétaire. Il en résultera des hypothèses à tester sur les relations entre les critiques vis-à-vis du budget et quatre facteurs de contingences : la taille, la cotation en bourse, le type de stratégie suivie et le degré d'incertitudes supportées par les entreprises. Dans une deuxième partie, nous développerons la méthodologie de recherche mise en place pour tester ces hypothèses. La troisième partie présentera l'analyse des résultats obtenus...* ».

Compte tenu de la revue de la littérature et des critiques adressées au budget, les auteurs ont créé un corps d'hypothèses : « *H.1 : plus la taille de l'entreprise augmente moins les critiques vis-à-vis du budget sont importantes,*

H.2 : les entreprises cotées sont plus critiques vis-à-vis du budget que celles qui ne le sont pas,

H.3 : les entreprises poursuivant une stratégie de coûts/défenseurs sont moins critiques vis-à-vis du budget que celles développant une stratégie de différenciation/prospecteurs,

H.4 : plus la certitude à laquelle sont confrontées les entreprises augmente et plus les critiques vis-à-vis du budget sont importantes ».

S'en suit ensuite une présentation méthodologique de recherche pour organiser les tests des quatre hypothèses présentées : « *Afin de tester les hypothèses, une étude par questionnaire postal a été réalisée auprès des directions administratives et financières des entreprises de plus de 100 millions de chiffres d'affaires...* ».

« *Sur les 527 entreprises contactées initialement, 46 constituent l'échantillon final, soit un taux de réponse de 8,7 % tout à fait courant dans les recherches de ce type conduit en France...* »

1. Pierre-Laurent Bescos, Éric Cauvin, Pascal Langevin, Carla Mendoza, « Critique du budget : une approche contingente », *Revue Comptabilité-Contrôle-Audit*, tome 10, Volume 1, juin 2004, p. 165 à 185.

« Pour évaluer les critiques du budget, il a été demandé aux répondants d'exprimer leur degré d'accord sur différents items avec une échelle de Likert² notée de 1 à 7 ».

« Les 13 types de critiques retenues ont été adaptés d'Eklom et wallin (2000) et de la littérature du courant Beyond Budgeting (Bunce et al.) Et les résultats obtenus figurent en annexe (tableau 1)... »

Voici de quelle manière ils formulent à partir de l'enquête une première conclusion : « Les différentes critiques adressées aux budgets ne reçoivent pas le même niveau d'adhésion. Ainsi, les critiques les plus fortes concernent le caractère bureaucratique de l'outil budgétaire (valeur moyenne des variables composant l'axe... 4,05) : les budgets représentent un rituel annuel (moyenne = 4,57) qui contribue à instaurer un climat de surveillance et de pression (moyenne = 3,89), les managers réagissent en s'efforçant de faire reconduire les ressources allouées à leurs services de manière à conserver leurs acquis (moyenne = 3,7)... ».

« Avant de poursuivre, il convient de nuancer les résultats qui viennent d'être présentés en soulignant la dispersion relativement élevée des répondants obtenus. En effet, sachant sur les critiques examinées ci-dessus que les écarts qui sont les plus importants, ce qui traduit des divergences d'opinions significatives. C'est moyen masque donc des positions contrastées... »

Voici de quelle manière ils formulent certaines conclusions finales : « L'un des résultats importants de notre recherche est de mettre en évidence le fort impact... sur... ».

Notons la manière dont les auteurs gardent une rigueur scientifique qui induit la manière de formuler certaines conclusions finales : « Une première limite de cette recherche est le nombre relativement faible de répondants. Les résultats obtenus de cette étude gagneraient à être validés auprès d'un échantillon de plus grande taille. Par ailleurs, il serait intéressant de recueillir aussi... ».

Suit la bibliographie précise des auteurs cités dans l'article.

En fin, tous les tableaux chiffrés, les résultats de l'enquête, etc., restent en annexes et n'encombrent pas le lecteur de l'essentiel qu'il doit lire.

-
2. Une échelle de Likert est un questionnaire psychologique permettant de quantifier les attitudes. Elle est composée d'une série d'affirmations auxquelles le sujet doit indiquer son degré d'accord. Les items d'un tel questionnaire sont auparavant sélectionnés en fonction de leurs qualités psychométriques. Un questionnaire composé d'items de type Likert, c'est-à-dire dont la réponse est exprimée sur une échelle graduée entre « complètement d'accord » et « pas d'accord du tout » est souvent également appelé échelle de Likert. Exemple d'item : Tout à fait d'accord – d'accord – sans avis – en désaccord – tout à fait en désaccord. Après avoir rassemblé les propositions destinées à former le questionnaire et noté chaque catégorie, l'expérimentateur demande à un groupe de sujets, dans le cadre du pré-test, d'exprimer leur opinion en ne choisissant évidemment qu'une seule catégorie, celle qui convient à la nuance de leur pensée, il additionne les notes de chaque sujet et obtient une suite de scores totaux qu'il peut ordonner en échelle, plaçant en tête le plus, élevé et tous les autres en ordre décroissant. La seconde phase ou sélection des items s'effectue par la « méthode de la corrélation item-test ». Permet grâce au calcul des corrélations entre la série des scores totaux et la série des notes de chaque item, d'éliminer les items ambigus, polyvalents et de ne garder que ceux qui donnent un maximum d'information sur l'attitude étudiée. On calcule « l'indice de discrimination » par la formule du « rapport critique » : avec Moyenne des cotes des 25 % supérieurs du groupe, Moyenne des cotes des 25 % inférieurs du groupe, Variance du groupe supérieur, Variance du groupe inférieur, Nombre total de sujets dans chacun des sous-groupes, etc. (http://fr.wikipedia.org/wiki/Rensis_Likert).

Annexe 3

Remerciements

On pourrait s'inspirer de l'exemple suivant :

Avant toute chose qu'il me soit permis d'exprimer ma reconnaissance envers toutes les personnes qui de près ou de loin m'ont soutenu dans mes efforts et ont contribué ainsi à la réalisation de ce travail.

Je remercie la professeur Mme Maïdère Cosi, ma directrice de recherche pour sa bienveillance, la pertinence de ses suggestions et de ses questionnements.

Je voudrais particulièrement exprimer toute ma reconnaissance au contrôleur de gestion de la société Maelström, M. Dominique Marc qui a su m'encourager dans cette voie et dont le soutien a grandement facilité ma tâche.

Je tiens à exprimer ma sincère gratitude à M^{me} Jiad Hang, responsable des services informatiques et des systèmes d'informations dont les qualités humaines et le savoir pratique m'ont permis d'illustrer ce travail par des simulations pertinentes.

Je réserverai une place particulière aux membres du jury qui ont bien voulu m'honorer de leur présence (si vous avez demandé à des personnes de votre entreprise de se déplacer une demi-journée).

Annexe 4

Synthèse en début de document

L'aptitude à synthétiser, c'est-à-dire à savoir présenter l'essentiel de son travail, est une des qualités fondamentales exigées tant dans l'entreprise que dans l'enseignement et la recherche.

La synthèse va épargner à un lecteur la lecture complète de votre travail, en restituant fidèlement tous les points essentiels, en réponse au sujet traité. Il n'est donc pas question de faire un résumé de votre travail (qui serait fait de la somme des résumés des différentes parties), mais il s'agit d'en faire une « synthèse » ; c'est-à-dire un document unique, auto-suffisant, qui soit original et reste cohérent.

Ce document de deux pages doit faire ressortir « froidement » l'essentiel, sans jamais perdre de vue un seul instant le sujet traité. Il met particulièrement en lumière trois qualités fondamentales sur lesquelles vous serez jugé : la logique, la pertinence et la concision :

- **être logique** permet de rédiger une note cohérente et structurée en mettant en ordre (logique) ses idées ;
- **être pertinent**, c'est montrer une aptitude certaine à dégager les idées essentielles et utiles, en distinguant les éléments fondamentaux des accessoires. Il faut trouver dans cette synthèse, par exemple, l'évocation de l'entreprise qui a servi de point de départ au mémoire, mais en ne rapportant de celle-ci que ce qui permet de comprendre le cadre du travail et son évolution. Le reste des informations indispensables se trouvera dans le corps du texte, et celles qui ne sont pas indispensables, mais cependant intéressantes, seront placées en annexe ;
- **être concis**, c'est savoir formuler en peu de mots tout en sachant rester compréhensible (trop concise, la synthèse paraîtrait schématique ou caricaturée) et efficace (pour qu'elle atteigne bien le but recherché).

La synthèse doit dégager de façon très claire l'objectif de votre travail, sa problématique, sa méthodologie, ses hypothèses fondamentales, ses conclusions et ses limites.

Exemple

Créée le 1^{er} janvier 1949, la RATP (Régie autonome des transports parisiens) est née d'une part de la fusion de la CMP (Compagnie du chemin de fer métropolitain de Paris) et d'autre part de la STCRP (société des transports en commun de la région parisienne).

Elle évolue dans un environnement institutionnel complexe. Le STP (Syndicat des transports parisien), son pouvoir de tutelle, détermine l'offre de transport et verse à la RATP, l'indemnité compensatrice, c'est-à-dire une subvention destinée à compenser l'écart entre le coût de revient des transports offerts par la RATP et le prix imposé par les pouvoirs publics. En réalité, ce sont les pouvoirs politiques qui détiennent une grande partie des pouvoirs de décision puisque :

- d'une part l'État finance une partie des investissements et inscrit à son budget le montant de l'indemnité compensatrice versée à la RATP *via* le STP ;
- d'autre part la région et les départements d'Île de France financent également une partie des investissements.

Jusqu'à la fin des années 1970, elle bénéficiait aux yeux des pouvoirs publics et des usagés d'une légitimité incontestée. Puis à partir du début des années 1980, les principes autour desquels se construit l'Union européenne ont démantelé toutes les situations de monopole. Elle admet l'existence de « délégation » pour assurer le fonctionnement des services publics. Cependant, la RATP doit prouver qu'elle produit un service public de qualité, au coût minimum pour la collectivité. Aussi pour une institution habituée à produire quel que soit le coût, elle va devoir adopter une logique d'entreprise, à la recherche de la meilleure performance.

C'est alors que son mode de management basé essentiellement sur le respect de la consommation d'une allocation budgétaire, sa comptabilité analytique basée sur les sections homogènes contestées et son organisation favorisant la dilution des responsabilités deviennent inadaptés.

Il fallait donc entreprendre une évolution des modes de management, et adapter les méthodes de gestion à ce nouveau défi. C'est alors qu'intervient la décision :

- de gérer les centres de responsabilité en centres de profit, ils deviendront des centres de résultat ;
- d'adopter la comptabilité de gestion par les activités.

Il s'agit d'améliorer la pertinence du calcul des coûts, et d'inciter les centres de responsabilité à promouvoir le trafic. Avec le système de management en vigueur, quasiment personne dans l'entreprise, hormis la direction générale, n'est directement concerné par cet objectif.

Mettre en place la comptabilité par activités, c'est privilégier une vision transversale de l'entreprise, en s'appuyant d'avantage sur la notion de métier au détriment de la notion de responsabilité. Avec la comptabilité par activité, c'est la manière dont sont créées les activités qui va déterminer la performance de l'entreprise.

Il fallait donc imaginer une organisation pour harmoniser le management en centres de résultat, et la gestion par les activités.

Il convenait alors d'examiner si l'organisation proposée ne dénaturait pas les principes fondamentaux sur lesquels reposait la comptabilité de gestion par les activités.

En effet, les deux points forts de la comptabilité de gestion par les activités sont :

- de permettre l'indépendance du calcul des coûts vis-à-vis de la structure organisationnelle ;
- de privilégier une organisation par métier.

S'il est vrai que l'organisation proposée semble *a priori* privilégier le produit au détriment du métier, elle ne se détourne pas fondamentalement des principes de base de la gestion par les activités si l'on aborde l'analyse des activités en se fondant sur les processus.

En adaptant sensiblement le modèle théorique de la comptabilité de gestion par les activités, il est possible de faire cohabiter l'évaluation des performances d'une entité à partir des résultats financiers et la comptabilité de gestion par les activités.

Pour ce faire, l'analyse des activités se fonde d'une part sur les métiers regroupant des savoir-faire communs et d'autre part sur le processus regroupant les activités autour d'une finalité commune. Cette approche permet de préserver l'indépendance du calcul des coûts vis-à-vis de la structure organisationnelle et d'appuyer l'analyse des activités sur les métiers de l'entreprise. Elle permet aussi de lever l'apparente contradiction entre l'obligation de cloisonnement des activités par entité pour dégager un résultat, et la vision transversale de l'entreprise que privilégie la comptabilité de gestion par les activités.

Cette méthode de calcul des coûts met en évidence une des faiblesses de la comptabilité analytique basée sur les sections homogènes. En effet, les plus importants écarts concernent les lignes exploitées avec peu d'autobus et parcourant une faible distance. Avec une

répartition des frais indirects au prorata des heures de conduites, ces lignes reçoivent peu de frais indirects alors qu'en réalité leurs coûts de gestion administrative sont proportionnellement plus importants que les lignes offrant une plus grande capacité de transport.

La répartition du chiffre d'affaires et l'affectation des coûts de production, sont certes très importantes. Mais à quoi servirait de repenser le système de gestion, de construire des comptes de résultat par centre de responsabilité pour mesurer la performance, de privilégier le coût des activités, plutôt que de se polariser sur les seuls coûts des produits, si ceux-là se produisaient uniquement par une série d'état de restitution, organisés par les gestionnaires dans le seul but de générer des documents ?

Pour réussir l'évolution des modes de management, il faut surtout changer le mode de fonctionnement des acteurs. En effet, ce sont les acteurs qui permettront une conception de l'offre de transport adaptée à la demande. L'entreprise sera alors en mesure de mieux anticiper ce que doit être le service public de demain.

Annexe 5

Résumé (quatrième de couverture)

Intérêt des systèmes de prévision et d'aide à la planification des ressources sur les futurs projets automobiles : application au sein du département « matériaux et technologies pour plastiques » du groupe PC.

L'un des principaux objectifs du contrôle de gestion est de décliner les orientations de la direction générale (DG) dans des objectifs quantifiables, décentralisés.

Cette déclinaison des objectifs représente une aide à la prise de décision indispensable aux opérationnels.

Elle passe par deux étapes :

- l'élaboration des prévisions et la fixation des objectifs ;
- le contrôle et l'évaluation des performances et mesure des écarts.

C'est au sein d'un des départements de la direction « Matériaux et Technologies » de PC que nous développerons un système de prévision et d'aide à la planification des ressources dans le cadre du développement des nouveaux projets automobile.

À l'issue d'un diagnostic de l'existant où nous aurons identifié les points à améliorer de la direction « Matériaux et Technologies » en matière de prévision, nous préconiserons une méthode d'évaluation la mieux adaptée au contexte et aux informations disponibles. Son élaboration passera par l'analyse détaillée des données indispensables à toute modélisation, en ayant pris soin de bien recenser les contraintes d'environnement de la planification.

Une fois la méthode définie, nous déterminerons les données nécessaires pour alimenter le modèle à partir d'un système d'hypothèses (relations) obtenues par un dialogue avec les responsables. Ceci revient à projeter dans l'avenir un système d'hypothèses connues et de voir comment évolueront les ressources si les hypothèses se confirmaient.

Nous procéderons ensuite à la formulation mathématique proprement dite du modèle, qui permettra de le faire fonctionner.

Sa mise en œuvre sur informatique sera ensuite réalisée après avoir pris soin de valider la formulation mathématique par une batterie de tests.

Annexe 6

Sigles

Exemple de la table des sigles d'un mémoire sur le retraitement des effluents dans un surgénérateur nucléaire.

Bq = Becquerel : le Becquerel mesure la radioactivité, c'est-à-dire le nombre d'éléments radioactifs qui se désintègrent par unité de temps (un Bq = 1 désintégration par seconde).

Ci = Curie : 37 milliards de transformations par seconde.

DSIN = Direction de la Sûreté des Installations Nucléaires.

DdD = Débit de Dose.

Gy = Gray : le gray mesure la dose absorbée, c'est-à-dire l'énergie cédée à la matière (les tissus de l'organisme). La dose absorbée s'exprime en Gy (Gy = 1 joule par kg).

Annexe 7

Glossaire

Exemple du glossaire d'un mémoire sur le retraitement des effluents dans un surgénérateur nucléaire.

Colis : déchet solide radioactif, immobilisé par blocage ou enrobage dans une matrice inerte avec son conteneur (fût de 223 litres ou conteneur béton fibre) ayant reçu l'agrément aux normes de sûreté et de sécurité de l'Andra.

Déchet technologique : tout objet contaminé ou activé par le contact avec les matières des combustibles lors des opérations de retraitements. Par opposition, il existe des déchets de procédé, c'est-à-dire les constituants des combustibles non valorisables.

Résidu : déchet confiné dans un colis, prêt au transport et au stockage définitif, dans un conditionnement agréé par les autorités de sûreté et de l'Andra.

Chaîne de la valeur « information » : succession d'activités, allant de la conception de l'information financière par la société émettrice à sa réception par l'investisseur. Le Marketing de l'Actionnaire s'intéresse exclusivement à cette chaîne de la valeur dont les activités sont créatrices d'une valeur ajoutée informationnelle.

Fidélité actionnariale : durée moyenne de conservation d'une action en portefeuille (exprimée en années).

Marketing de l'Actionnaire : état d'esprit tourné vers la satisfaction des actionnaires et ensemble des moyens et des méthodes à la disposition des dirigeants pour définir une offre actionnariale, la communiquer aux investisseurs et respecter les engagements définis, en vue de capter et fidéliser l'actionnariat et de réduire la volatilité du cours.

Annexe 8

Découpage du texte, le paragraphe (§)

Exemple 1 :

Voici un texte qui cumule deux défauts : un découpage excessif qui saucissonne la pensée et un manque d'articulation et d'annonce :

(1) «[...] Pour mener à bien sa mission, la société construite en 1958 procédait au nettoyage de déchets, à l'aide d'un procédé chimique.

(2) En 1991, un nouveau procédé a été mis en place pour améliorer le nettoyage des produits. Cependant l'ancien procédé a été conservé.

(3) Les installations relatives à cet ancien procédé ont été rénovées car certains types de déchets ne peuvent pas être traités de manière nouvelle.

(4) Actuellement, la société, en tant que service technique prestataire, facture mensuellement le coût de nettoyage à ses divers clients internes et externes au moyen d'unités d'œuvre calculés par des coefficients d'équivalences.

(5) Les coefficients ont été calculés en 1976 et ils sont toujours appliqués malgré l'existence des deux procédés depuis 1991.

(6) À ce jour, la rénovation de la société et la mise en service de l'atelier d'évaporation n'ont pas été accompagnées d'une nouvelle répartition d'unité d'œuvre.

(7) La configuration de ce nouveau processus de production s'avérant fondamentalement modifié, le calcul antérieur des coûts est fallacieux. Il est facturé de manière inexacte et bien inférieure à la réalité. Le re-calcul des coûts et les nouveaux prix de cession sont l'essentiel de ce travail.

(8) La méthode la plus fiable est le calcul des coûts à chaque stade de nettoyage par type de déchets et selon le procédé utilisé [...]. »

Il faudrait d'abord regrouper les huit alinéas en trois paragraphes correspondant aux trois aspects envisagés (aux trois idées directrices des paragraphes) :

– 1^{er} § : les deux procédés de décontamination utilisés regroupant les trois premiers alinéas ;

– 2^e § : le re-calcul des coûts, les trois suivants et la moitié du septième ;

– 3^e § : le projet du mémoire, la moitié du septième et le huitième.

Il faudrait ensuite articuler ces paragraphes de façon à montrer la progression du raisonnement :

« [...] Pour mener à bien sa mission, la société utilise concurremment deux procédés différents. **L'un**, le plus ancien, qui date de la construction de la société, c'est-à-dire de 1958, est un procédé chimique. **L'autre**, le nouveau procédé mis en place en 1991, utilise l'évaporation. Le maintien des deux procédés est nécessaire et a même imposé la rénovation des installations anciennes, **car** certains types de déchets ne peuvent pas être traités par évaporation.

Or, actuellement le calcul des coûts ne tient compte ni de l'existence des deux procédés, ni du coût de la rénovation. **En effet**, il est fondé sur le calcul d'unité d'œuvre, etc.

Je me propose **donc** dans ce travail de définir une nouvelle méthode de calcul des coûts à partir de [...]. »

Exemple 2 :

Cet autre texte ne construit pas ses paragraphes selon le principe requis de la cohérence (indispensable à la compréhension de votre lecteur) : chaque paragraphe doit être construit autour d'une idée directrice et il ne doit y avoir ni retour en arrière ni reprise inutile de l'idée. Par ailleurs, il n'utilise pas les informations qu'il donne de façon à les rendre démonstratives :

« L'informatisation de notre vie est en train de s'accomplir sous nos yeux. Dans notre activité professionnelle, de nombreuses informations (techniques, scientifiques, financières, etc.) proviennent d'un système informatique ou bien seront à un moment donné traité par ordinateur.

À l'école, nos enfants apprennent le B. A. BA de l'informatique avec des micro-ordinateurs. Les médias, que ce soit la télévision, la radio, la presse, etc., traitent abondamment de sujets liés à l'informatique. À la fin de ce xx^e siècle, l'informatique se diffuse dans toute la société, l'imprègne et amène de nouvelles attitudes, et aussi fait évoluer nos schémas de pensée. Historiquement, l'informatique est jeune, elle est née pendant les années quarante aux USA, puis elle s'est développée principalement dans les domaines de la recherche scientifique et de la gestion. L'apparition du microprocesseur au milieu des années 1970 a permis de passer à un stade supérieur, plus d'intelligence dans les produits informatiques dont le coût est nettement plus faible qu'auparavant, puissance considérable accrue avec une taille beaucoup plus petite des appareils utilisés.

Tout cela a considérablement agrandi le champ des possibilités des utilisateurs et changé leur attitude devant l'informatique; des bouleversements, des mutations s'opèrent au niveau des choix pour implanter l'outil informatique, entraînant de nombreuses modifications dans l'organisation du travail, modifiant ainsi les relations sociales dans la vie professionnelle.

Choisir ce qu'il faut informatiser et comment l'effectuer, demande : méthode, rigueur et attention.

Les études et les résultats statistiques sont abondants pour les matériels informatiques, beaucoup moins pour les logiciels et les réseaux, mais peu au niveau de l'application informatique elle-même. Souvent, ces études ne mettent en valeur que les caractères techniques en n'abordant que très peu l'aspect économique. »

Remarquez comment, dans le premier paragraphe, après avoir annoncé le thème de l'informatisation de notre vie (idée A), il passe à celui de l'informatisation de l'activité professionnelle (idée B qui est par ailleurs l'idée importante du mémoire qui traite des choix informatiques dans la vie professionnelle), qu'il reprend de nouveau dans le troisième paragraphe alors que, dans le second, il revient en arrière en traitant des autres secteurs de la vie, l'école, les médias (idée A), tout en y associant un rappel historique dont on ne voit pas bien à quoi il correspond (idée C). Le quatrième paragraphe introduit une autre idée, celle du choix (idée D) et le dernier le petit nombre d'études économiques (idée E).

Pour être cohérent, il faudrait corriger le texte ainsi, en regroupant les idées qui vont ensemble et en articulant un raisonnement :

- 1^{er} § : **d'abord**, informatisation de notre vie, idée A du premier et deuxième paragraphe (il vaut mieux partir du plus large, pour focaliser ensuite sur le point précis), mais surtout, informatisation de l'entreprise, idée B, regroupant la formulation du premier et du troisième paragraphe ;
- 2^e § : **or**, il est difficile de faire des choix, idée D ;
- 3^e § : **car**, l'informatique est jeune, idée C ;
- 4^e § : **d'où**, entre autres conséquences, peu d'études économiques, idée E.

Exemple 3 :

Voici en revanche un bon exemple de paragraphes clairs et correctement construits et structurés :

« Jusqu'au début des années 1980, les services publics ont fait partie de ces évidences, de ces constituants si naturels du paysage socio-économique que l'on ne s'interrogeait pas sur leur bien-fondé ni sur leur raison d'être. Largement subventionnés par les pouvoirs publics, ils fonctionnaient avec un système d'allocations budgétaires qui les incitait à une surenchère de demandes, le seul objectif étant le strict respect du niveau de l'enveloppe allouée.

Les remises en cause apparaissent au cours de la décennie 1980 ; les entreprises de service public subissent des attaques sur trois fronts : tout d'abord de l'Union économique européenne qui, dans le cadre du marché unique, cherche à démanteler toutes les situations de monopole. Ensuite, le développement de politiques ultralibérales dans les pays industrialisés consacre les principes de libre concurrence dans tous les domaines de l'économie. Enfin, les usagers poussés par le vent de libéralisme et de plus en plus convaincus de l'efficacité des lois du marché commencent à douter de la capacité des entreprises de services publics à fournir le meilleur service au meilleur prix. Cela suffit pour remettre en cause leur légitimité.

Aussi, critiquées par les usagers, mises en cause par les libéraux, de plus en plus soumises à une concurrence imposée par le marché unique européen, elles sont dans l'obligation de remettre à plat leur organisation, de modifier leur mode de management, de diminuer leurs coûts et d'intégrer de nouvelles contraintes de financement de leur exploitation.

En effet, même s'il semble aujourd'hui que l'approche communautaire ne correspond pas exactement à une volonté de recours unilatérale aux forces du marché pour assurer le fonctionnement des services publics, si l'entreprise publique paraît mieux adaptée pour répondre aux contraintes liées à la fourniture d'un service public, notamment par sa capacité à assurer l'égalité de traitement des usagers, il n'en demeure pas moins vrai qu'une nouvelle logique est née. Il faudra de plus en plus concilier les exigences de services publics avec celle de la concurrence, renforcer la crédibilité des entreprises qui assurent ces services publics d'abord en explicitant d'avantage leur mission mais aussi et surtout en instituant les conditions d'une gestion efficace, c'est-à-dire celles qui permettront de faire cohabiter services publics de qualité et coût minimum pour la collectivité [...] ».

Annexe 9

Mise en forme d'un texte¹

« Qu'il soit composé en caractères assez importants, ou relativement petits, le "texte principal" doit – de par sa nature – se prêter à une lecture relativement aisée ; et cela même si le thème traité est difficile, appelle des commentaires très spécialisés, de nombreuses références, etc. Dans ce cas, l'auteur a intérêt à rejeter hors de ce texte principal tout ce qui alourdit exagérément la lecture, n'est pas directement compréhensible pour le lecteur moyen type, ou n'intéresse qu'une partie des lecteurs. D'où l'utilité de "textes d'accompagnement" allégeant et complétant tout à la fois le "texte principal". Ces textes d'accompagnement peuvent notamment être construits par :

- des références, renvoi à une autre page du même ouvrage, nom, auteur et éditeur d'un ouvrage cité, etc. ;
- des textes explicatifs, complétant le texte principal :
 - soit parce que ce texte, trop dense ou trop concis, appelle des développements plus précis, plus clairs, ou même une certaine redondance de nature pédagogique,
 - soit parce que l'auteur et l'éditeur ont souhaité "alléger" le texte principal, pour en rendre la lecture plus facile. Et ils ont transféré en texte « secondaire » ce qui n'était pas indispensable à la compréhension du texte principal, ce qui n'était utile que pour le lecteur curieux ou spécialisé ;
- des commentaires au texte principal, rédigés par l'éditeur, par un critique ou par l'auteur du texte principal. Ce type de texte secondaire est l'équivalent des gloses qui encadraient les pages manuscrites du bas Moyen Âge et les livres imprimés de la Renaissance.

La recherche élémentaire d'une lisibilité correcte conduit évidemment à composer ces divers textes d'accompagnement sur la même page que celle du texte correspondant ; et il faut prohiber l'usage, pratiqué dans tant d'ouvrages, de repousser les notes et commentaires en fin de chapitre ou en fin de volume ; de telles dispositions sont des incitations à ne pas lire des textes pourtant jugés utiles par l'auteur ; ce sont des cas types de non-lisibilité ».

1. F. RICHAUDEAU, *La lisibilité*, extrait du chapitre « Typographie et lisibilité », éditions Retz-C. E. P. L. 1976, 301 pages.

Annexe 10

Internet et la recherche

Grâce au développement d'Internet, la consultation d'informations bibliographiques peut être facilitée par :

– **les centres d'établissements d'enseignement et de recherche** :

- l'IAE de Paris : <http://iae.univ-paris1.fr/fr/chercheurs.php>
- université Paris IX Dauphine : <http://espadon.bu.dauphine.fr/scd/>
- etc.

– **les bibliothèques universitaires** :

- ABES. Agence bibliographique de l'enseignement supérieur : <http://www.abes.fr>
- Catalogue SUDOC (Système universitaire de documentation) : <http://www.sudoc.abes.fr>
- Portail SUDIOC : <http://www.portail-sudoc.abes.fr>
- bibliothèque de l'université Paris IX Dauphine : <http://www.bu.dauphine.fr>
- grande bibliothèque de France : <http://www.bnf.fr>
- etc.

– **les organismes publics** :

- <http://www.impot.gouv.fr>
- <http://www.insee.fr/fr/ppp/collections.htm>
- http://www.oecd.org/home/0,2605,fr_2649_201185_1_1_1_1_1,00.html
- etc.

Nous attirons le lecteur sur le fait que les liens ne sont donnés qu'à titre d'exemple. Ils sont à vérifier car ils changent bien souvent. Certains **blogs** peuvent aussi apporter une aide sérieuse surtout si c'est un thésard ou un mémorialiste qui y place tout ou partie de ses travaux. Les **chats** (discussion en direct par ordinateurs ou téléphones équipés) pourraient être une aide directe nouvelle.

Annexe 11

Exemple de grille d'évaluation

1 – APPRÉCIATION du MÉMOIRE (sur 10 points)

	0 Très insuffisant	1 Insuffisant	2 Moyen	3 Assez satisfaisant	4 Satisfaisant	5 Très satisfaisant
1- Valeur questionnement et problématique						
2- Valeur des connaissances appelées dont documents (qualité de la bibliographie)						
3- Pertinence de la structuration à travers le plan et de la méthodologie suivie						
4- Valeur communicative dont qualité rédactionnelle						
5- Valeur ajoutée, Retour d'expérience et ouverture						
6- Valeur du résumé						
7- Valeur de l'introduction						
8- Valeur de la conclusion						
9- Pertinence des principes utilisés						
10- Pertinence et cohérence des solutions préconisées par rapport au questionnement						
Pénalités pour non-respect de la forme						
TOTAL sur 10						/10

2 – SOUTENANCE du MÉMOIRE (sur 10 points)

	0 Très insuffisant	1 Insuffisant	2 Moyen	3 Assez satisfaisant	4 Satisfaisant	5 Très satisfaisant
1- Présentation de l'étudiant						
2- Présentation du mémoire						
3- Clarté générale de l'exposé (Introduction, plan, conclusion)						
4- Élocution - Style						
5- Argumentation et réponses aux questions posées par le jury						
TOTAL SOUTENANCE sur 10						/10
TOTAL sur 20						/20
Si le total général < 10/20, il y a ajournement						
Pénalités appliquée pour non respect de la date de remise (<i>réserve à l'administration</i>)						
TOTAL GÉNÉRAL (<i>réserve à l'administration</i>)						

OBSERVATIONS DU JURY :

/Index

A

Analyse, 23, 32, 41
Annexes, 129, 136, 139

B

Bibliographie, 54, 64, 137

C

Citation, 121, 122, 140
Communication écrite, 25
Communication orale, 25, 148, 155
Conclusion, 113, 117, 128, 151
Constructivisme, 79

D

Données, 41, 81, 89

E

Écrire, écriture, 17, 49, 97, 119
Édition, 17, 49, 132, 137
Entretien, 41, 89, 92, 93
Étude de cas, 94
Exposé de soutenance, 49, 145, 149, 158

H

Hypothèse, 26, 62, 81, 109

I-J

Idée directrice, 97, 113
Interprétativisme, 79
Introduction, 116, 136, 151
Jury, 134, 147, 157

M

Méthode, 44, 64, 67, 78, 80, 86, 89

N

Notes, 65, 129
Note de synthèse, 98

P

Personne qui dirige votre recherche, 40
Plagiat, 121
Plan, 98, 113, 150
Plan de l'exposé, 150
Plan de recherche, 54, 63, 68-70, 73
Plan de rédaction, 69, 97, 111
Positivisme, 78
Pratique, 31, 32, 34
Problématique, 59
Programme, 39, 42, 49, 75

Q

Question, 27, 58, 61, 160
Questionnaire, 86, 89

R

Recherche, 31, 36, 53, 78, 84
Rédaction, 119
Réponse, 28, 41, 54, 93, 109, 161

S

Simulation, 95
Soutenance, 17, 49, 145
Style, 119, 122, 123, 135
Sujet, 17, 49, 55, 61, 63
Support, 152
Synthèse, 23, 41, 135

T

Table des matières, 139
Terrain, 22, 41, 66
Thème, 56
Théorie, 31-34
Titre, 61, 115, 130, 141
Travail personnel, 24, 97, 120



RÉUSSIR MÉMOIRE, THÈSE ET HDR

5^e édition

LE CONTENU DU LIVRE

L'épreuve finale de chacun des niveaux du cursus dit LMD (Licence, Master, Doctorat) consiste en la **rédaction et la soutenance d'un document** (rapport, mémoire, thèse ou document scientifique HDR) qui doit permettre de montrer à quel niveau de compétences sont parvenus les candidats.

Pour vous aider à réussir votre **mémoire**, votre **thèse** ou votre **HDR**, cet ouvrage vous propose une définition claire des objectifs, une méthode de travail, des règles de composition et de rédaction et la réponse aux questions pratiques qui vous embarrassent le plus fréquemment.

Chacune des 3 grandes phases de travail – recherche, écriture, soutenance – est illustrée d'exemples et fait apparaître clairement la démarche et les productions à réaliser.

LE SOMMAIRE

- **Avant projet : les préalables**
 - le double objectif
 - l'articulation théorie/pratique
 - l'organisation et le programme
- **Le projet en 3 phases**
 - phase 1 : recherche : exploration (1^{re} étape)
 - mise en œuvre (2^e étape)
 - phase 2 : écriture : composition du plan de rédaction (1^{re} étape) – rédaction (2^e étape)
 - édition (3^e étape)
 - phase 3 : soutenance : préparation (1^{re} étape) – le jour de l'épreuve (2^e étape)

LE PUBLIC

- Étudiants des cursus universitaires, de l'enseignement supérieur de gestion et des écoles de commerce
- Étudiants des Écoles d'ingénieurs
- Toute personne qui souhaite faire un mémoire de fin d'études, préparer une thèse ou entreprendre un travail de recherche appliquée ou une HDR

LES AUTEURS

Anne-Sophie Constant, agrégée de lettres, docteur ès lettres, est maître de conférences au Cnam Paris.

Aldo Lévy est docteur en science de gestion, ingénieur en développement des systèmes organisés, diplômé d'études supérieures comptables et financières, diplômé HDR, professeur des Universités, associate professor ISC School of Management.

Licence • Master • Doctorat



Prix : 18,50 €

ISBN 978-2-297-03913-0

www.lextenso-editions.fr
lextenso éditions