

La République Algérienne Démocratique et Populaire 2015-2016



**Méthodologie de la rédaction
1^{ere} Année Socle Commun Sciences et
Technologie**

Présenté Par D^r Mir Ali

Programme

Chapitre 1: Notions et généralités sur les techniques de la rédaction

- Définitions, normes
- Applications : rédaction d'un résumé, d'une lettre, d'une demande

Chapitre 2: Recherche de l'information, synthèse et exploitation

- Recherche de l'information en bibliothèque (format papier: ouvrages, revues)
- Recherche de l'information sur Internet (numérique : bases de donnée ; moteurs de recherche ...etc).
- Applications

Chapitre 3: Technique et procédures de la rédaction

- Principe de base de la rédaction- ponctuation, syntaxe, phrases
- La longueur des phrases
- La division en paragraphes
- L'emploi d'un style neutre et la rédaction à la troisième personne
- La lisibilité
- L'objectivité
- La rigueur intellectuelle et plagiat

Chapitre 4: Rédaction d'un Rapport

- Pages de garde
- Le sommaire
- Introduction

Chapitre 1

Notions et généralités sur les techniques de la rédaction

1. Introduction

Le but de cette cours est de fournir à l'étudiant un certain nombre de recommandations pour l'aider à rédiger des travaux écrits.

2. Définitions et normes

Le mémoire présente la synthèse de l'activité de l'étudiant pendant le stage ou le projet. Il doit mettre en avant la problématique rencontrée, la démarche suivie et les résultats obtenus. C'est un document à caractère scientifique et technique. Afin de définir plus précisément le contenu du mémoire, il est nécessaire de se poser les questions suivantes :

- Quels étaient les objectifs de mon travail ?
- Quel est le bilan de mon travail ?
- Quelles sont les informations essentielles et les informations secondaires (mais nécessaires) relatives à mon travail ?
- Comment organiser ces informations pour les rendre compréhensibles à un tiers ?

3. Pièges à éviter

Quelques pièges classiques sont faciles à éviter lors de la rédaction. L'auteur doit être conscient du fait qu'il n'écrit pas pour lui-même, mais pour un lecteur qui n'a sûrement pas suivi la progression du travail effectué. A ce propos, une structure basée sur la chronologie du travail est rarement judicieuse.

Il convient d'éviter les jugements de valeur intempestifs et les conclusions sans justification. Enfin, il faut s'interroger continûment sur la clarté des propos tenus, sur leur nécessité réelle, sur les moyens d'exprimer une notion de manière simple et concise.

4. Tâches à effectuer avant, pendant et après la rédaction

4.1. Avant...

Avant la rédaction d'un travail universitaire, plusieurs éléments sont à considérer.

D'abord et avant tout, il est essentiel de prendre connaissance des exigences du professeur à qui l'on remettra le travail. En effet, même si deux professeurs demandent un même type de travail, par exemple une analyse critique, le résultat attendu n'est pas toujours le même. Bien sûr, celui-ci peut varier en fonction de l'objet de l'analyse, du sujet du travail : doit-on effectuer l'analyse critique du projet d'un pair, l'analyse critique d'un article scientifique, de plusieurs articles, d'un ouvrage sur un sujet, d'une situation problématique, etc.? Mais il y a aussi les attentes du professeur lui-même, qu'on peut généralement déduire de ses consignes et de ses critères de correction. Après avoir pris connaissance de ces éléments, il est important de formuler l'objectif principal visé par le travail; cet objectif pourra être précisé subséquemment et inséré dans l'introduction du texte qui sera remis au professeur.

Ensuite, il faut penser à planifier le travail et le texte à rendre. Deux types de plans peuvent être envisagés à cette étape : un plan de travail, puis un plan de rédaction provisoire.

Intérêt et avantages du plan de travail :

organisation des différentes étapes du travail en fonction de la consigne de rédaction, de la question centrale ou des objectifs du travail;

lecture et recherche des informations liées à tous les aspects du sujet, du thème; traitement de la documentation et de l'information à retenir.

Intérêt et avantages du plan de rédaction provisoire :

précision des objectifs;

développement de l'idée directrice, du fil conducteur;

détermination des thèmes principaux et secondaires;

organisation des thèmes principaux;
articulation logique des idées : introduction, développement, conclusion.

4.2. Pendant...

Le plan provisoire nous permet de commencer la rédaction en suivant un certain fil conducteur. Cependant, il faut réévaluer ce fil conducteur et transformer le plan provisoire en plan détaillé au fil de l'écriture. C'est à cette étape que l'on pense à organiser le texte, tant sur le plan des idées que des paragraphes.

Intérêt et avantages du plan de rédaction détaillé :

1. hiérarchisation (ordre) des thèmes principaux;
2. organisation et hiérarchisation des thèmes secondaires;
3. titrage des sections et sous-sections;
4. équilibre relatif des sections;
5. articulation logique des arguments et progression du raisonnement;
6. organisation en paragraphes;
7. conception des enchaînements entre les parties.

Lorsqu'on est en train de rédiger un texte dans le cadre d'un travail universitaire, plusieurs éléments textuels et linguistiques sont à considérer : l'adéquation aux objectifs de départ, l'organisation du texte, la mise en paragraphes, la progression de l'information, l'insertion des discours rapportés, la structure des phrases, le vocabulaire, sans oublier les éléments suivants qui ne font pas l'objet de ce document, la grammaire, l'orthographe, la ponctuation, etc. Bien sûr, il faut également veiller à soigner et à harmoniser la présentation du texte et de la bibliographie

5-Les dix règles en or pour rédiger un travail écrit

Règle No 1 :

Je réfléchis à la structure du mémoire avant de commencer la rédaction.

Règle No 2 :

Mon mémoire doit être dactylographié à l'aide d'un logiciel informatique.

Règle No 3 :

Mon mémoire est un document à caractère scientifique et technique présentant une synthèse de mon travail ; il doit mettre en avant la problématique rencontrée, la démarche suivie et les résultats obtenus.

Règle No 4 :

L'écriture de mon mémoire doit être pédagogique, en particulier l'introduction, la conclusion et le résumé doivent être rédigées clairement et consciemment.

Règle No 5 :

La structure de mon mémoire doit être logique, et non pas chronologique.

Règle No 6 :

Je rédige une introduction concise faisant apparaître le contexte, les objectifs de mon travail et le plan du reste du document.

Règle No 7 :

Je discute et je critique la pertinence de mes résultats.

Règle No 8 :

Je rédige une conclusion concise faisant apparaître clairement si les objectifs initiaux de mon travail ont été atteints.

Règle No 9 :

La présentation globale de mon mémoire doit être aérée : espacements suffisants, mise en évidence des têtes de chapitres, etc.

Règle No 10 :

J'utilise les citations bibliographiques, évitant ainsi de m'appropriier le travail des autres.

2-Application

2-1 Définition:

Un **résumé** est un petit écrit, qui consiste à prendre les points essentiels d'un texte pour en faire un (ou plusieurs) paragraphe(s).

Exemple N°1

Comment naissent les îles?

Les îles se forment de différentes façons. Tout d'abord, elles peuvent être d'anciennes parties du **continent** isolées à la suite de la **remontée de la mer**. Ensuite, elles peuvent naître de **l'isolement d'un bloc géologique** par **fractionnement**. Puis, certaines sont le résultat de **l'accumulation de roches et de sédiments**.

Question

- Faire un résumé à ce texte ou écrit ce texte à votre façon
- Quel sont les mots clés de ce texte

Exemple N°2

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code postal / Ville Tél :

Courriel :

Nom Prénom ou raison sociale du destinataire

Adresse

Code postal / Ville

Faite à (Ville), le (Date).

Pièce Joint: Curriculum Vitae

Objet: Candidature au poste de (emploi)

(Madame, Monsieur),

Étant actuellement à la recherche d'un emploi, je me permets de vous proposer ma candidature au poste de (emploi). En effet, mon profil correspond à la description recherchée sur l'offre d'emploi (préciser où l'annonce a été vue). (Si le candidat possède peu d'expérience professionnelle) Ma formation en (préciser la formation) m'a permis d'acquérir de nombreuses compétences parmi celles que vous recherchez. Je possède tous les atouts qui me permettront de réussir dans le rôle que vous voudrez bien me confier. Motivation, rigueur et écoute sont les maîtres mots de mon comportement professionnel. (Si le candidat possède une expérience significative dans le poste à pourvoir) Mon expérience en tant que (emploi) m'a permis d'acquérir toutes les connaissances nécessaires à la bonne exécution des tâches du poste à pourvoir. Régulièrement confronté aux aléas du métier, je suis capable de répondre aux imprévus en toute autonomie. Intégrer votre entreprise, représente pour moi un réel enjeu d'avenir dans lequel mon travail et mon honnêteté pourront s'exprimer pleinement.

Restant à votre disposition pour toute information complémentaire, je suis disponible pour vous rencontrer lors d'un entretien à votre convenance

Veuillez agréer, (Madame, Monsieur), l'expression de mes sincères salutations.

Signature

Chapitre 2

Recherche de l'information synthèse et exploitation

2-1. Introduction

La recherche d'information est le domaine qui étudie la manière de retrouver des informations dans un corpus. Celui-ci est composé de documents d'une ou plusieurs bases de données, qui sont décrits par un contenu ou les métadonnées associées. Les bases de données peuvent être relationnelles ou non structurées, telles celles mises en réseau par des liens hypertexte comme dans le World Wide Web, l'internet et les intranets. Le contenu des documents peut être du texte, des sons, ses images ou des données. La recherche d'information est historiquement liée aux sciences de l'information et à la bibliothéconomie qui visent à représenter des documents dans le but d'en récupérer des informations, au moyen de la construction d'index. L'informatique a permis le développement d'outils pour traiter l'information et établir la représentation des documents au moment de leur indexation, ainsi que pour rechercher l'information. La recherche d'information est aujourd'hui un champ pluridisciplinaire, intéressant même les sciences cognitives. La recherche d'information sur le web à l'aide d'un moteur de recherche est une technique de l'information et de la communication, désormais massivement adoptée par les usagers.

2-2 La méthodologie de recherche

- **Définition**

C'est l'ensemble des étapes permettant de chercher, identifier et trouver des documents relatifs à un sujet par l'élaboration d'une stratégie de recherche.

- **Pourquoi ?**

Dans un contexte de surabondance d'informations et de diversité de ses supports, les processus de recherche documentaire et de validation de l'information requièrent la mise en application d'une méthodologie efficace.

Pour une bonne méthodologie de recherche, il faut :

1. Bien comprendre la question posée et la controverse sous-jacente
2. Ne pas se précipiter sur Internet (Google)
3. Choisir la source d'information adaptée à votre recherche et connaître ses spécificités (contenu, langage d'interrogation, ...)
4. Utiliser les termes (ou mots-clés) appropriés à votre question et à la source d'information choisie

2-3. Étapes de méthodologie de recherche

Le schéma suivant représente les cinq étapes de méthodologie de recherche

METHODOLOGIE DE RECHERCHE D'INFORMATION

1 Identifier le sujet	2 Formuler le sujet	3 Identifier les sources	4 Construire la stratégie de recherche	5 Évaluer les résultats de la recherche
--	--	---	---	--

L'étape d'identification du sujet sert à préciser les objectifs de l'étude tels que, étude ponctuelle, mise à jour des connaissances, recherche rétrospective, et la **Définition des limites** de l'étude prenant un exemple limites géographiques, limites temporelles, limites linguistiques, et le types de documents

La deuxième étape sert à identifier les sources disponibles en posant les questions suivantes :

- quels sont les services de documentation accessibles ?
- quels sont les organismes susceptibles de produire l'info (Instituts techniques, statistiques, professionnels, ...) ?

La formulation du sujet, c'est décliner le sujet en concepts, mots-clés, disciplines, domaine d'application, domaines ou niveau d'application (disciplines, ...), termes génériques (famille, disciplines, pathologies, ...), termes équivalents (synonymes, termes associés), termes spécifiques (variétés, pathologies, nutriments, ...)

2-4 Les ressources documentaires

La recherche d'information est de retrouver des informations dans une bibliothèque sous forme de papier, ouvrages, périodiques papier encyclopédies dictionnaires ou bien dans l'internet en accédant à des bases de données, et des moteurs de recherche.

2-5 Base de données

Une base de données (en anglais : database) est un conteneur permettant de stocker et de retrouver l'intégralité des informations en rapport avec une activité ; celles-ci peuvent être de natures différentes et reliées entre elles. Dans la très grande majorité des cas, les informations contenues dans la base de données sont très fortement structurées, la base est usuellement localisée dans un même lieu et sur un même support. Ce dernier est généralement informatisé.

Une base de données est la pièce centrale des dispositifs informatiques qui servent à la collecte, le stockage, le travail et l'utilisation d'informations. Le dispositif comporte un système de gestion de base de données (abr. SGBD) : un logiciel moteur qui manipule la base de données et dirige l'accès à son contenu. De tels dispositifs — souvent appelés base de données — comportent également des logiciels applicatifs, et un ensemble de règles relatives à l'accès et l'utilisation des informations.

Moteur de recherche

Un moteur de recherche est une application web permettant de retrouver des ressources (pages web, articles de forums Usenet, images, vidéo, fichiers, etc.) associées à des mots quelconques. Certains sites web offrent un moteur de recherche comme principale fonctionnalité ; on appelle alors moteur de recherche le site lui-même (Google Vidéo par exemple est un moteur de recherche vidéo).

Le moteur de recherche Google, qui a donné le nom à la société Google, est le moteur de

recherche sur le Web le plus utilisé au monde. En 2009, 67 % des internautes l'utilisent. Le nom Google vient du mot Gogol, nom donné au nombre 10100. Ce nombre a été choisi pour évoquer la capacité de Google à traiter une très grande quantité de données.

La construction de la stratégie de recherche, c'est la quatrième étape de cette méthodologie, s'intéresse aux opérateurs logiques ou booléens : AND (et, tous les mots), OR (ou, au moins un de ces mots) et NOT (sauf, à l'exception de ces mots), opérateurs de proximité (pour affiner une recherche) en utilisant des expression exacte, termes adjacents (ADJ, NEAR, WITH, SAME), aussi les opérateurs syntaxiques tel que les troncatures * (aliment*), guillemets « » (« politique agricole commune », parenthèses () (fruit ET (guide ou manuel)), et les opérateurs par étapes qui sert à traiter la question par étapes successives en constituant des sous-ensembles de références pertinentes :

La dernière étape est l'évaluation des résultats de la recherche par les éléments suivants :

Fiabilité des sources interrogées

Bruit / silence de l'équation de recherche

–Nombre de réponses

□ Affiner la recherche (étape supplémentaire, limite thématique, discipline, revue, pays, auteur, type de documents)

2- Applications

RECHERCHE DE L'INFORMATION EN BIBLIOTHÈQUE

1. RECHERCHE SUR LES CATALOGUES INFORMATISÉS

La consultation des catalogues vous permet de repérer les documents possédés par une bibliothèque (Système de cote), même s'ils sont en prêt, en traitement, en commande, quelle que soit leur localisation. Les catalogues de bibliothèques : pluridisciplinaires, ils sont incontournables pour trouver de la documentation papier :

- le catalogue de la bibliothèque universitaire de Relizane

RECHERCHE DE L'INFORMATION EN BIBLIOTHÈQUE

2. RECHERCHE SUR LES BANQUES DE DONNEES

Elles sont constituées d'un ensemble structuré de références v bibliographiques sur un sujet, un domaine, un type de document, etc. Elles peuvent contenir une analyse, un résumé et de plus en plus souvent l'accès au texte intégral du document lui-même. Elle peuvent être des :

1. Bases pluridisciplinaires
2. Bases spécialisées

RECHERCHE DE L'INFORMATION EN BIBLIOTHÈQUE

2. RECHERCHE SUR LES BANQUES DE DONNEES

Les banques de données vous permettent de repérer en particulier des articles. Les conseils concernant la recherche sur les catalogues et la réflexion sur le vocabulaire restent valables.

Cependant, chaque banque de données a ses spécificités, il importe de prendre le temps de consulter les aides en ligne et de repérer l'objet et le champ de dépouillement de chaque banque de données.

RECHERCHE DE L'INFORMATION SUR INTERNET

Ressources sur WEB

Quelques sites recommandés pour la recherche d'informations scientifiques et académiques classés par catégorie :

1. Des moteurs de recherche spécialisés

- Google Scholar (<http://scholar.google.fr/>)
- Google Books (<http://books.google.fr/>)
- Economics Search Engine (<http://ese.rfe.org/>)
- Scirus (<http://www.scirus.com/>)
- Isidore (<http://www.rechercheisidore.fr/>)
- Theses.fr (<http://www.theses.fr/>),
- Profusion Chimie (<http://www.profusion-chimie.1s.fr>)

RECHERCHE DE L'INFORMATION SUR INTERNET

Ressources sur WEB

2. Un répertoire de sites

- Open Directory Project (<http://www.dmoz.org/World/Fran%C3%A7ais/>)

Créé en 1998, Il est géré par une vaste communauté d'éditeurs bénévoles provenant du monde entier

3. Des portails scientifiques ou thématiques

- WorldWideScience (<http://worldwidescience.org>)
- Université en ligne (<http://uel.unisciel.fr>)
- Sciences.gouv.fr (<http://www.science.gouv.fr/>)

- Legifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr/>)
- Centre international de recherche scientifique (<http://www.cirs.fr>)

Les techniques de recherche

1. Les opérateurs booléens : **ET, OU, SAUF** Ils permettent, en établissant une connexion logique entre des termes de recherche ou mots-clés, de trouver une information ou un document.

1-Recherche très précise : seulement sur l’histoire d’Oran pas sur la ville d’Oran ni sur d'autres histoire en utilise [Oran **Et** Histoire].

2-Recherche très large : par exemple

- sur la ville d'Oran
- sur l’histoire
- sur l’histoire d'Oran

en utilise [Oran **OU** Histoire].

3-Recherche orientée :

tout sur la ville d'Oran sauf ce qui touche à son histoire
en utilise [Oran **sauf** Histoire].

Les techniques de recherche

2. La troncature : ? ou \$

? remplace un caractère au début, au milieu ou à la fin d'un terme.

Ex. : wom?n recherchera woman ou women

Ex. : economi? recherchera économie, economic ou economia

Ex : relation? recherchera relation et relations

\$ remplace plusieurs caractères au début, au milieu ou à la fin d'un terme.

Ex. : archéo\$ recherchera archéologie, archéologue, archéoastronomie, etc.

Ex. : géo\$ recherchera géographie, géométrie, géologie, etc.

Ex : nation\$ recherchera national, nationaux, nationalité (permet d'inclure les pluriels -aux)

Les techniques de recherche

3. La recherche par expression

L'utilisation des guillemets « » permet de lancer une recherche sur une « chaîne de caractères » (mêmes mots dans le même ordre). Elle est particulièrement utile lorsqu'une recherche entraîne un trop grand nombre de résultats ou pour rechercher précisément une expression. Ex. : « vitamine C » recherchera les références contenant cette expression dans l'ordre où sont saisis les termes

4. La casse (majuscules, mots vides)

Il est recommandé pour toute recherche sur une base de données ou un catalogue de bibliothèque de n'utiliser que des lettres minuscules non accentuées. Les mots vides sont les mots non significatifs tels que les articles, les prépositions, les pronoms, etc. A l'exception d'une recherche par expression, ils sont totalement inutiles.

5. Évaluer la qualité et la pertinence des sources

Un travail de recherche doit s'appuyer sur des informations fiables. Cela est particulièrement vrai lorsque les recherches portent sur des sites web. Toute information dont on ignore la provenance devrait a priori être écartée.

les principaux critères de fiabilité des sources:

- L'auteur, l'éditeur de la ressource
- La date de publication du document
- Le domaine de la ressource (adresse URL)

- L'objectif du site
- La notoriété, l'indice de popularité du site
- Le contenu de l'information (structuration, argumentation, sources, etc.)

La sélection des documents doit se faire non seulement en fonction de leur qualité mais aussi de leur pertinence par rapport au travail à réaliser. Une exploration rapide peut suffire pour évaluer la pertinence d'un contenu. Pour cela, il faudra analyser les éléments suivants :

- Titre du document : pour un livre, il faut regarder celui figurant sur la page de titre
- Résumé (abstract) : on le trouve dans la plupart des notices bibliographiques tirées des bases de données, au début ou à la fin des articles de périodiques et souvent au dos des livres (quatrième de couverture).
- Table des matières : elle permet de mieux apprécier le contenu (plan et logique de l'argumentation) et de bien repérer les chapitres qui peuvent être pertinents.
- Tableaux, graphiques, etc. : ils peuvent aider à la compréhension du sujet et être utiles pour le travail.
- Nature du document : déterminer s'il s'agit d'un document pédagogique, de recherche ou de vulgarisation
- Introduction et conclusion : leur consultation permet de cerner la question de départ et les conclusions que l'auteur en tire...

6-Mettre en place une veille documentaire

Au fur et à mesure des recherches, il est recommandé de mettre en place **une veille informationnelle automatisée**. Elle permettra d'être alerté **des nouvelles publications** dans un domaine particulier sans avoir à relancer manuellement la recherche sur chaque source. L'utilisateur reçoit **des messages** provenant des divers outils sur lesquels il a paramétré sa veille. Selon le cas, ces messages sont reçus dans son **courriel**, le compte d'un **agrégateur** de son choix, sa page **Web personnalisée**, etc.

7-Exploitation les documents

- **Bibliographie et notices bibliographiques**

Schémas sommaires des références bibliographiques (NF Z44-005 et Z44- 005-2) . On utilise pour :
Ouvrages

NOM, Prénom. Titre de l'ouvrage : sous-titre. Auteur secondaire facultatif. Lieu d'édition : Éditeur, année de publication, x p. Collection facultatif ; numérotation dans la collection facultatif. ISBN n° d'ISBN. Ressources électroniques : sites internet NOM, Prénom ou ORGANISME. Titre de la page d'accueil [en ligne]. Lieu d'édition : Éditeur, année de publication. [consulté le date de consultation]. URL : <http://adresse>.

Ressources audiovisuelles : CD-Rom, DVD-Rom, vidéos NOM, Prénom. Titre du document [SUPPORT]. Lieu d'édition : Éditeur, année de publication. Indication nbre de supports, durée etc.

3. Exploitation les documents

3. Bibliographie et notices bibliographiques

Parties composantes d'ouvrage

NOM, Prénom. Titre du chapitre. In : NOM, Prénom si différent. Titre de l'ouvrage. Lieu : Éditeur, année. P. x-y.

Articles de revue NOM, Prénom. Titre de l'article. Titre du périodique, année, volume, numéro, p x-y.

Parties composantes de site internet

NOM, Prénom. Titre de la partie. In : NOM, Prénom ou ORGANISME si différent .Titre de la page d'accueil [en ligne]. Lieu d'édition : Éditeur, année de publication. [consulté la date de consultation].

URL : <http://adresse de la partie>.

Chapitre 3

Technique et procédures de la rédaction

Introduction

Écrire, c'est tout un travail! En effet, rédiger un travail écrit dans le cadre d'un de ses cours, d'un stage ou d'un emploi est une tâche exigeante et complexe. Bien que cette section de la cour évite la question des écrits de type personnel ou littéraire, vous y trouverez tous les ingrédients de base dont il faut tenir compte afin de produire et, surtout, de bien réussir la rédaction d'un travail fonctionnel de qualité. Pour obtenir de l'information technique et pratique concernant la rédaction d'un travail fonctionnel.

3.1. La ponctuation

Connaître et appliquer, de manière adéquate, les normes relatives aux signes de ponctuation permet à l'auteur d'apporter des nuances à son texte et d'en faciliter la compréhension par le lecteur. Voici une présentation succincte des normes relatives au point, à la virgule, au point- virgule, au deux-points, au tiret, aux guillemets, aux parenthèses et aux crochets.

3.1.1. Le point

Le point marque la fin d'une phrase et d'une énumération. Le point est placé immédiatement après le dernier mot, sans espace, alors qu'une espace de ponctuation le sépare de la phrase suivante. Le point est largement utilisé dans la présentation des références bibliographiques. Le point est utilisé dans la formation des abréviations lorsque la dernière lettre du mot abrégé n'est pas utilisée. Voici une liste de quelques mots couramment utilisés de façon abrégée et nécessitant un point :

Appartement = app. Groupe = gr. Avenue = av. Monsieur = M. Boulevard = boul.

Nota bene (notez bien) = N.B. Case postale = C.P. Page = p. Et cetera = etc. Téléphone =

tél. Exemple = ex. Volume = vol.

3.1.2. La virgule

Dans une longue phrase, la virgule est utilisée pour séparer certaines de ses composantes qui ne sont pas essentielles à sa compréhension (sujet, verbe, complément). Lors d'une lecture à voix haute, la virgule permet au lecteur de faire une courte pause. Voici quelques-unes des nombreuses normes d'application de la virgule. Sans espace avec le mot qu'elle suit, la virgule sépare les éléments d'une énumération (p. ex : les fleurs sont bleues, roses, jaunes et blanches). Aussi, la virgule peut précéder, suivre et encadrer; en voici quelques exemples.

La virgule précède :

- Les coordonnant comme **mais, car, donc** (p. ex : je voulais vous parler, mais vous [...]);
- La proposition subordonnée de condition ou d'opposition **si, tandis que** (p. ex : j'irai à l'université, si tu reviens à la maison; [...], tandis que Charles ira au cinéma).

La virgule suit :

- Le marqueur en début de phrase (p. ex : ainsi, vous avez cru à la véracité des propos [...]);
- La mise en apostrophe en début de phrase (p. ex : Charles, viens dîner [...]);
- Les expressions **et ce, et ceci, et cela** (p. ex : vous disiez tout et ce, depuis le tout début [...]).

La virgule encadre

- La mise en apostrophe en milieu de phrase (p. ex : j'aimerais, Henri, que tu viennes ici);
- Le marqueur en milieu de phrase (p. ex : Luc a précisé, par ailleurs, qu'il n'y serait pas);
- La proposition incise (p. ex : il n'est pas urgent, me précise-t-il, de remettre ce certificat).

3.1.2. Le point-virgule

Lors d'une lecture à voix haute, le point-virgule permet au lecteur de faire une pause de durée

moyenne, c'est-à-dire plus courte que celle du point, mais plus longue que celle de la virgule. Le point-virgule est utilisé pour séparer deux phrases liées de près par le sens, qui pourraient être totalement séparées, mais dont le lien peut être renforcé. Ce lien peut être renforcé a) par une opposition (p. ex : quelques personnes lisent silencieusement dans un coin; d'autres sautillent un peu partout dans la pièce) ou b) par une explication (p. ex : ma mère n'est allée chez son cousin hier; probablement qu'elle a eu un malaise et est restée au lit). Le point-virgule est également utilisé comme séparateur des points d'une énumération placée en retrait du texte (voir les énumérations ci-haut) et lorsqu'au moins un élément de l'énumération placée à l'intérieur du texte nécessite l'utilisation d'un signe de ponctuation. Il n'y a pas d'espace insécable entre le point-virgule et le mot qui le précède.

3.1.2. Le deux-points

Le deux-points est utilisé devant une phrase finale ou une clause qui explique, prolonge ou amplifie l'énoncé précédent (p. ex : les couleurs étaient dans l'ordre suivant : vert, bleu, orange). Si la partie finale de la phrase est complète, celle-ci débute par une lettre majuscule (p. ex : les analyses effectuées affirment : Les étudiants ayant déjeuné le matin réussissent mieux en classe). Le deux-points est également utilisé pour indiquer une proportion ou un ratio (p. ex : les proportions « lait : sucre » étaient 2 : 5 et 2 : 7). Le deux-points est précédé et suivi d'une espace insécable.

3.1.3. Le tiret

On utilise le tiret pour attirer l'attention sur un passage en le glissant dans une phrase (p. ex : ces deux étudiants – l'un le meilleur de sa classe, l'autre le deuxième – ont agi de la même manière). Bien qu'intéressant, le tiret doit être utilisé avec parcimonie, car il réduit la fluidité du texte.

3.1.4. Les guillemets

La fonction la plus fréquente des guillemets consiste à indiquer le début et la fin d'une citation. Également, les guillemets sont utilisés pour attirer l'attention sur une expression ou un terme inventé (p. ex : ce directeur a proposé le terme « Rarsmouche »); situer un article ou un titre de chapitre ou de livre (p. ex : il est possible de lire un bon article sur ce sujet au chapitre « Vie de rêve »). Un texte écrit en langue française nécessite l'usage des guillemets français (« ») et le point de fermeture de la phrase « se place après le guillemet ».

3.1.5. Les parenthèses

Les parenthèses visent à mettre en évidence les éléments d'une phrase qui sont indépendants de l'idée principale, mais qui ajoutent des informations secondaires. Lorsqu'une phrase complète est placée entre parenthèses, le point final est placé à l'intérieur de celles-ci, comme p. ex : les éléments de ce chapitre seront vus au cours suivant seulement (Il est tout de même possible de lire la matière avant le prochain cours.) Aussi, la première lettre de la phrase placée entre parenthèses est une majuscule. Toutefois, si une seule partie de la phrase est placée entre parenthèses, le point se place à l'extérieur de celle-ci comme, par exemple : Il est interdit de boire dans la salle de conférence (sauf lors d'occasions spéciales).

3.1.6. Les crochets

Les crochets sont souvent utilisés lorsqu'un mot ou une portion de texte est inclus dans une phrase déjà placée entre parenthèses (p. ex : Le mieux [1998, p. 4]). Les crochets sont aussi utilisés pour indiquer qu'une partie du texte, rapporté dans l'ouvrage, est soustraite de la phrase à laquelle il est fait référence; le but étant de s'en tenir à l'essentiel (p. ex : pour une citation ou une définition [...] celle-ci est écrite à simple interligne [...]). Les crochets sont également utilisés pour clarifier l'identité d'une personne à l'intérieur d'une citation, comme p. ex : « Il [le père] a demandé à son fils [Pierre] s'il était le responsable, mais ce dernier a tout nié. »

3.1.7. Le point d'interrogation

Il s'emploie après toute phrase exprimant une question directe. Ex : Pourquoi as-tu fait cela?

• En général, après un point d'interrogation, on met une majuscule, sauf s'il s'agit d'une série de questions qui se complètent. Ex : Que veux-tu manger? du jambon? du foie? des céréales?

3.1.8. Le point d'exclamation

On le met après une exclamation qui peut être une interjection ou une phrase. Ex : Ah! comme il fait beau! Eh bien! te voilà bien avancée ma vieille.

3.1.9. Les points de suspension

Ils indiquent qu'une idée n'est pas complètement exprimée, que l'expression de la pensée est tenue en suspens. Ex : On verra bien s'il réussira. J'ai des gros doutes...

3.2. Les signes orthographiques

3.2.1. L'apostrophe : L'apostrophe marque l'élision, devant un mot commençant par une voyelle ou un h muet, de la consonne finale d'un article ou d'un pronom personne (le, la), d'une préposition (de), d'un pronom (ce, me, te, se), d'un adverbe de négation (ne), d'une conjonction (que, si, puisque, lorsque, quoique). Ex : Puisqu'il s'était présenté en retard à l'aéroport, il n'a pu monter à bord de l'avion.

3.2.2. Le trait d'union

Ce signe accessoire sert à former certains mots et nombres composés. Ex : après-midi, arc-en-ciel, quatre-vingt-dix-huit, italo-québécois Il s'emploie également pour lier le verbe et le pronom personnel placé après lui. Ex : Dois-je lui dire? Allez, dites-le moi. Ex : Croyez-moi, ça ira beaucoup mieux demain. Il est utilisé avant et après le t euphonique. Ex : « Jamais de la vie! » répliqua-t-elle. « C'est alors, raconta-t-il, que je me suis retrouvé sans travail » **Le trait d'union** sert aussi à indiquer **une coupure** à la fin d'une ligne, lorsqu'il faut interrompre le dernier mot. Le trait d'union se place alors entre deux syllabes. On ne peut toutefois pas couper un mot n'importe où.

3.3. Quelques règles de grammaire

3.3.1. Attention aux homonymes

Il y a un certain nombre de confusions courantes découlant de l'existence de mots qui se prononcent généralement de la même façon, mais qui s'écrivent différemment et ne veulent pas dire la même chose. Voici les plus fréquentes :

- **a-à**

Omar a peiné toute la nuit sur ses corrections.

A est ici une forme du verbe avoir.

Pour la reconnaître, il suffit de tourner la phrase au plus-que-parfait: « Omar avait peiné... ».

Ce cheval appartient à Martin.

À est ici une préposition qui unit Martin à appartient.

On ne pourrait pas dire : « Ce cheval appartient avait Martin. »

- **ce – se**

Ce film est absolument magnifique.

Ce est ici un pronom démonstratif et peut être remplacé par cela. Il est habituellement placé devant le verbe être employé seul ou devant qui, que ou dont.

Ce est ici adjectif démonstratif et se place toujours devant un nom masculin commençant par une consonne.

Les événements se sont succédé à une grande vitesse.

Se est un pronom personnel qui est généralement placé entre le sujet et le verbe.

- **s'est – s'est – ses – ces – sait**

Il s'est levé tôt.

(Verbe lever, à la forme pronominale. On peut ajouter lui-même ou elle-même après s'est.)

C'est une très belle histoire.

(Verbe être. On peut remplacer c'est par cela est.)

Ses parents sont partis.

(Adjectif possessif. On peut remplacer ses par sa ou par son, au singulier.)

Ces jeux-là sont dangereux.

(Adjectif démonstratif.)

Je te comprends, je sais ce que cela représente pour toi.

(Verbe savoir, sais, conjugué au présent de l'indicatif et donnait savais, à l'imparfait de l'indicatif.)

- **quand – quant – qu'en**

Quand penses-tu revenir?

(Quand, adverbe de temps, peut être remplacé par à quel moment?)

Quant à Jules, il n'a aucune opinion sur ce sujet.

(Quant à est une locution prépositive à laquelle on peut substituer en ce qui concerne ou pour ce qui est de.)

C'est un beau projet. Qu'en dis-tu?

(Qu'est un pronom interrogatif et en, un pronom personnel. On peut remplacer ce dernier par de cela : Que dis-tu de cela?)

- **qui – qu'il**

On ne savait pas ce qui lui était arrivé.

(Pronom relatif, sujet de était arrivé.)

On s'est rappelé qu'il lui était arrivé un accident.

(Le qu'est la conjonction de subordination que dont la voyelle finale a été élidée. Le sujet du verbe de la relative est le pronom il.)

- **la – l'a**

Il la prend par le bras

(Ce la, placé devant un verbe, est un pronom personnel et il est complément d'objet direct.)

Ce camion elle l'a depuis hier.

Cette dissertation, je l'ai lue deux fois.

(Les deux l' sont également des pronoms personnels compléments d'objet direct. Le premier est un le, le second, un la; dans les deux cas, la voyelle finale a été élidée.)

- **tout – tous**

Tous les hommes sont mortels, les femmes aussi d'ailleurs.

Elle a remporté toutes les épreuves.

Il a réalisé tous ses projets.

Pour tout ami, il avait un petit chinchilla qu'il promenait sans cesse accroché à son épaule.

(Tout, lorsqu'il est adjectif, précède généralement un groupe nominal et s'accorde en genre et en nombre avec le noyau de ce groupe.)

Tout lui souriait. Chacune de ses courses se terminait par une victoire.

La professeure donnait des récompenses à tous.

Tous et toutes se sont présentés à l'heure convenue.

Ces tartes, vous les livrez toutes demain.

(Lorsque tout est pronom, il s'accorde en genre et en nombre avec son antécédent. Au masculin pluriel, il fait tous et le s final se prononce.)

- **on - ont**

Il ne faut pas confondre le pronom indéfini, on, et la troisième personne du pluriel du verbe avoir, ont, conjugué à l'indicatif présent.

On, toujours sujet, peut être remplacé par il ou elle.

On finit ça et on s'en va.

Pour distinguer le verbe ont, utilisé comme auxiliaire dans la formation de verbes conjugués à des temps composés, on le remplace par avaient.

Ils ont fini leur repas en vitesse et sont partis aussitôt.

(Ils avaient fini leur repas en vitesse et ils étaient partis aussitôt.)

3.3.2. Les noms propres

Si le nom désigne une personne, il prend une majuscule.

Jacques Ferron, Marie-Claire Blais.

Si le mot désigne un lieu géographique (planète, continent, pays, province, région, ville, rue, etc.), il prend une majuscule.

Mars, France, Québec, Outaouais, boulevard de la Cité-des-Jeunes.

Mais dans le langage courant, les planètes suivantes, la terre, la lune et le soleil ne prennent pas de majuscules.

3.4. La longueur des phrases

Il est recommandé de faire des phrases courtes, c'est-à-dire contenant chacune environ 20 mots ou moins. Les phrases elles-mêmes doivent être composées de façon à ce que l'enchaînement des idées suive l'ordre logique de la personne qui fait la lecture du texte.

3.5. La division en paragraphes

Un texte doit être divisé en paragraphes dont chacun, habituellement, ne contient qu'une seule idée importante. Il faut éviter de rédiger des paragraphes qui s'allongent sur plus d'une page car cela peut donner au lecteur l'impression que les idées sont présentées pêle-mêle. Une division judicieuse en paragraphes a également l'avantage d'alléger et de faciliter la lecture du texte.

3.6. L'emploi d'un style neutre et la rédaction à la troisième personne

Adopter un style neutre donne un caractère d'objectivité au texte. Par conséquent, dans la plupart des travaux écrits, on évite l'emploi direct du langage oral et le vocabulaire familier ou vulgaire, sauf lorsqu'il s'agit d'une citation. Par ailleurs, il est généralement préférable d'éviter de personnaliser les textes en utilisant je, on, nous, et également de s'adresser au lecteur par l'emploi de tu ou de vous. Il est fortement conseillé de se restreindre à l'utilisation de pronoms de 3e personne : il, elle, ils, elles. De la même façon, il est recommandé d'éviter les adjectifs possessifs tels que mon, ma, mes, ton, ta, tes, notre et votre. Vérifiez avec votre professeur ce qui est recommandé selon la situation de communication.

3.7. La lisibilité

Tout travail écrit doit être composé de manière à ce que les idées apparaissent en toute limpidité et cohérence aux yeux du lecteur qui devrait donc en comprendre le sens dès la première lecture.

Comme le dit Jean-Paul Simard en donnant les deux méthodes suivantes: «Mettez-vous à la place de votre lecteur et gardez-le toujours à l'esprit. [...]

1. Lisez votre texte à haute voix (...). On perçoit alors mieux les défauts d'articulation, de rythme, de structure, de vocabulaire.

2. Faites lire votre texte par un autre (...). Un lecteur témoin peut grandement aider à déceler ce qui manque dans les idées ou ce qui ne va pas dans l'expression. Cela permet en même temps de mesurer immédiatement jusqu'à quel point le message est compris ou non.

3.8. L'objectivité

Rester objectif face à un sujet signifie de rester neutre en s'abstenant, par exemple, de formuler des opinions personnelles et des jugements de valeur. Il importe en effet de brosser le portrait le plus objectif possible de la réalité. Même les termes faisant intervenir des appréciations subjectives qui laissent deviner le point de vue de l'auteur sont à bannir systématiquement. Décrire, analyser, expliquer, démontrer... voilà les activités à privilégier; ce faisant, il faut éviter d'utiliser des expressions moralisatrices ou des termes qui évoquent des émotions ou des préférences.

Exemples d'erreurs habituelles qui dénotent un manque d'objectivité :

- Ce phénomène intéressant qu'est la métro sexualité...
- La société québécoise a beaucoup évolué, la preuve étant que les tâches domestiques ne sont plus exclusivement réservées aux femmes...
- Heureusement l'accident ne fit aucune victime...

- Cette expérience en biologie moléculaire montre enfin que des résultats aussi sublimes ne peuvent être obtenus sans la collaboration de...

Toute affirmation doit s'appuyer sur différents éléments qui démontrent sa pertinence. Ces éléments, ce sont des preuves qui prennent diverses formes. Il est possible d'avoir recours à des arguments rationnels, des citations, des statistiques, des informations vérifiables, des faits avérés, parfois même à des témoignages, etc., afin de prouver le bien fondé des affirmations, des théories ou des hypothèses formulées dans le travail.

Par exemple, quand un travail est enclenché, l'étudiant entreprend une quête d'informations qui, chemin faisant, lui permettront de mieux connaître le sujet abordé. Lorsqu'il juge avoir recueilli suffisamment de connaissances, il compose alors le texte qui, selon le cas, lui permettra de vérifier une hypothèse, d'appliquer un concept ou de décrire un processus, une théorie, un phénomène, etc. Quel que soit le sujet à l'étude, un travail écrit de type fonctionnel constitue toujours une démonstration structurée selon une démarche reconnue et validée par votre professeur, votre maître de stage, votre employeur, etc.

3.10. Les marqueurs de relation

Il est important de soigner l'articulation des parties du texte afin de renforcer la structure logique et de mettre en lumière la cohésion des idées. Cette articulation se fait par les marqueurs de relation dont voici quelques exemples : en effet, en revanche, tout d'abord, en définitive, enfin, ensuite, par ailleurs, par conséquent, par contre, etc. Ces éléments du langage permettent au lecteur de mieux saisir la logique du texte en lui fournissant des indications précises sur sa progression. Il faut cependant utiliser les marqueurs de relation avec parcimonie pour ne pas alourdir inutilement le texte.

3.11. Synthèse personnelle ou plagiat?

Plagier ou copier, c'est comme emprunter de l'argent à un copain et ne jamais le lui remettre. Vous connaissez l'expression «Il faut rendre à César ce qui appartient à César...»? C'est la loi incontournable qui s'applique à chaque fois que vous avez à rédiger un travail écrit ou à produire une communication orale. Alors, comment faire pour éviter de plagier? Lorsque vos enseignants vous demandent un travail, ils désirent que vous fassiez une recherche en vue de composer votre propre communication orale ou écrite. Même si votre travail est écrit par vous, votre recherche vous conduira souvent à utiliser diverses sources d'information provenant d'auteurs variés. Qu'ils'agisse des propos d'un auteur ou d'une reformulation de son idée, vous pouvez les emprunter et les utiliser dans votre texte à condition de le mentionner à vos lecteurs. Les règles sont simples :

Si vous utilisez textuellement un extrait quelconque d'un texte existant (peu importe la source : livre, revue, page Web), vous devez le mettre entre guillemets et en indiquer la référence. Si vous résumez ou reformulez un texte existant ou empruntez simplement l'idée de l'auteur, vous devez le signaler et en indiquer la référence.

Chapitre 4

Rédaction d'un rapport

Introduction

Dans le cadre de ses fonctions et pour être à la hauteur de ses missions, l'ingénieur doit être capable de maîtriser les techniques de base de rédaction de documents. La rédaction de rapports, des réponses à des appels d'offres, des documents de synthèse, des articles scientifiques sont des exemples d'ouvrages écrits que l'ingénieur est amené à rédiger, et parfois fréquemment, dans l'exercice de ses fonctions quotidiennes. Même un ingénieur très compétent, s'il n'arrive pas à communiquer convenablement avec son environnement professionnel, risquerait d'échouer dans sa carrière.

Le rapport est un outil de travail. Pour l'ingénieur ou le scientifique il est un document technique spécialisé qui permet de communiquer, auprès de collaborateurs, de supérieurs hiérarchiques ou de communauté locale ou internationale de collègues, des résultats d'un travail sur thème précis. De ce fait on ne dispose pas de toute la liberté dans sa rédaction et on est tenu de se conformer à des règles et des structures bien déterminées. Sa date de remise est souvent imposée dans un échéancier bien précis. Il doit permettre d'établir l'effort personnel de son auteur et les apports extérieurs provenant de travaux antérieurs du même auteur de tiers dans le cadre du travail demandé.

Étant donné que le rapport est sensé véhiculer un message il doit être rédigé de sorte à être compris sans effort technique ou linguistique particulier. Pour se faire on est appelé à l'écrire dans un style compréhensible simple. Privilégier l'usage de phrases courtes, un vocabulaire explicite en veillant à

expliquer les acronymes et les termes techniques dont nous soupçonnons que le lecteur ignore. Bien qu'il s'agisse d'un document technique, le rapport reste avant tout un ouvrage de communication écrite ; on doit donc y soigner l'orthographe, la grammaire et la syntaxe selon les règles de base. Les règles typographiques doivent préserver toute leur importance; à défaut d'en soigner l'usage on risque d'être qualifié de négligent.

Sachez que tout écrit et le rapport en particulier, de par son volume et sa structure „normalisée“ est le reflet de la personnalité, la culture et le style de son auteur. S'il peut révéler vos carences il peut aussi affirmer vos compétences et vos capacités techniques et rédactionnelles.

Des questions doivent être posées avant la rédaction. Elles constituent les bases de l'élaboration du plan de rédaction d'un rapport.

Pourquoi écrit-t-on le rapport ? La réponse à cette question traduit l'objectif de son ouvrage. Elle peut aider à estimer la longueur et le style de rédaction du rapport.

Pour qui écrit-t-on le rapport ? On doit „se mettre dans la peau“ des destinataires qui attendent le rapport pour bien cibler le contenu de l'écrit. Connaître le domaine de compétences de ces lecteurs peut aider à bien orienter le genre et le volume d'information à inclure.

Pour quand le rapport doit être remis ? Connaître l'échéance de remise de son rapport suffisamment à l'avance permet de bien gérer le temps de son élaboration.

2. La structure du rapport

Malgré qu'il n'est pas académiquement judicieux de normaliser un rapport, on y imposant des contraintes de formes ou de fond, sa structure est composée principalement et presque dans tous les cas de :

a- une page de titre (ou de garde)

- b- une table des matières
- c- une introduction

d-une discussion (s'ils agissent de résultats expérimentaux)

développement

- e- une conclusion
- f- une bibliographie (liste de références lus).

Aussi dans certains types de rapports on trouvera également :

- **un résumé**
- **des mots clés**
- **une table de figures et/ou d'illustrations**
- **des annexes**
- **un glossaire**
 - **des remerciements.**

4-1 La page titre (page de couverture du document, ou page de garde)

La page titre doit contenir l'ensemble des éléments qui permettent d'identifier le document :

- titre du contenu (par exemple : « guide de rédaction de rapport ») ;
- type du document et contexte des travaux écrits (par exemple : « rapport de projet de maîtrise », « rapport de stage de fin d'étude ») ;
- nom de l'auteur ou des auteurs s'il s'agit d'une rédaction collective ;
- nom des autres personnes impliquées dans les travaux, au titre d'encadrant ou de conseiller d'étude ; dans le cas des mémoires de Master ou de thèses de Doctorat bien spécifier les noms des professeurs encadreurs et ceux des membres de Jury s'ils sont connus avant l'impression de la version finale de la thèse.
- date de parution (si le rapport donne lieu à une soutenance orale, c'est cette date qu'il faut indiquer et versions) ;
- logo, nom et adresse de l'organisme dont est issu l'auteur (par exemple : Centre Universitaire de Relizane) ;
- on peut aussi faire figurer un schéma, une image ou photo scientifique très représentative du contenu général du document .
- noms et logos des organismes partenaires (cas des stages). Elle peut également comporter des mentions relatives à la diffusion du document : « version provisoire », « confidentiel », « document non contractuel », « ne pas diffuser » ou à son contexte : « publié dans le cadre de l'étude X », « conforme à la législation Y », « certifiée conforme par Z, relu par W » etc.

Ci-dessous (fig.) on donne à titre indicatif un exemple de page de garde de notre thèse de Doctorat. Bien que le titre soit en anglais elle représente néanmoins un exemple type d'une page de couverture.

4.2 .Le résumé

Le résumé peut se situer juste après la page titre ou même parfois sur la page titre elle-même. Il est destiné à une lecture rapide du contenu pour des lecteurs occupés, moins ou partiellement concernés par le rapport et pour des fins de recherche bibliographique. C'est pour cela qu'il est souvent accompagné de quelques mots clés en relation avec le contenu du rapport. Dans certains cas le résumé est traduit en une plusieurs langues pour permettre une lecture élargie. Il doit décrire en peu de mots (parfois le nombre est imposé par l'institution dont dépend l'auteur ou par la maison d'édition quand il s'agit d'une publication externe). De toute manière, et quels qu'en soient les destinataires et les lecteurs, le résumé doit retracer le but du travail et poser la problématique traitée, l'approche choisie pour la résoudre et les résultats obtenus et, enfin la conclusion tirée.

4.3. La table des matières

Encore appelé « sommaire », la table des matières permet de synthétiser, en début de document, les différents chapitres qui y sont traités. Grâce à elle, le lecteur peut, d'un seul coup d'œil, avoir une image globale du contenu du document et, éventuellement, situer le chapitre qui l'intéresse de façon plus spécifique. Elle doit faire référence à la pagination.

4.4 .L'introduction

L'introduction doit permettre de situer le contexte du rapport et d'en cerner les limites. On doit notamment y trouver la finalité des travaux présentés. Le contexte du projet ou du stage doit y être explicite. Elle permet ainsi au lecteur d'évaluer l'intérêt du texte par rapport à ses attentes. Enfin, il est souhaitable qu'elle procède à une présentation synthétique des différentes parties du rapport en mettant l'accent sur la logique des enchaînements.

4.5.Le développement

Le développement est normalement la partie la plus volumineuse du rapport puisqu'il s'agit de la présentation des travaux et des résultats produits. Le développement doit être structuré en fonction de l'objectif du travail demandé. L'enchaînement des parties doit être fluide (par exemple, utiliser éventuellement de courts bilans en fin de section ou chapitre). Il doit, le cas échéant, utiliser des compléments d'information hors texte : notes de bas de page, références, annexes, glossaire.

4.6.Les notes de bas de page

Les notes de bas de page sont indiquées par un numéro croissant dans tout le texte. Elles servent à apporter un complément d'information non essentiel. Le texte doit pouvoir être compris sans y faire appel. Elles sont très utiles lorsque l'on veut que le document puisse avoir plusieurs niveaux de lecture.

4.7.Les tables, figures, équations et illustrations

Les tables, figures, équations et illustrations servent à illustrer certains éléments du texte d'un rapport notamment afin d'en améliorer la compréhension. Il doit toujours y avoir bijection entre le texte et son iconographie. On s'astreindra à associer numérotation, titre et légende aux tables (p.ex. table 1, page 12), figures (par exemple. figure 1), équations (par exemple, équation (1)) et illustrations.

4.8. La conclusion

La conclusion est considérée comme la partie de l'ouvrage où un bilan succinct du travail effectué. A partir des résultats présentés et discutés, l'auteur doit être capable de porter une évaluation, faire un jugement objectif du travail achevé. Elle doit correspondre à une proposition du genre : nous avons pu démontrer que..., nous avons défini que..., Elle fait un bilan des objectifs atteints vis-à-vis des objectifs initiaux. Ainsi, elle doit être mise en regard de l'introduction. Elle peut aussi indiquer des pistes pour un travail à venir ou des explications pour un travail non abouti. L'introduction et la conclusion sont des parties essentielles d'un document. En les lisant, le lecteur doit pouvoir se faire une idée précise du contenu développé dans le corps du texte. Il est important d'y apporter le plus grand soin.

2.9.Les références bibliographiques

Les références bibliographiques sont utilisées lorsqu'on reprend les textes, illustrations, données ou conclusions d'un auteur. Ne pas citer ses sources constitue une faute professionnelle. Rappelons que donner du crédit aux travaux d'autrui renforcerait le crédit de son propre travail. L'ensemble des références contenues dans la bibliographie doit suivre un certain nombre de règles comme **expliqué au chapitre 2.**

L'appel aux références peut se faire sous plusieurs formes. On distingue généralement la forme alpha-historique, par exemple (Bon, 2000) et la forme numérique. Les références peuvent être situées en bas de page ou reportées en fin de document sous forme de liste bibliographique. Généralement, pour les publications scientifiques et les rapports techniques, on privilégie la forme alpha-historique et la liste bibliographique. Par contre, pour les ouvrages littéraires ou grand public, on préférera la forme numérique et le report en bas de page.

4.10. Les annexes

Les annexes servent à reporter, en fin de document, des additionnels longs (tableau, base de données techniques, citations particulières, formules et développements mathématiques élaborée, des programmes informatiques etc.) qui nuirait à la fluidité de la lecture et encombrerait le texte sans intérêt directe avec les objectifs du rapport. Pour la compréhension du rapport une annexe ne doit pas obligatoirement lue. Chaque annexe doit avoir un numéro et un titre.

4.11. Le glossaire

Situé en fin de document, le glossaire permet d'éviter une explication systématique de sigles ou de termes techniques dans le corps du texte. Il correspond à un thésaurus spécifique au document et permet une meilleure compréhension de concepts dont l'explication n'est pas reprise en détail dans le texte.

4.12. L'index

Situé dans les dernières pages du document, l'index est une liste alphabétique de termes dont le lecteur pourra se servir pour accéder rapidement à un sujet donné. A chaque terme correspond la ou les pages où ce terme apparaît. On distinguera parfois, entre parenthèses, un mot précisant le contexte du terme cité.

Exemple : Hilbert (transformation de), 156, 212-213.

5. Les règles

5.1. Les règles méthodologiques

Le rapport constitue un tout homogène et non pas un montage ou une compilation de parties disparates. Le lecteur ne devrait pas sentir une discontinuité lors de la lecture. Il devrait y avoir un fil conducteur qui n'est d'autre que l'objectif principal du travail. Toutes les parties (résumé, introduction, résultats, développement, conclusion) doivent se greffer à ce fil. Les auteurs sont solidairement responsables (en contenu et en délai) de la totalité du document et non uniquement de leur propre contribution. La cohérence doit être recherchée à tous les niveaux afin de limiter les ambiguïtés et d'améliorer la qualité du document produit. On veillera tout particulièrement à :

- respecter la cohérence du style, des temps et des modes employés ;
- conserver le même mode de locuteur dans le texte (Par exemple : je, nous, on, le groupe, l'équipe)
- utiliser le même niveau de vocabulaire tout au long du texte.

Il est souhaitable, avant de se lancer dans la rédaction, de proposer et discuter de manière approfondie du plan général du rapport. Cette réflexion doit porter notamment sur :

1. les idées proposées et défendues dans chacune des parties, par exemple : questions à soulever, remarques argumentées, discussions ;
2. la taille de chacune des parties ;
3. les iconographies présentées et discutées dans le rapport.

Dans le cas de versions multiples d'un même document, celles-ci devront être clairement indiquées.

5.2. Les règles de composition

Lorsque vous écrivez un document, celui-ci doit répondre à des règles de présentation générale mais également à des règles spécifiques données par l'éditeur de votre document.

Ces règles, très variables d'un éditeur à un autre, peuvent porter sur la taille du document, les polices de caractères, l'intitulé des rubriques, la numérotation des paragraphes, des tableaux et figures (dont on veillera à ne pas oublier les légendes), le logiciel de mise en page...

Quelles qu'elles soient, ces règles de composition doivent être constantes à l'intérieur du document.

Outre la mise en page, proprement dite, les règles de composition imposent le respect des normes typographiques (voir section 4.3), en particulier pour les abréviations et les espacements entre les différents caractères typographiques (ces normes peuvent être différentes d'un pays à l'autre).

5.3. Les règles de typographie

Les normes typographiques concernent des aspects très divers de la présentation du document et varient d'une langue à une autre. On s'efforcera de respecter les règles d'espacement propres au français décrites dans la table 1.