

Rédaction technique en informatique

version 5.0
octobre 2009

Sylvie Dumas et Luc Lavoie

Données de publication

Version	Date	Auteur	Commentaires
5.0	2009-10	Sylvie Dumas, Luc Lavoie	Cinquième édition. Table des matières conforme au contenu du cours INF229.
4.0	2009-09	Sylvie Dumas	Quatrième édition. Modification de la mise en forme, ajout d'annexes.
3.3.0	2005-11-21	Luc Lavoie	Rédaction du chapitre 7
3.2.2	2005-11-14	Genilog, inc.	Correction de coquilles
3.2.1	2003-09-02	Genilog, inc.	Corrections mineures au chapitre 4
3.2	2003-09-15	Genilog, inc.	Ajouts aux chapitres 2 et 3
3.1	2003-09-08	Genilog, inc.	Corrections mineures, nouvelles figures
3.0	2002-02-15	Genilog, inc.	Troisième édition.
2.0	1995	LDA	Divers ajouts et modification de la présentation.
1.0	1994	LDA	Première version de la méthode.

Remerciements

Les auteurs sont grandement redevables aux nombreux formateurs et enseignants qu'ils ont croisés tout au long de leur carrière. Les influences furent multiples et croisées de telle sorte que l'origine de telle idée, de telle technique ou de tel tableau n'est plus retraçable. Il nous faut toutefois remercier plus particulièrement Julie Bonneau, Pascal Gemme, Danielle Lafontaine et Patrice Roy dont les contributions furent déterminantes.

Tout commentaire ou toute demande de renseignement peut être acheminé à :

Luc LAVOIE
luc.lavoie@usherbrooke.ca

© Les marques déposées ou non ainsi que les noms de produits enregistrés appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

<i>Liste des tableaux et des figures</i>	4
1 <i>Introduction</i>	1
1.1 Objet et portée du recueil de notes	1
1.2 Contenu.....	1
1.3 Mise en contexte	2
2 <i>Fonctions et types de documents</i>	3
2.1 Principales raisons expliquant la piètre qualité des documents produits	3
2.2 Quelques concepts erronés concernant la documentation.....	3
2.3 Méthodes de rédaction.....	4
2.4 Impact du génie logiciel sur la rédaction technique	4
2.5 Objectifs de rédaction	5
2.6 Critères menant à un document de qualité	6
2.7 Fonctions et types de documents	7
3 <i>Rédaction</i>	8
3.1 Règles générales	8
3.2 Rappels grammaticaux	13
3.3 Outils d'aide à la rédaction.....	13
3.4 Outils d'aide à la présentation.....	15
3.5 Normes et standards	15
4 <i>Documents généraux</i>	17
4.1 Lettre et courriel	17
4.2 Compte-rendu et procès-verbal	17
4.3 Note technique	17
4.4 Rapport technique.....	17
4.5 Procédure et directive	17
5 <i>Documents techniques</i>	18
5.1 Définition des besoins	18
5.2 Spécifications des exigences	18
5.3 Spécification de conception	18
5.4 Spécification des essais	18
5.5 Guide d'utilisation	18
6 <i>Documents contractuels</i>	19
6.1 Appel d'offres	19
6.2 Cahier des charges	19
6.3 Offre de service.....	19
6.4 Devis	20
7 <i>Mesure de l'efficacité des documents</i>	21
7.1 Types d'erreur qui affectent l'efficacité des documents	21
7.2 Définition de l'efficacité en regard des tâches de l'utilisateur	22

7.3	Mesure de l'efficacité en regard des tâches de l'utilisateur	23
7.4	Mesure de l'efficacité en regard du coût de production	24
7.5	Évaluation la fiabilité et la facilité de mise à jour d'un document.....	25
7.7	Exercice :	26
8	<i>Processus de développement documentaire.....</i>	27
8.1	Présentation du processus.....	27
8.2	Analyse : définir les besoins.....	32
8.3	Conception : préparer une table des matières structurée.....	40
8.4	Modélisation : préparer et valider les modèles	46
8.5	Assemblage : préparer le brouillon	47
8.6	Correction : réviser et valider le brouillon.....	48
8.7	Mise en forme.....	48
8.8	Revue linguistique.....	48
	<i>Annexe A : Planifier un texte.....</i>	49
	Questions à se poser avant d'écrire tout texte.....	49
	Qu'est-ce qu'un plan ? (Inspiré du CCDMD).....	49
	Éléments essentiels.....	49
	Forme d'un plan.....	50
	Points à vérifier une fois le plan rédigé	50
	Types de plans	51
	Trucs pour un bon plan	51
	<i>Annexe B : Le rapport</i>	53
	Types 53	
	Caractéristiques.....	53
	Importance du destinataire.....	53
	Caractéristiques du rédacteur	54
	Étapes du travail – Le rapport en dix étapes.....	54
	I - PRÉPARATION	54
	II - STRUCTURATION	55
	III - LA RÉDACTION	56
	IV - PRÉSENTATION	57
	Conseils pour la rédaction du rapport	57
	<i>Annexe C : Tests d'utilisabilité.....</i>	60
	Introduction.....	60
	Qu'est-ce que les tests d'utilisabilité ?	60
	Comment les mettre en œuvre ?.....	60
	Étude de cas.....	61
	<i>Annexe D : Conventions de présentation et de typographie</i>	62
	Introduction.....	62
	La mise en page.....	62
	Formats de papier.....	62
	Marges.....	62
	La mise en forme de caractères.....	63
	Emploi de l'italique	63
	Emploi du soulignement.....	64
	Emploi du gras	64
	Emploi des guillemets	64
	La mise en forme de paragraphes	65
	Interlignes	65

Espaceur de ponctuation.....	65
Énumérations.....	66
Notes de bas de page et de fin de document.....	66
Citations.....	67
Références bibliographiques.....	67
Les tableaux et les figures.....	69
Tableaux.....	69
Figures.....	70
Autres mises en forme.....	70
Sigles et symboles français.....	70
Caractères spéciaux.....	70
Noms de personnes.....	70
Noms de sociétés et d'organismes publics ou privés.....	71
Adresses postales.....	71
Numéros de téléphone et de télécopie.....	71
Nombres.....	72
Dates.....	72
Heures.....	72
Unités monétaires.....	73
Abréviations.....	73
Sigles et les acronymes.....	74
Coupures de mots en fin de ligne.....	74
La ponctuation.....	75
<i>Références bibliographiques.....</i>	<i>76</i>
Langue générale.....	76
Langue technique.....	76
Langue administrative.....	78
Rédaction scientifique.....	78
Normes.....	79
Le français sur le Web.....	79
La rédaction technique sur le Web.....	80

Liste des tableaux et des figures

Tableau 1 – Méthodes de rédaction.....	4
Tableau 2 – Types de documents techniques.....	7
Tableau 3 – Mesure de l'efficacité des documents en regard des tâches de l'utilisateur.....	24
Tableau 5 – Application d'une méthode structurée à la documentation.....	27
Tableau 6 – Équipe de planification de la documentation.....	32
Tableau 7 – Sujets classés par.....	34
Tableau 8 – Différences entre les esquisses classique et structurée.....	41
Tableau 9 – Emploi de l'italique.....	63
Tableau 10 – Espacement de ponctuation.....	65
Figure 1 – Niveau d'intervention du rédacteur dans différents types de documents.....	6
Figure 2 – Critères et niveaux de qualité.....	7
Figure 3 – Schéma de la communication : Roman Jakobson (1963).....	9
Figure 4 – Niveaux de langue (origine inconnue).....	10
Figure 5 – Les types d'erreur en documentation.....	22
Figure 6 – Exemple de tables des matières.....	23
Figure 7 – Diagramme de développement de la documentation.....	31
Figure 8 – Structure des lectorats.....	35
Figure 9 – Exemple de matrice sujets/lectorats complétée.....	36
Figure 10 – Compromis dans le choix des documents.....	37
Figure 11 – Exemples de rapport de documentation.....	38
Figure 12 – Défauts des tables des matières classiques.....	40
Figure 13 – Exemple de module HUGUES.....	42

1 Introduction

1.1 Objet et portée du recueil de notes

Le présent recueil de notes est l'assemblage de divers éléments utilisés par les auteurs dans plusieurs formations et activités pédagogiques au cours des dix dernières années. Son contenu a été utilisé auprès de divers lectorats tels que :

- rédacteurs techniques et responsables de la documentation appelés à rédiger et produire des documents techniques ;
- chargés de projets, responsables de produits et analystes de processus appelés à superviser ou à gérer une production documentaire ;
- analystes informatiques et informaticiens impliqués dans le processus de documentation ;
- responsables de l'assurance de la qualité appelés à valider des processus documentaires.

Nous avons donc voulu réunir ces éléments pour permettre à ceux-ci d'y référer commodément durant et après leur formation.

1.2 Contenu

Les principales rubriques sont les suivantes :

- Introduction à la rédaction technique et scientifique.
- Types de documents : lettre, procédure, directive, note technique, rapport, etc.
- Communication en langue claire et simple.
- Conception graphique des documents en contexte multimédia.
- Normes et standards : ISO, IEEE, OLFQ, etc.
- Processus de rédaction et de contrôle de qualité des documents en technologies de l'information :
 1. Présentation du processus.
 2. Analyse : définir les besoins.
 3. Conception : préparer une table des matières structurée.
 4. Modélisation : préparer et valider les modèles.
 5. Assemblage : préparer le brouillon.
 6. Correction : réviser et valider le brouillon.
 7. Mise en forme.
 8. Revue linguistique.

1.3 Mise en contexte

L'évolution des technologies entraîne une croissance des besoins de documentation. La clientèle à laquelle cette documentation est destinée est très variée. La qualité de la documentation produite est donc essentielle. La complexité croissante des technologies et des produits qui en sont issus impose un rehaussement des critères de qualité et une standardisation plus poussée. Les fluctuations de la main-d'œuvre exigent une plus grande rigueur au niveau du contenu des documents en général et des procédures en particulier. La situation que l'on retrouve sur le marché est plutôt différente : les documents (documents d'utilisation, documents de procédures, document d'analyse des besoins, document de spécification des exigences, etc.) sont inconsistants, ambigus, denses et difficiles à consulter

Les éléments rassemblés ici forment une base partielle de connaissances requises pour appliquer une méthode de documentation planifiable, divisée en étapes avec des objectifs bien définis à chaque étape. La méthode proposée mène naturellement à la réalisation de documents structurés, adaptés aux besoins des lecteurs et conformes aux exigences des normes ISO 9000. Nous tentons également de baliser un style de rédaction et un choix de présentation qui invitent les lecteurs à consulter le document

2 Fonctions et types de documents

2.1 Principales raisons expliquant la piètre qualité des documents produits

Il existe encore de nombreuses organisations qui ne produisent pas de documentation technique ou qui en produisent peu. Celles qui le font sont rarement satisfaites des résultats même lorsqu'elles ont consenti des efforts importants pour la produire et la mettre à jour. Pourquoi ? Deux raisons principales expliquent cette situation :

- Le manque d'intérêt : peu de temps et d'argent alloué, travail assigné à des gens qui sont déjà débordés.
- Le manque de connaissances : travail assigné à des gens sans expérience, travail assigné à des gens sans formation.

De plus, les gens qui écrivent des documents sont aux extrêmes :

- Très techniques : détestent cette responsabilité, fournissent peu d'efforts, n'ont pas de critères d'évaluation.
- Artistes : sont inventifs, ont le sens du style, ne maîtrisent pas les techniques requises pour mener à bien le projet, ont des critères d'évaluation inadéquats.

Un document technique est **un produit et un outil** et sa production doit être planifiée et comprendre des phases d'analyse, de modélisation, de conception, de mise en œuvre (la rédaction proprement dite) et d'essai.

2.2 Quelques concepts erronés concernant la documentation

Une documentation compte souvent plusieurs documents : la plupart des produits technologiques actuels sont complexes polyvalents. Mais est-ce qu'un seul utilisateur est intéressé par toutes ces façons d'utiliser un produit ? Plus un document est gros et difficile à comprendre, plus l'utilisateur doit travailler pour trouver l'information qui l'intéresse. Un même document n'est pas nécessairement efficace pour tous ses utilisateurs.

Un document technique n'est pas une œuvre littéraire : un style excellent ne suffit pas à produire une documentation efficace. Il faut également s'assurer que les bonnes phrases traitent des bons sujets dans le bon ordre.

Un document est plus qu'un ouvrage de référence : le matériel de référence fait partie de la documentation, mais ne forme pas une documentation en soi. On l'utilise après avoir appris le fonctionnement du système.

2.3 Méthodes de rédaction

Un document technique n'est pas une œuvre littéraire : un style excellent ne suffit pas à produire une documentation efficace. Il doit plutôt être considéré comme une œuvre d'ingénierie dont la technique de rédaction diffère de celle d'une œuvre littéraire¹.

Tableau 1 – Méthodes de rédaction.

Œuvre littéraire ²	Œuvre d'ingénierie
La documentation, s'il en est, fait partie du processus d'écriture de l'auteur.	La documentation fait partie d'un processus préalable, indépendant et généralement réalisé par un « expert du domaine » distinct du rédacteur.
Peu d'effort mis sur la préparation.	La plupart des efforts sont mis sur la préparation : définition, conception, modélisation.
L'œuvre naît sous la forme d'un brouillon, dont la rédaction est souvent interrompue par le manque d'idées et d'inspiration.	Le brouillon est en fait la mise en œuvre de la conception et non la création du document.
La plupart des efforts sont mis sur la correction des erreurs et des problèmes.	La quantité de corrections est réduite au minimum, puisque les erreurs et les problèmes sont détectés à l'étape de planification, au moment où leur correction entraîne le moins de coûts.
Une œuvre littéraire n'est pas présentée pour lecture avant qu'elle soit terminée et que l'auteur en soit pleinement satisfait.	Une œuvre d'ingénierie subit plusieurs révisions par plusieurs intervenants à chaque étape de son développement.

2.4 Impact du génie logiciel sur la rédaction technique

Les méthodes de développement d'un produit ont évolué depuis l'avènement de l'informatique, de même que les attitudes par rapport à ce type de développement et aux gens qui y sont impliqués. D'excentrique et d'anarchique, le développement d'un produit est devenu géré et planifié. Le développement de la documentation étant similaire à celui d'un produit, il est nécessaire que la même évolution ait lieu.

Ce que nous apprend l'histoire de l'informatique :

- Plus un problème est détecté tôt, plus il est facile à corriger et moins il en coûte. Il s'ensuit qu'il faut développer une méthode de travail permettant une revue très serrée et répétée des produits intermédiaires.

¹ Les termes «œuvre d'ingénierie» et «œuvre littéraire» sont utilisés ici pour simplifier la comparaison et représenter deux cultures différentes. Le lecteur est prié de ne pas considérer que nous portons un jugement de valeur sur les méthodes utilisées par les artistes pour produire leur œuvre littéraire.

² Il faut prendre en considération que plusieurs auteurs littéraires utilisent désormais des techniques apparentées, voire inspirées, du processus de rédaction technique.

- Les problèmes les plus graves dans un produit complexe se rencontrent le plus souvent dans les connexions et les interfaces. Il est donc plus approprié de bâtir (d'analyser) un document en partant du général au particulier (du haut vers le bas) puis de le valider (synthétiser) du particulier au général (du bas vers le haut) : on s'assure ainsi que l'information présentée est exacte et complète et qu'un plan logique est établi avant même la rédaction du brouillon.
- Si un document n'est pas modélisé et conçu *a priori*, une équipe de rédacteurs mettra plus de temps à produire le document qu'un rédacteur travaillant seul. Si les délais de production des documents sont courts, ces derniers doivent suivre un modèle détaillé, des règles de conception, des normes de rédaction.
- Les coûts liés à l'entretien d'un produit complexe sont souvent plus élevés que ceux liés à la simplification de la conception du produit. On dit souvent qu'il n'y a jamais suffisamment de temps ni d'argent pour produire des documents de qualité ; cela est presque toujours faux si l'on considère non seulement les coûts de développement, mais aussi les coûts de mise en service et d'exploitation.
- L'originalité pendant les phases de modélisation et de conception est coûteuse, car elle nécessite le développement et la mise au point de méthodes et de techniques nouvelles, donc non éprouvées. Il en découle des délais plus longs et des besoins en formation.

Un problème détecté tôt est plus facile et moins coûteux à corriger.

Il est plus économique de concevoir un document du haut vers le bas

Un document conçu entièrement d'abord permet de réduire le temps de rédaction.

Une conception simplifiée réduit les coûts d'entretien.

2.5 Objectifs de rédaction

Analogie : considérons l'ensemble des documents requis pour l'exercice d'une tâche comme un jeu de tournevis de pointes variées. Il importe que chaque tournevis puisse être :

- utilisé de façon analogue aux autres avec un minimum de préalables (voilà pourquoi les ouvriers choisissent le plus souvent un jeu de tournevis plutôt qu'un seul tournevis universel doté d'un jeu de pointes) ;
- identifié rapidement en fonction de la tâche à faire (voilà pourquoi les manches respectent un code de couleurs).

Ainsi, pour être efficace, un document doit :

- partager une même organisation générale et les mêmes conventions que les autres documents susceptibles d'être utilisés par les lecteurs ciblés ;
- être conçu en regard d'une tâche ou d'un objectif précis ;
- être adéquatement identifié et repérable en regard d'un besoin précis.

Si le document est conçu comme un ensemble d'informations diverses et factuelles, l'efficacité du document est déterminée par les connaissances et les ressources du lecteur.

Si le document est conçu de façon à répondre aux aptitudes et aux intérêts du lecteur, le document **guide** le lecteur dans sa démarche et rend l'utilisation du document plus efficace.

La façon la plus efficace et la plus sécuritaire de **guider** le lecteur est de concevoir des documents qui lui permettent de trouver l'information appropriée le plus rapidement possible (séquence courte) et avec un minimum d'effort. Le lecteur ne doit pas se décourager et abandonner la lecture ou la recherche en cours de route. La productivité du lecteur est le but du rédacteur, le guider son objectif.

La figure suivante illustre le niveau d'intervention du rédacteur selon différents types de documents.

Hors séquence	← Lecture →	En séquence
Partielle	← Consultation →	Exhaustive
Simple	← Organisation →	Complexe
Faible	← Intervention →	Élevée
==	== Exemples ==	==
Dictionnaire		Étude
Glossaire		Rapport
Inventaire		Plan
Répertoire		Guide

Figure 1 – Niveau d'intervention du rédacteur dans différents types de documents.

2.6 Critères menant à un document de qualité

- Disponibilité** L'absence de documentation destinée à l'utilisateur indique que l'organisation ne connaît pas les besoins de l'utilisateur. Elle ne peut donc pas y répondre.
- Souplesse** La plupart des concepteurs techniques ont une version encyclopédique des documents, notamment du guide d'utilisation. Ils fournissent donc un seul document très épais et l'utilisateur doit se débattre pour y retrouver l'information.
- Accessibilité** Le document ne doit pas seulement contenir les sujets qui intéressent le lecteur. Les sujets doivent aussi être faciles d'accès. On doit donc organiser le document de façon à minimiser les branchements, les boucles et les détours.
- Clarté** Tout texte technique doit être univoque. C'est le premier souci du rédacteur au moment de l'écriture.
- Lisibilité** Même les rédacteurs d'expérience ne peuvent pas écrire un paragraphe clair du premier coup. Il est donc primordial de bien relire tous les textes et de les faire corriger par un spécialiste.

	CRITÈRE	COMMENT Y RÉPONDRE
	LISIBILITÉ (facile à lire) facilité de compréhension.	RÉVISION PROFESSIONNELLE
	CLARTÉ (non ambigu) une seule interprétation possible	RÉDACTION (TEXTE)
	ACCESSIBILITÉ (bien organisé) informations dans le meilleur ordre possible.	CONCEPTION (STRUCTURE)
	SOUPLESSE (en accord avec les tâches/intérêts)	ANALYSE (MODÈLE)
	DISPONIBILITÉ (la documentation est-elle présente lorsqu'elle est nécessaire ?)	SENSIBILITÉ AUX BESOINS DES UTILISATEURS

Figure 2 – Critères et niveaux de qualité.

Note : les critères d'exactitude et de complétude des informations sont considérés en dehors du champ de la rédaction technique. Le processus de rédaction technique doit toutefois intégrer les mécanismes de contrôle pour s'assurer du respect de ces deux critères.

2.7 Fonctions et types de documents

Tableau 2 – Types de documents techniques

Type	Fonction	Exercice premier du rédacteur technique	Exemples
Étude	circonscrire	fluidité	Étude des besoins Étude de faisabilité Étude d'opportunité
Rapport	définir	non-ambiguïté	Spécification des exigences Spécification des essais Procédure d'installation
Plan	planifier	liaison	Plan de gestion de projet Plan d'assurance [de la] qualité Plan de gestion de configuration
Guide	aider	clarté	Guide d'utilisation Guide de procédures Mémento

3 Rédaction

3.1 Règles générales

3.1.1 Principes généraux reliés à la rédaction technique

- Si on écrit pour soi, alors on écrit un journal personnel. Cependant, écrire pour d'autres implique qu'on doit faire attention (ce n'est pas parce que l'on comprend ce que l'on veut dire que c'est nécessairement le cas de nos lecteurs).
- Si on écrit à quelqu'un, il faut que notre document se défende tout seul. Vrai aussi pour un essai, une demande de subvention, un curriculum vitae et n'importe quel document qui s'adresse à un public cible.
- Le pouvoir est entre les mains de celles et ceux qui reçoivent la documentation.
- La rédaction technique vise à guider, à convaincre.
- Déterminer ses objectifs est un art, soit, mais préciser ses objectifs (définir ses intentions) avant de rédiger est essentiel.
- La première lecture doit suffire. Si plusieurs lectures sont nécessaires pour comprendre un document, c'est habituellement que le ménage des idées n'a pas été fait au préalable ou que la structure des phrases et du texte n'est pas adéquate (« Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement – et les mots pour le dire arrivent aisément » Boileau³, *L'Art Poétique*, 1674).

3.1.2 Éléments qui priment dans une communication orale ou écrite

Avant d'entreprendre une communication quelconque, il faut établir trois éléments déterminants, par exemple :

- de qui émane la communication (vous-même, votre supérieur, l'organisation, ...);
- à qui la communication est-elle destinée (à vos supérieurs, à vos collègues, au personnel de l'organisation, à un client, à un fournisseur, au public);
- pourquoi la communication est-elle entreprise (intentions), par exemple :
 - [vos supérieurs] présenter des projets, demander des fonds, assurer le suivi d'un dossier, persuader qu'un changement est requis ;
 - [vos collègues] expliquer votre démarche, convaincre du bien-fondé de votre intervention, discuter de changement ;
 - [votre personnel] expliquer un projet, donner des directives, faire appliquer des procédures, faire accepter des changements ;
 - [votre clientèle] «vendre» la technologie, vulgariser l'information, satisfaire les attentes.

³ Le premier vers énonce le principe fondamental auquel le rédacteur technique adhère, le deuxième est l'aboutissement de son apprentissage et de sa pratique du métier.

L'objectif d'une communication, d'un texte, c'est que la rencontre entre le communicateur (qui peut être un tiers pour lequel vous rédigez), les destinataires et le sujet se réalise.

3.1.3 Schéma de la communication

Le communicateur, aussi appelé « destinateur » intervient de la façon suivante dans la communication :

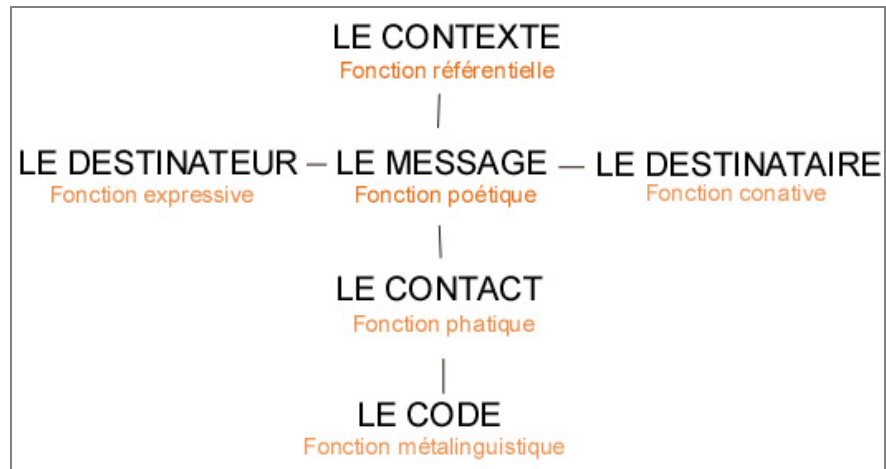


Figure 3 – Schéma de la communication : Roman Jakobson (1963).

La fonction référentielle : concerne principalement le référent auquel renvoie le message. Autrement dit à cet état du monde dont parle le message. Il s'agit de la fonction informative de tout langage (ex : « Alors, que s'est-il passé au premier tour des élections françaises ? »).

La fonction expressive : centrée sur le destinateur, sur l'émetteur et lui permet d'exprimer son attitude, son émotion et son affectivité par rapport à ce dont il parle. Tous les traits dits suprasegmentaux - intonation, timbre de la voix, etc. - du langage parlé se rattachent à la fonction expressive.

La fonction conative (incitative) : centrée sur le destinataire. Il s'agit de reconnaître au langage une visée intentionnelle sur le destinataire et une capacité d'avoir sur ce dernier un effet (inciter à écouter, chercher à émouvoir, à convaincre, etc.).

La fonction phatique (de contact) : sert « simplement » à établir la communication, à assurer le contact et l'attention entre les interlocuteurs. Il s'agit de rendre la communication effective et d'en assurer le maintien (Allo? Vous m'entendez ? Test... 1-2... Test, etc.).

La fonction métalinguistique : répond à la nécessité d'explicitier (de clarifier) parfois les formes mêmes du langage. A chaque fois que je m'assure que mes interlocuteurs partagent le même code que moi, je fais appel à la capacité qu'a la langue de pouvoir explicitier ses propres codes, ses propres règles et son propre lexique (ex : faire la différence entre une souris, l'animal, et une souris, le dispositif informatique).

La fonction poétique ou esthétique : met l'accent sur le message lui-même et le prend comme objet. Il s'agit donc de mettre en évidence tout ce qui constitue la matérialité propre des signes et du code (généralement la langue). Il s'agit de tous les procédés poétiques ou esthétiques tels que l'allitération (« Pour qui sont ces serpents qui sifflent sur nos têtes » - Racine), les rimes, etc. Un peu comme un peintre qui travaille d'abord sur la couleur et la lumière avant de « représenter une scène »... Ne se limite pas à la seule poésie, car tout message est expressif. Cette fonction se rapporte à la forme du message dans la mesure où elle a une valeur expressive propre (Exemple 1 : « Puis-je me permettre d'emprunter votre crayon ? » – « Peux-tu me passer ton crayon ? » - « File-moi ton crayon ! ». Exemple 2 : « C'est très bien » – « OK » – « Quand c'est OK, c'est Coke ! ».)

3.1.4 Niveaux de langue

Dans un dictionnaire, les mots sont identifiés en fonction du niveau de langage auquel ils appartiennent :

NIVEAUX	CARACTÈRES GÉNÉRAUX	SYNTAXE	MORPHOLOGIE	LEXIQUE	PRONONCIATION	UTILISATION
LITTÉRAIRE	<ul style="list-style-type: none"> Présence d'un style personnel, original 	<ul style="list-style-type: none"> Phrases très variées et complexes Effets stylistiques 	<ul style="list-style-type: none"> Conforme à la grammaire Négation sans <i>pas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Vocabulaire très riche Figures de style Mots marqués <i>litt.</i> ou <i>poét.</i> dans les dictionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> Très bonne articulation 	<ul style="list-style-type: none"> Grands romans Poésie Théâtre classique
SOUTENU	<ul style="list-style-type: none"> Recherche de précision 	<ul style="list-style-type: none"> Phrases variées et complexes 	<ul style="list-style-type: none"> Conforme à la grammaire 	<ul style="list-style-type: none"> Vocabulaire riche et précis Mots didactiques (scientifiques ou techniques) 	<ul style="list-style-type: none"> Très bonne articulation 	<ul style="list-style-type: none"> Conférences lues, communications savantes Essais et articles spécialisés
NEUTRE	<ul style="list-style-type: none"> Langue commune Niveau de référence 	<ul style="list-style-type: none"> Phrases variées Phrases conformes à la grammaire 	<ul style="list-style-type: none"> Conforme à la grammaire 	<ul style="list-style-type: none"> Vocabulaire riche et varié Quelques régionalismes de bon aloi Mots sans mention de niveau dans les dictionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> Bonne articulation 	<ul style="list-style-type: none"> Exposés oraux, journaux et magazines Conversations soignées Lettres officielles, rapports Essais et romans à grand tirage
FAMILIER	<ul style="list-style-type: none"> Langue peu surveillée Spontanéité 	<ul style="list-style-type: none"> Phrases simples ou incomplètes Propositions juxtaposées Redondance, ellipses Quelques écarts de grammaire 	<ul style="list-style-type: none"> Absence du <i>ne de</i> négation Quelques écarts de grammaire Tutoiement 	<ul style="list-style-type: none"> Vocabulaire souvent imprécis Mots marqués <i>fam.</i> Régionalismes nombreux 	<ul style="list-style-type: none"> Simplification de la prononciation 	<ul style="list-style-type: none"> Conversations de bon ton entre parents, amis et collègues Correspondance amicale
POPULAIRE	<ul style="list-style-type: none"> Langue non surveillée Spontanéité 	<ul style="list-style-type: none"> Nombreux écarts de grammaire 	<ul style="list-style-type: none"> Absence du <i>ne de</i> négation Tutoiement Nombreux écarts de grammaire 	<ul style="list-style-type: none"> Vocabulaire imprécis, emprunts, mots inventés Mots marqués <i>pop.</i> Régionalismes nombreux 	<ul style="list-style-type: none"> Simplification de la prononciation Déformation de la prononciation 	<ul style="list-style-type: none"> Conversations relâchées entre copains et parents

Figure 4 – Niveaux de langue (origine inconnue).

La rédaction technique fait appel aux niveaux « neutre » et « soutenu ».

3.1.5 Particularités de la langue écrite

La langue écrite, par son caractère moins direct, possède des particularités qui demandent qu'on la soigne encore davantage que sa variante orale. Dans un contexte de rédaction technique, le traitement est encore plus rigoureux, comme le montrent les conseils suivants :

- puisqu'il n'y a aucun face à face, pas d'émotion implicite, il faut s'assurer que le texte tienne seul (nous reviendrons sur le bon usage des figures, des tableaux, des images des compléments sonores et vidéos) ;
- utiliser des mots précis : pas de machin, de cossin, de gossage ou de patenter un truc, t'sais genre, etc. ;
- ne tolérer aucun écart grammatical ;
- maintenir la sobriété et la précision des structures et des tournures de phrases ;
- choisir le ton avec soin (il n'est pas clair que l'ironie, par exemple, porte le message désiré, même si ça peut « faire du bien » à l'occasion de laisser sortir le sarcasme) ;
- être très attentif au contexte, la grammaire de pratiquement toutes les langues naturelles est dépendante du contexte, ainsi :
 - le mot prend en partie son sens de sa place dans la phrase,
 - le discours est l'essentiel, il est construit avec soin et la phrase sert à mener le lecteur là où l'auteur veut que son discours le mène ;
- n'utiliser aucun mot impropre ou mal orthographié. Éviter les clichés (les formules toute faites horripilent le lectorat qualifié). Se montrer humble et objectif (sauf si la subjectivité est de rigueur, par exemple pour indiquer clairement un biais personnel) en gardant en tête que la subjectivité peut aussi se manifester dans une langue en apparence objective. Le manque de soin dans un texte joue au détriment de l'auteur, laissant l'impression de négligence et d'un manque de culture. La vulgarité et la brutalité repoussent plutôt que de convaincre ;
- éviter les emprunts et les barbarismes. Au Québec, en particulier, nous sommes exposés aux anglicismes structurels (tournures de phrases à l'anglaise), plus qu'en France où, par contre, on semble accepter facilement l'intégration de mots anglais dans des phrases de structure française ;
- n'emprunter à une langue étrangère que volontairement, de manière réfléchie et si c'est véritablement utile. Le plus souvent, il existe un terme français approprié ;
- n'introduire un néologisme que si aucun mot existant ne remplit la niche visée. Ne trichons pas par paresse. Exemple : *sélectionnement* des données ; sélection existe déjà ;
- être très prudent avec les synonymes dans le langage technique et scientifique. Les termes scientifiques et techniques ont souvent un sens univoque ;
- utiliser un ton dépersonnalisé : peu de «je», beaucoup de «nous» et de «il» comme dans «il semble que» ;
- utiliser un style objectif, ce qui n'est pas la même chose que l'objectivité réelle ;
- éviter les référentiels relatifs (il y a trois ans, le mois dernier, sous peu), ils survivent mal au passage du temps ou au changement de lieu ou de contexte. Ils peuvent être utilisés si un document est daté, localisé et contextualisé ou s'ils sont eux-mêmes raccordés à un référentiel fixe dans le texte (quelques minutes après l'expérience).

3.1.6 Pour réussir sa communication

Définir le but (intention de communication) : quelles sont les actions que je veux que mon destinataire prenne? Quelle information est-ce que je souhaite que mon destinataire retienne suite à la lecture de mon texte ? Qu'est-ce que je cherche à atteindre en écrivant ceci ? Écrire sans but peut être amusant, mais est (en rédaction technique) une perte de temps.

Penser au destinataire : quelles sont les caractéristiques qui lui sont propres ? Quelle est son attitude face au sujet ? Que connaît-il, que perçoit-il du sujet ? Il est difficile d'écrire un texte efficace si on ne sait pas à qui il s'adresse.

Dresser une liste initiale d'idées (nécessité de faire un plan) : identifier et écrire toutes les idées susceptibles de faire réagir le destinataire.

Éliminer le superflu (principe du résumé) : être le plus efficace possible en utilisant le moins de mots possible) en fonction du but à atteindre, ne retenir que les idées essentielles.

Organiser les idées : agencer les idées retenues dans un ordre logique afin que le destinataire sache exactement ce que vous attendez de lui. Si les idées sont utilisées avant d'être présentées ou définies, alors il est probable qu'il y ait un vice de structure. S'il faut plusieurs lectures pour comprendre le propos, alors le texte n'est pas clair et est conséquemment inefficace.

Changer de rôle : se mettre dans la peau du destinataire et évaluer les éléments que vous avez retenus. Si vous êtes le destinataire, seriez-vous convaincu d'agir dans le sens attendu ? Retiendrez-vous les idées souhaitées ? Si la réponse à l'une de ces questions est négative, alors le document n'est pas prêt.

Faire une révision : réviser attentivement le document final pour éliminer toute erreur d'orthographe, de frappe ou de syntaxe.

3.1.7 Augmenter la lisibilité

Vocabulaire : mots courts, chargés d'information, connus du destinataire (mots précis). Objectif principal : précision. Adverbes avec parcimonie seulement (on abuse facilement de mots comme trop, très, beaucoup) et choisis de manière à éviter les répétitions lyriques. Si le destinataire risque de ne pas connaître le mot, alors le définir (fonction métalinguistique) et utiliser le même terme tout au long du document. Si absolument nécessaire, indiquer des synonymes ou des parents, les situer dans leur contexte par une expression. (Attention, tous les synonymes n'ont pas la même valeur → niveaux de langue).

Phrase : structure adéquate, entre 20 et 25 mots chacune (le lecteur moyen retient 18 mots, interprète le reste) mais à adapter au propos, emploi judicieux de charnières, ne les utiliser qu'en cas de nécessité absolue ([RTAS] pp. 421-430 et annexe C).

Style : habituellement un style plus direct (sans être brusque) est plus efficace. Préférer les verbes et les noms aux adverbes et aux adjectifs (éviter le remplissage). Si les phrases sont complexes, alors marquer le rythme et assister la lecture d'une ponctuation judicieuse et choisie avec soin. Éviter si possible les tournures négatives et dubitatives. Éviter les inversions. Utiliser (sans abuser) les puces et les énumérations.

Présentation matérielle : texte bien disposé, invitant à lire, ponctuation adéquate, découpage judicieux en paragraphes. Gras, italiques, soulignements.

Autres :

- répétition des idées importantes aux moments opportuns ;
- sujet bien cerné, amené de manière à ce que le texte dise ce qu'il doit dire et pas autre chose ;
- une idée par phrase (si vous n'y arrivez pas, faites des phrases courtes → sujet+verbe+complément) ;
- une idée principale par paragraphe (idéalement pas plus que deux idées secondaires) ;
- sujet proche des préoccupations du destinataire ou présenté de manière à le devenir (doit absolument l'intéresser) ;
- langue de qualité, niveau de langage standard ;
- ton convaincant, qui évite l'ambiguïté, l'imprécision et l'inexactitude. Rien de pire pour un texte technique ou scientifique que d'être vaseux.

Autres trucs : [RTAS], pp. 240-282 (et de manière générale, chap. 6).

3.2 *Rappels grammaticaux*

Chapitre 6 de [RTAS].

3.3 *Outils d'aide à la rédaction*

Pour plus de références, se reporter aux *Références bibliographiques* à la fin de ce document.

Office québécois de la langue française, OQLF

On retrouve sur le site de l'Office québécois de la langue française (OQLF) une multitude d'outils.

- le *Grand dictionnaire terminologique* (GDT) : <http://www.granddictionnaire.com/>
- des lexiques, des glossaires thématiques, des vocabulaires : http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/index_lexvoc.html
- l'*Inventaire des terminologies dans Internet, Inventerm* (un complément aux banques de terminologie) : <http://www.inventerm.com/>
- la *Banque de dépannage linguistique* (orthographe, grammaire, etc.) : <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bdl.html>
- des capsules et des articles traitant de terminologie ou de linguistique : http://www.oqlf.gouv.qc.ca/actualites/capsules_hebdo/index.html
- des jeux : anagrammes, devinettes, charades, correspondances, pendu, phrases à compléter, questions à choix multiples : <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/divertissements/index.html>
- des liens vers d'autres outils : <http://66.46.185.83/liensutiles/index.asp>

Antidote de Druide Informatique

Le logiciel Antidote réunit en un tout cohérent un correcteur de nouvelle génération, dix grands dictionnaires et dix guides linguistiques qui interagissent pour aider à explorer tous les aspects d'une question linguistique. Antidote est de plus accessible directement de votre texte par un simple clic sur un bouton ou dans un menu.

Pour en savoir plus : http://www.druide.com/a_description.html

Le Multidictionnaire de la langue française

Marie-Éva de Villers, *Le Multidictionnaire de la langue française*, 5^e édition, Québec Amériques, 2009, 1736 pages, 978-2-7644-0623-6

Ouvrage de référence de langue générale et de difficultés, en format papier et en format électronique (correspond toutefois à la 3^e édition). Il englobe dix types de difficultés et s'offre ainsi comme étant dix dictionnaires en un :

- Dictionnaire orthographique,
- Dictionnaire grammatical,
- Dictionnaire de distinctions sémantiques,
- Dictionnaire des anglicismes,
- Dictionnaire des canadianismes,
- Dictionnaire typographique,
- Dictionnaire des conjugaisons,
- Dictionnaire de prononciation,
- Dictionnaire d'abréviations,
- Guide de correspondance.

La Nouvelle grammaire en tableaux

Marie-Éva de Villers, *La Nouvelle Grammaire en tableaux*, 5^e édition, Québec Amériques, 2009, 344 pages. ISBN 978-2-7644-0690-8

- 135 tableaux incluant de nouvelles synthèses utiles notamment sur la concordance des temps dans le texte, le discours rapporté, les familles de mots, la formation du pluriel et du féminin des adjectifs, la progression de l'information, la reprise de l'information, les rectifications orthographiques, 38 tableaux bonifiés depuis la dernière édition ;
- un tableau établissant la correspondance entre la terminologie de la grammaire traditionnelle et celle de la nouvelle grammaire (ex. : déterminant, anciennement nommé article) ;
- un tableau sur les québécoismes originaires de France, les québécoismes de création et les québécoismes d'emprunt ;
- un tableau sur les anglicismes qui distingue les anglicismes utiles des anglicismes inutiles, dont les anglicismes sémantiques (faux amis) et les anglicismes syntaxiques (calques) ;
- un tableau sur le courrier électronique et de nouveaux modèles de curriculum vitæ ;
- 76 modèles complets de conjugaison ;

- un dictionnaire des verbes et le renvoi aux modèles de conjugaison appropriés pour chacun d'eux.

Un repérage facile de l'information

- classement des tableaux à l'ordre alphabétique du mot clé ;
- index très détaillé qui permet de retrouver chaque mot donné en exemple par le mot même (ex. : absolument) ou par sa catégorie grammaticale (ex. : adverbe) ;
- liste alphabétique des tableaux.

Termium®

Termium® est la banque de données terminologiques et linguistiques du Gouvernement du Canada. Cet outil en ligne offre :

- une banque de données trilingue - anglais, français, espagnol – dont les termes sont classés par domaine et qui permet de vérifier le sens d'un terme spécialisé ou trouver le sens d'un terme appartenant à un domaine de pointe ;
- un outil d'aide à la rédaction contenant 14 ouvrages électroniques

L'outil n'est toutefois pas gratuit.

<http://www.btb.termiumplus.gc.ca/site/termium.php?lang=fra&cont=001>

3.4 Outils d'aide à la présentation

Annexe D de ce document.

Chapitre 7 de [RTAS].

3.5 Normes et standards

Chapitre 2 de [RTAS], pp. 74-75.

3.5.1 Organisation internationale de normalisation, ISO

L'Organisation internationale de normalisation (*International Organization for Standardization*), ISO, est un organisme privé de normalisation composé de représentants de plus de 150 pays. Elle a pour but de produire des normes internationales dans les domaines industriels et commerciaux.
<http://www.iso.org/iso/fr/home.htm>

Principales normes :

- La norme **ISO 9001** définit les exigences pour les systèmes de management de la qualité
http://www.iso.org/iso/fr/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/iso_9000_essentials.htm
 ISO9001:2000 (en vigueur)
http://www.iso.org/iso/fr/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=21823

ISO9001:2008 (transition en cours)

http://www.iso.org/iso/fr/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=46486

- La norme **ISO 12207**, Ingénierie des systèmes et du logiciel -- Processus du cycle de vie du logiciel

http://www.iso.org/iso/fr/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=43447

3.5.2 IEEE

L'*Institute of Electrical and Electronics Engineers*, IEEE, est un organisme sans but lucratif qui a pour but de promouvoir la connaissance dans le domaine de l'ingénierie électrique.

IEEE : <http://www.ieee.org/>

IEEE Canada (français) : division canadienne de l'IEEE et la société constitutive de l'Institut canadien des ingénieurs (ICI) pour les champs techniques de l'électricité, de l'électronique, et de l'ingénierie informatique : <http://www.ieee.ca/indexf.htm>

Corpus des normes en « Software Engineering » :

<http://ieeexplore.ieee.org/ISOL/package.jsp?punumber=28&type=P>

3.5.3 OQLF

<http://www.oqlf.gouv.qc.ca/>

La mission de l'Office québécois de la langue française est :

- de définir et de conduire la politique québécoise en matière d'officialisation linguistique, de terminologie ainsi que de francisation de l'Administration et des entreprises ;
- de veiller à ce que le français soit la langue habituelle et normale du travail, des communications, du commerce et des affaires dans l'Administration et les entreprises ;
- d'aider à définir et à élaborer les programmes de francisation prévus par la loi et en suivre l'application ;
- de surveiller l'évolution de la situation linguistique au Québec et d'en faire rapport tous les cinq ans au ministre ;
- d'assurer le respect de la Charte de la langue française, agissant d'office ou à la suite de la réception de plaintes ;
- d'établir les programmes de recherche nécessaires à l'application de la loi et d'effectuer ou de faire effectuer les études prévues par ces programmes.

Source : <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/office/mission.html>

3.5.4 Standards

Chaque organisation peut définir un standard pour ses propres. Souvent ceux-ci sont inspirés ou adaptés de normes en vigueur. Un exemple parmi d'autres :

<http://pages.usherbrooke.ca/llavoie/projets/GLOGUS>

4 Documents généraux

4.1 Lettre et courriel

Section 1.1 de [RTAS].

4.2 Compte-rendu et procès-verbal

Section 1.3 de [RTAS].

4.3 Note technique

Section 1.2 de [RTAS].

4.4 Rapport technique

Annexe B de ce document.

Chapitre 5 de [RTAS].

4.5 Procédure et directive

Section 1.4 de [RTAS].

Sections 2.5 à 2.7 de [RTAS].

5 Documents techniques

5.1 Définition des besoins

<http://pages.usherbrooke.ca/llavoie/projets/GLOGUS> – voir le document EPP

5.2 Spécifications des exigences

IEEE 830 – *Recommended Practice for Software Requirements Specifications*

IEEE 1233 – *Guide for Developing System Requirements Specifications*

<http://pages.usherbrooke.ca/llavoie/projets/GLOGUS> – voir le document SES

5.3 Spécification de conception

IEEE 1016 – *Recommended Practice for Software Design Descriptions*

<http://pages.usherbrooke.ca/llavoie/projets/GLOGUS> – voir le document SCL

5.4 Spécification des essais

IEEE 829 – *Standard for Software Test Documentation*

<http://pages.usherbrooke.ca/llavoie/projets/GLOGUS> – voir le document SXS

5.5 Guide d'utilisation

IEEE 1063 – *Standard for Software User Documentation*

6 Documents contractuels

6.1 Appel d'offres

Source GDT.

Procédure d'appel à la concurrence, par laquelle un acheteur éventuel de biens, de fournitures ou de services invite des fournisseurs à lui présenter des propositions précises en vue de l'attribution d'un marché.

Appel d'offres avec concours : appel d'offres lancé sur la base d'un programme établi par l'Administration qui indique les besoins à satisfaire, les contraintes et les exigences à respecter, et à partir duquel les candidats définissent le plus exactement possible les prestations qu'ils proposent pour répondre aux besoins indiqués. L'Administration fait habituellement appel à cette procédure lorsque des motifs d'ordre technique, esthétique ou financier justifient des recherches particulières. Le concours peut porter sur l'établissement d'un projet, sur son exécution ou sur les deux à la fois.

Appel d'offres ouvert ou public : appel d'offres caractérisé par la publicité d'une mise en concurrence et suivant lequel tout fournisseur de biens ou de services qualifié peut présenter une offre. Dans le terme appel d'offres public, l'adjectif public signifie « accessible, ouvert à tous ».

Appel d'offres restreint : procédure d'appel à la concurrence entre plusieurs soumissionnaires, limitée aux seuls fournisseurs préalablement sélectionnés par l'acheteur. Cette procédure peut être précédée d'un appel de candidatures en vue d'arrêter la liste des fournisseurs admis à présenter une offre.

Appel d'offres sur invitation : procédure par laquelle une administration publique invite un nombre limité de fournisseurs (généralement deux ou trois), préalablement inscrits au fichier des fournisseurs, à présenter une offre de service ou une soumission. Voir également *Le processus d'invitation à soumissionner* du Gouvernement du «Canada : <http://www.contractscanada.gc.ca/fr/biddin-f.htm>

Appel d'offres en ligne ou électronique : demande en ligne adressée par un acheteur à des fournisseurs potentiels de produits ou de services, afin que ceux-ci fassent connaître leurs propositions concernant une éventuelle transaction. On utilise également le terme *demande de prix en ligne* lorsque les propositions portent essentiellement sur le prix des produits ou des services. Par exemple, le *Service électronique d'appels d'offres* du Gouvernement du «Canada :

<http://www.contractscanada.gc.ca/fr/tender-f.htm>

6.2 Cahier des charges

Section 2.3 de [RTAS].

6.3 Offre de service

Section 3.5 de [RTAS].

6.4 *Devis*

Section 2.3 de [RTAS].

7 *Mesure de l'efficacité des documents*

7.1 *Types d'erreur qui affectent l'efficacité des documents*

Pour qu'un document soit efficace, il doit :

- Stratégie : Être bien défini, répondre aux besoins d'un lectorat spécifique et faire partie d'un ensemble cohérent de documents.
- Structure : Découper le contenu en entités ciblées et autonomes (les trois principes d'unité : lecteur, tâche, temps). Présenter les informations dans l'ordre le plus fiable et le plus accessible possible. Couvrir tous les sujets qui intéressent l'utilisateur
- Forme : Ne pas contenir d'erreurs.

Stratégie – erreurs de planification et d'analyse :

- Ne pas analyser ni planifier les besoins en documentation.
- Refléter dans le document la structure du produit au lieu des intérêts et des tâches du lecteur.
- Considérer qu'un document de type encyclopédique couvre tous les besoins.
- Ne pas adapter le document au vocabulaire et aux aptitudes des lecteurs visés.

Structure – erreurs de conception et de modélisation :

- Ne pas concevoir d'esquisse du document ou tout autre type de spécifications.
- Utiliser des méthodes d'esquisse superficielles et inadéquates.
- Ne pas soumettre les esquisses et les spécifications à une révision rigoureuse de la part des utilisateurs et des lecteurs.

Forme – erreurs d'édition et de révision :

- Erreurs lexicales et syntaxiques.
- Style brouillon et lourd.
- Phrase ambiguë.

Stratégie (Analyse des tâches et des utilisateurs)	<ul style="list-style-type: none"> ○ définition incorrecte des utilisateurs ○ définition incorrecte des tâches ○ absence d'un plan d'ensemble général de la documentation à réaliser pour un produit
Structure (Élaboration du plan général et du modèle)	<ul style="list-style-type: none"> ○ absence d'esquisse ○ test inadéquat de l'esquisse ○ révision de l'esquisse sans les utilisateurs
Forme (Présentation)	<ul style="list-style-type: none"> ○ incohérences (texte, terminologie) ○ style brouillon ○ correction et révision inadéquates

Figure 5 – Les types d'erreur en documentation.

7.2 Définition de l'efficacité en regard des tâches de l'utilisateur

Les produits développés de nos jours sont très versatiles et fournissent un nombre élevé de possibilités : système de gestion de base de données, langage de haut niveau, logiciels statistiques, etc. Toutefois, plusieurs utilisateurs ne souhaitent pas connaître toutes les fonctions du produit, car ils ne les utiliseront pas toutes. Les manuels peuvent donc être orientés vers le produit ou orientés vers les tâches.

Orienté vers le produit
(spécification de conception)

- Le lecteur connaît l'organisation de produits de même type, il désire connaître les spécificités et les détails techniques relatifs à celui qui est décrit.
- Le niveau de langue et la terminologie sont ceux de la mise en œuvre.

Orienté vers les tâches
(guide de l'utilisateur)

- Le document présente les tâches qui peuvent être réalisées à l'aide du produit.
- Le lecteur sait ce qu'il veut faire ; le guide lui indique ce qu'il doit savoir pour le faire.
- Le niveau de langue et la terminologie sont ceux utilisés par le lecteur dans l'exercice de ses tâches.

La plupart des utilisateurs veulent savoir comment réaliser leur projet, résoudre leur problème et augmenter leur productivité. Pour qu'un guide soit efficace, il doit donc contenir : les procédures d'installation, les procédures et les notions qui permettent aux utilisateurs de réaliser leurs tâches, les moyens de résoudre les problèmes qu'ils peuvent rencontrer.

Document orienté vers le produit	Document orienté vers les tâches
1. Administration du système	1. Installation du produit
1.1 Définir la configuration	1.1 Copier les disquettes de distribution
1.2 Initialiser les fichiers	1.2 Définir les règles de sécurité de l'organisation
2. Gestion des fichiers	2. Personnalisation du produit
2.1 Définir un fichier	2.1 Bâtir un plan comptable
2.2 Lire un fichier	2.2 Transférer les données actuelles
2.3 Relier des fichiers	3. Préparation des rapports budgétaires
2.4 Mettre à jour les fichiers	3.1 Analyser les profits et les pertes par poste budgétaire
3. Préparation de la saisie	3.2 Comparer les écarts annuels
3.1 Tableurs	3.3 Préparer un budget
3.2 Saisie des données	3.4 Établir les prévisions des revenus et des dépenses
3.3 Modification des données	3.5 Simuler des budgets
4. Résultats	3.6 Simuler des rendements
4.1 Impression	4. Présentation des résultats
4.2 Impression des graphiques	4.1 Créer des graphiques de tendance
4.3 Enregistrement	4.2 Créer des graphiques de capital-actions
Annexe I Choix de configuration	4.3 Créer des graphiques de comparaison
Annexe II Exemples de rapport	

Figure 6 – Exemple de tables des matières.

7.3 Mesure de l'efficacité en regard des tâches de l'utilisateur

Même si la meilleure documentation ne peut pas pallier les faiblesses d'un produit, une documentation efficace est toutefois absolument nécessaire. Mais, comment détermine-t-on qu'un document est efficace ? Est-il possible de mesurer l'efficacité d'un document avant même qu'il soit écrit ?

L'indice de fiabilité d'un document est :

Plus l'utilisateur doit sauter des passages
et faire des allers-retours aux pages suivantes ou précédentes,
moins le document est utile.

Il est évident que les documents sont rarement lus du début à la fin et que les branchements sont nécessaires. Mais il ne faut jamais perdre de vue que chaque branchement entraîne des coûts et réduit l'efficacité et l'utilité du document.

Les sauts et les branchements peuvent être regroupés en trois catégories qui recourent les trois erreurs les plus fréquentes en documentation.

Tableau 3 – Mesure de l'efficacité des documents en regard des tâches de l'utilisateur.

Critère	Erreur de	Conséquences
Disponibilité	Stratégie	Doit sauter d'un document à l'autre. Doit consulter deux ou plusieurs documents pour la même tâche. Ne tient pas compte de la plupart des pages.
Souplesse	Structure	L'ordre des sujets n'est pas logique et force le lecteur à revenir en arrière. Impossible de lire les pages en séquence. Recherche des schémas et des tableaux. Le fait de séparer les schémas et les tableaux du texte diminue fortement l'efficacité d'un document.
Lisibilité	Forme	Lecture interrompue à cause d'une présentation défailante (décalages des titres, ponctuation, utilisation des majuscules, clarté des schémas, typographie). Confusion créée par une terminologie incohérente ou qui ne correspond pas à celle du lecteur. Ralentissement et incompréhension provenant du style, du vocabulaire et de la grammaire.

7.4 Mesure de l'efficacité en regard du coût de production

La priorité des responsables de la documentation est souvent la réduction des coûts de production : papier, impression, stockage, distribution, etc. Toutefois, les techniques qui permettent de réduire ces coûts entrent souvent en conflit avec celles qui augmentent l'efficacité d'un document. Les économies de production sont alors annulées par les coûts d'utilisation et l'absence de satisfaction des lecteurs : leur productivité n'est pas augmentée, elle peut même en être réduite.

- Réduire la police et les marges et éviter les espaces vides, produit un document à la mise en page chargée et difficile à lire. Une mise en page aérée produit un document plus facile à lire, permet d'éviter que le lecteur se sente perdu ou dépassé devant une masse d'information trop condensée.
- Éviter les duplications et les répétitions augmente les branchements, les boucles et les retours et diminue la clarté du message. Le fait de répéter le même message, mais de façon différente à chaque fois, aide à la compréhension d'une notion confuse ou plus difficile à saisir au premier abord. Il est souvent plus efficace de répéter certaines instructions, que de forcer le lecteur à revenir en arrière.
- Éviter l'utilisation de figures laisse tomber les lecteurs qui ont besoin que le texte soit renforcé par des figures et diminue la clarté du message. L'insertion de figures (illustrations, schémas, images, etc.) renforce le message et devrait toujours accompagner le texte. Il ne faut jamais perdre de vue qu'il existe des lecteurs qui comprennent à l'aide de texte et d'autres qui ont besoin de figures.

7.5 *Évaluation la fiabilité et la facilité de mise à jour d'un document*

Il est important de garder à l'esprit que certains critères se contredisent... et que c'est normal !

Simplicité

L'organisation des modules et leurs liens doivent être simples du point de vue conceptuel. En regardant des représentations graphiques du document, on peut déjà donner de bonnes indications sur la simplicité. Lorsqu'on a besoin de plusieurs pages pour expliquer un échange entre des modules, on peut être sûr qu'il ne s'agit pas d'une structure (d'un système) simple. Attention, il y a des systèmes qui ont une complexité propre qui ne peut pas être réduite en dessous d'un certain seuil. Il faut aussi ajouter qu'il y a des facteurs subjectifs.

Lisibilité

Il faut qu'il soit facile de comprendre non seulement le sujet (du document) dans son ensemble, mais aussi chacune de ses parties. La normalisation des présentations (des modules), l'emploi d'un langage que tous les lecteurs peuvent comprendre y contribue pour beaucoup.

Réutilisation (du texte ou de la conception)

On a deux possibilités de réutilisation : concevoir en réutilisant ce qui a déjà été écrit ou concevoir afin que les autres puissent réutiliser ce que nous concevons (en rédigeant par la suite en fonction de lectorats différents, dans des langues différentes). Quand on veut réutiliser ce qui existe déjà on doit généralement renoncer à certaines « belles » idées de conception, car la nouvelle idée impliquerait, peut-être, des coûts, de l'apprentissage, etc. La difficulté énorme qui existe est de savoir quand la récupération devient négative, car elle empêche l'évolution. Concevoir afin qu'on puisse réutiliser implique prévoir du temps et des ressources. Attention à la manie de faire les choses trop générales pour pouvoir les récupérer partout !

Fiabilité

On trouve toujours ce dont on a besoin...

Validité

...et ce qu'on trouve est exact !

Coût de développement

Cet attribut ne nécessite pas beaucoup de commentaires, car il est plus qu'évident. C'est aussi un attribut qui cause, parfois, des mauvaises conceptions (attention il ne faut pas nécessairement faire un lien direct entre coûts et qualité, surtout quand on parle de conception !) Parfois il y a des idées « géniales » qui permettent d'avoir un document peu coûteux, simple, lisible, etc.

Compatibilité avec d'autres documents

La compatibilité (quant à la structure et la forme) est souvent une contrainte très forte qui peut obliger le rédacteur à des tours de force surtout si les autres documents évoluent, car dans ce cas il faut les suivre !

Respect des normes

Le respect des normes implique bien sûr une limitation à la liberté du rédacteur, mais, en même temps, peut être un élément qui facilite la productivité, car le rédacteur peut se concentrer sur les éléments nouveaux.

Extensibilité (modifiabilité)

La capacité de pouvoir ajouter facilement des modules, des tâches, des sections au document.

Temps de développement

Un attribut qui, comme le coût, est une contrainte souvent très dure. Le problème avec le temps de développement est que lorsqu'on coupe trop, on risque énormément en terme de faisabilité. Ici les problèmes liés à la gestion de projet et à la conception sont terriblement liés. Note : temps et ressources (coût) ne peuvent compenser l'un pour l'autre.

Environnement de développement

Le choix d'un environnement de développement à la place d'un autre peut avoir des impacts énormes. Le choix est très complexe et parfois le désir d'avoir le meilleur environnement possible (ou le plus d'avant-garde) se paye très cher. Pensez à Leonardo da Vinci comme exemple (et comme contre-exemple).

Transportabilité

Lorsqu'on conçoit en vue de la traduction et de la localisation, on doit souvent définir une couche de conception supplémentaire et utiliser des outils informatisés plus complexes.

7.7 Exercice :

- Certains critères sont qualitatifs d'autres quantitatifs, lesquels ?
- Certains critères sont évaluables a priori d'autres a posteriori, lesquels ?

8 Processus de développement documentaire

8.1 Présentation du processus

8.1.1 Objectifs d'une méthode de rédaction

Le but d'une méthode de développement documentaire est de permettre d'insérer cette activité au sein du processus de développement d'un produit, donc de la rendre planifiable et gérable, mais aussi de pouvoir garantir *a priori* l'adéquation et la qualité des documents rédigés. Ce sont là les deux objectifs de la méthode.

Établir un processus déterministe : La méthode permettra de découper l'activité en processus et en tâches ce qui en permet la planification et la gestion. Elle permet de déterminer les ressources requises, le travail et la durée impartie.

Établir le lien entre les tâches et les critères de qualité : La description de chacune des tâches en étapes permet de contribuer à l'atteinte de critères de qualité précis et permet de pondérer les efforts en regard des résultats escomptés.

8.1.2 Définition de la structure

Le terme «structuré» s'applique à la documentation de deux façons. Premièrement, la méthode de développement de la documentation utilisateur est qualifiée de «méthode structurée». Deuxièmement, les documents eux-mêmes sont appelés «documents structurés».

Analyse structurée : « Forme d'analyse dans laquelle la construction d'un programme se fait par décomposition du problème global en sous-problèmes, eux-mêmes décomposés en actions plus élémentaires jusqu'à ce que le niveau choisi pour la description du problème dans un langage donné soit atteint »⁴.

Conception structurée : Art de concevoir les composantes d'un système et les relations entre ces composantes de la meilleure façon possible OU Méthode de décision qui permet de régler un problème bien défini en choisissant les composantes et la meilleure façon de les relier.

Tableau 5 – Application d'une méthode structurée à la documentation.

Données	Traitement	Résultats
Analyse des sujets et des lectorats	Matrice Sujets / Lectorats	Modélisation de la documentation
Modélisation de la documentation	Ébauche du plan de travail Revue de projet	Conception des documents
Conception des documents	Brouillon	Version préliminaire du document
Version préliminaire du document	Révision technique et stylistique	Version finale du document

⁴ SIPPL, Charles J. Dictionnaire de la micro-informatique.

8.1.3 Définition des modules

Les modules sont fonctionnels

- Un module réalise une tâche ; un module bien conçu réalise la tâche au complet.
- Un module bien conçu est prévisible : il réalise toujours la même tâche de la même façon si les conditions ne sont pas modifiées.

Les modules sont indépendants

- Le changement d'environnement d'un module ne modifie pas son fonctionnement.
- Tout module peut faire partie d'une bibliothèque de modules et être utilisé par plusieurs produits.

Les modules sont petits

- Le nombre d'instructions (en programmation) ou de pages (en documentation) d'un module est en général limité.
- Le fait de créer des modules trop gros tend à réduire leur cohésion (un module réalise plusieurs fonctions).
- Le fait de créer des modules plus petits tend à augmenter le nombre de sauts vers les autres modules.

Avantages

- Permet de prévoir le nombre de pages avant la rédaction du document.
- Permet à plusieurs rédacteurs de travailler en même temps sur un même document tout en réduisant au minimum leurs interrelations.
- Produit un document plus facile à lire et à consulter.

8.1.4 Aperçu de la méthode

Les cinq étapes nécessaires à la réalisation d'une bonne documentation sont les suivantes :

- Analyse : définir les documents à réaliser.
- Modélisation : construire des modèles du document et les valider.
- Conception : préparer une table des matières structurée pour chacun des documents.
- Assemblage : produire un brouillon complet.
- Entretien : apporter les changements nécessaires.

8.1.5 Tâches associées à chaque étape de la méthode

1.0 Analyse des besoins de documentation

- 1.1 Former l'équipe de documentation
 - 1.2 Étudier la description du système ou du produit.
 - 1.3 Définir les utilisateurs et les lectorats visés
 - 1.4 Dresser la liste des fonctions, des tâches et des sujets
 - 1.5 Préparer une matrice sujet / utilisateur
 - 1.6 Définir l'ensemble des documents et des autres documents
 - 1.7 Assembler les spécifications
 - 1.8 Valider le plan et le modifier au besoin
-

2.0 Modéliser le document

- 2.1 Choisir un document
 - 2.2 Assigner l'équipe de conception
 - 2.3 Prendre les sujets de la matrice
 - 2.4 Tracer une esquisse
 - 2.5 Faire un plan des sujets (étape optionnelle)
 - 2.6 Faire un plan des modules
-

3.0 Concevoir le document - préparer le synopsis

- 3.1 Élaborer un plan pour chaque module.
 - 3.2 Planifier et organiser une présentation du synopsis.
 - 3.3 Afficher le synopsis.
 - 3.4 Revoir le synopsis avec les rédacteurs.
 - 3.5 Revoir le synopsis avec les utilisateurs.
 - 3.6 Apporter les modifications nécessaires.
 - 3.7 Obtenir une approbation officielle du synopsis.
-

4.0 Assemblage du brouillon

- 4.1 Assigner les rédacteurs.
 - 4.2 Récupérer le matériel existant.
 - 4.3 Coordonner la rédaction, ramasser les brouillons.
-

5.0 Révision du texte

- 5.1 Vérifier si le brouillon est conforme aux spécifications.
 - 5.2 Vérifier la clarté et la lisibilité du texte.
 - 5.3 Vérifier si les phrases sont bien construites, si le vocabulaire utilisé est correct, s'il y a uniformité dans l'utilisation du temps des verbes, s'il y a uniformité dans l'écriture des nombres, si la terminologie est uniforme, etc.
 - 5.4 Vérifier le contenu technique.
-

6.0 Validation du document

- 6.1 Développer des jeux d'essai.
 - 6.2 Planifier des séances de test.
 - 6.3 Sélectionner des sujets.
 - 6.4 Tester.
-

6.5 Interpréter les résultats.

6.6 Réviser le document. Tester de nouveau.

7.0 Mettre à jour les documents

7.1 Assigner un rédacteur à la mise à jour des documents.

7.2 Créer des historiques de mises à jour.

7.3 Obtenir des réponses des utilisateurs.

7.4 Chercher des réponses en provenance des utilisateurs.

7.5 Tester encore et toujours.

7.6 Modifier les documents : matériel supplémentaire, améliorations.

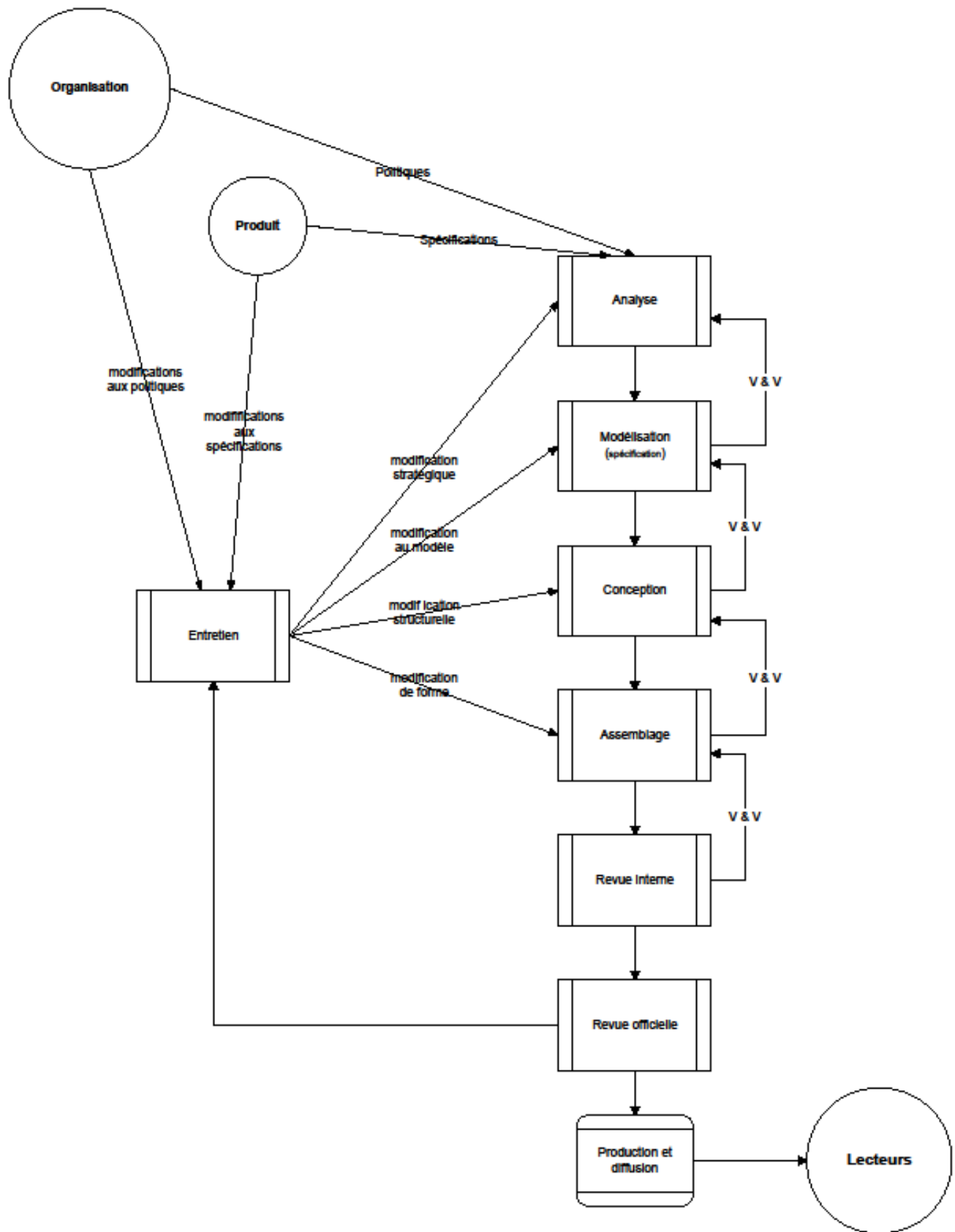


Figure 7 – Diagramme de développement de la documentation.

8.2 Analyse : définir les besoins

8.2.1 Définir le contexte

Le but de l'étape ANALYSE est de définir les besoins en documentation du produit à documenter. L'énoncé de ces besoins prend la forme concrète d'une liste exhaustive de documents. Si chaque document doit être décrit par son contenu, l'établissement de celui-ci, sous la forme d'une table des matières, nécessite l'établissement préalable de trois attributs :

Type

Les documents peuvent prendre la forme d'études, de spécifications, de plans ou de guides. Ils couvrent l'information de référence, les tutoriels, les procédures d'utilisation, etc.

Portée

Il importe d'établir la portée (et le but) de chaque document en prenant en compte les lecteurs visés et leurs intérêts.

Support

Les documents peuvent prendre la forme d'un imprimé, d'une présentation audio-visuelle, d'un hypertexte, d'une aide en ligne, etc. Le support (ou médium) est déterminant quant à la présentation du contenu, le choix du niveau de langue, etc.

Pour assurer la qualité d'un document, ses attributs, pour chacun des documents de l'ensemble, doivent être définis avant l'élaboration de quelque table des matières que ce soit.

Le respect de cette contrainte contribue grandement à éviter tout travail inutile induit par des duplications entre documents.

L'analyse est le préalable à la modélisation des documents qui précède elle-même leur conception.

8.2.2 Former l'équipe de développement de la documentation

L'étape ANALYSE débute par la formation de l'équipe de planification de la documentation. Cette équipe doit idéalement être composée d'un ou plusieurs représentants des catégories suivantes :

Tableau 6 – Équipe de planification de la documentation.

Représentant	Expertise	Qui
Expert technique	<ul style="list-style-type: none">○ Doit connaître la conception et le fonctionnement interne du produit.○ Si le produit est complété, doit connaître les caractéristiques et les fonctionnalités du produit.○ Si le produit est en cours de développement, doit être en charge des spécifications fonctionnelles ou de la conception.	<ul style="list-style-type: none">AnalysteProgrammeurChef de projetChargé de produitIngénieur en matérielIngénieur en logiciel

Représentant	Expertise	Qui
Utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> ○ Doit connaître le but du produit. ○ Son principal rôle est de rappeler aux autres membres de l'équipe à quoi et comment la documentation sera utilisée, par exemple : indiquer comment utiliser le produit et non comment le produit fonctionne. 	Vérificateur Opérateur Spécialistes de la mise en marché Formateur Préposé au service à la clientèle Préposé à la saisie Technicien
Coordonnateur	<ul style="list-style-type: none"> ○ Règle les inévitables conflits entre l'expert technique et l'utilisateur. ○ Construit le plan de la documentation à partir des consensus établis. 	Rédacteur technique Directeur du Service des publications Analyste de méthodes Analyste de processus Agent de liaison Responsable de l'assurance qualité

Note : très (trop) souvent, les trois rôles sont tenus par une seule et même personne, le rédacteur technique.

8.2.3 Dresser la liste des sujets

L'expert technique établit en premier lieu la liste des sujets à traiter dans la documentation. Il ne faut pas confondre la liste des sujets avec la table des matières. La table des matières est une structure, le plus souvent hiérarchique, de présentation de sujets. La table des matières détermine le regroupement des sujets notamment dans le but d'en assurer un ordre de lecture cohérent.

Idéalement, la liste des sujets doit refléter les **tâches** qui peuvent être réalisées à l'aide du produit à documenter : ce qu'on peut faire avec le produit. Toutefois, elle est tout aussi valable, si elle est établie en termes de :

- composantes du produit à documenter,
- fonctions du produit,
- caractéristiques du produit,
- etc.

En établissant la liste des sujets, ne pas perdre de vue que chaque sujet doit couvrir un domaine :

- suffisamment petit pour permettre de déterminer quelles catégories de lecteurs y seront intéressées ;
- suffisamment large pour éviter les branchements.

La meilleure façon d'éliminer les branchements dans un manuel est d'orienter le manuel vers les tâches d'un lectorat précis.

Tableau 7 – Sujets classés par....

... composantes du système :	... tâches :	... arguments de rendement :
Périphérique d'entrée : clavier	Évaluation / Sélection du produit	Personnalisation du clavier
Périphérique d'entrée : souris	Préparation du site	Touches définissables par l'utilisateur
Périphérique d'entrée : microphone	Installation	Outils de productivité pour la saisie
Périphérique de sortie : moniteur	Configuration du produit	Macro-commandes de traitement
Périphérique de sortie : imprimante	Adaptation aux exigences du client	Définition de styles
Périphérique de sortie : traceur	Personnalisation	Définition de modèles
Disque	Résolution des problèmes / Entretien	
Ruban	Migration	
Mémoire vive (RAM)	Création de gabarits dédiés aux sites	
Mémoire morte (ROM)	Communication inter-systèmes	
Microprocesseur		
Systèmes d'exploitation		
Utilitaires		

La définition de plusieurs classements est souvent utile afin de s'assurer de la couverture effective de l'information.

8.2.4 Dresser la liste des auditoires

Le représentant des utilisateurs établit en premier lieu la liste des lectorats. Cette liste doit contenir :

- tous les utilisateurs du produit,
- tous les lecteurs de la documentation à produire.

Par la suite, il :

- regroupe les éléments de la liste en fonction de leur titre, de leur poste ou de leur fonction dans l'organisation ;
- divise chaque groupe formé à la première étape en sous-groupes, en prenant en compte leur expérience ou leur formation ;
- divise de nouveau chaque sous-groupe, en fonction de leur capacité d'utilisation d'une documentation.

Il est courant que la dernière division soit escamotée. De plus, dans certains cas, la deuxième l'est aussi.

Les groupes et les sous-groupes définis peuvent être structurés de la façon suivante (voir la figure présentée à la page suivante) :

- les groupes définis à la première étape forment le premier niveau de la structure ;
- les niveaux inférieurs sont créés en rattachant chaque sous-groupe à son groupe ;
- le dernier niveau de chaque branche de la structure contient un lectorat à prendre en compte dans la planification de la documentation.

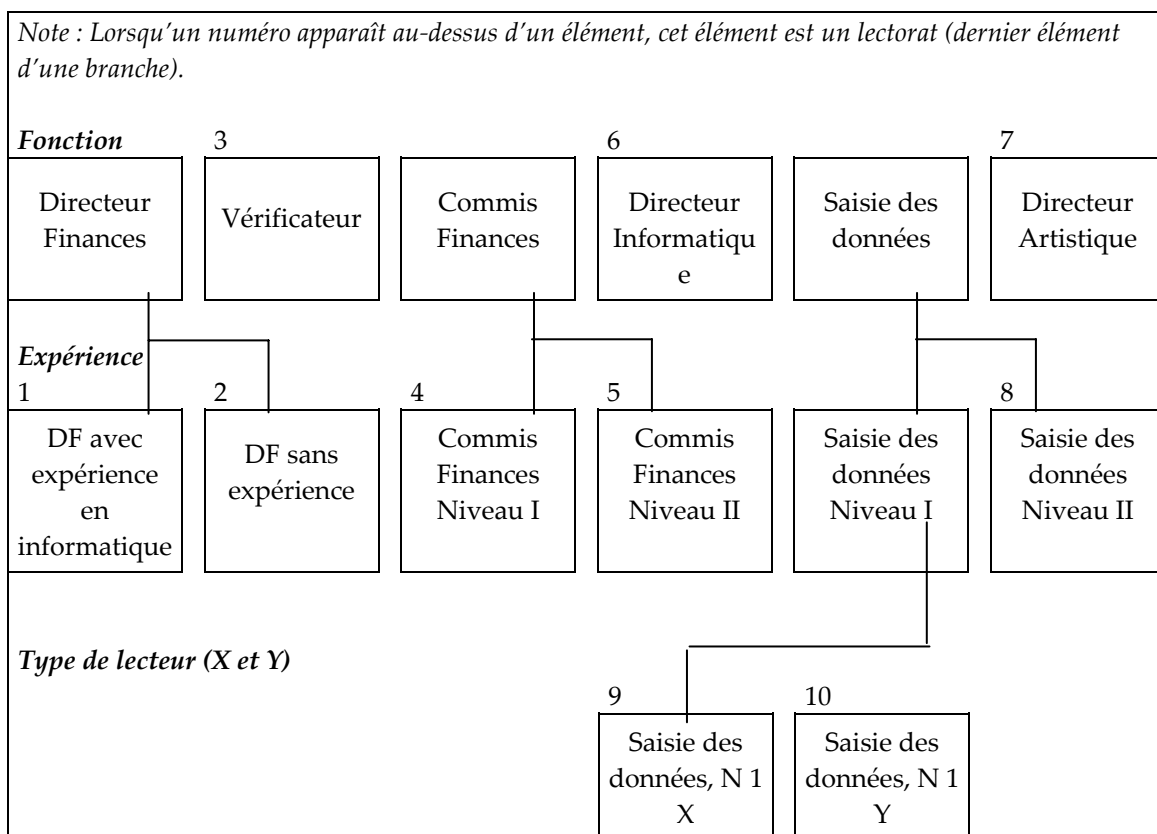


Figure 8 – Structure des lectorats

8.2.5 Créer la matrice sujets-auditoires

À cette étape, deux listes ont été produites : la liste des sujets et la liste des lectorats. Le coordonnateur crée alors la matrice sujets/lectorats :

- les sujets forment les lignes de la matrice ;
- les lectorats forment les colonnes de la matrice.

L'ordre de présentation des sujets et des lectorats n'est pas important à cette étape de la méthode. Par la suite, le coordonnateur établit la relation entre les lectorats et les sujets en cochant les lectorats intéressés par chaque sujet. La figure suivante présente un exemple de matrice complétée.

Matrice sujets/lectorats - Système de gestion de la production									
		Directeur général	Directeur Finances	Directeur Prod.	Compta.	Saisie des données 1	Saisie des données 2	Sécurité	Assurance Qualité
1.	Objectifs du projet	✓	✓	✓				✓	✓
2.	Calendrier d'implantation		✓	✓				✓	✓
3.	Réduction des coûts	✓	✓	✓				✓	✓
4.	Augmentation de la qualité	✓	✓	✓					✓
5.	Préparation du site			✓				✓	✓
6.	Procédures de sécurité			✓				✓	✓
7.	Procédures d'installation			✓			✓	✓	✓
8.	Adaptation			✓			✓	✓	✓
9.	Initialisation des fichiers			✓			✓		✓
10.	Changement du plan de production			✓		✓	✓		✓
11.	Chargement de programmes quotidiens			✓		✓	✓		✓
12.	Révision du plan de production			✓		✓	✓		✓
13.	Chargement des données			✓		✓	✓		✓
14.	Rapports d'étape	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
15.	Prévisions de production	✓	✓	✓	✓		✓		✓
16.	Analyse de coût unitaire	✓	✓	✓	✓		✓		✓
17.	Analyse des choix	✓	✓	✓					
18.	Graphiques des progrès			✓	✓		✓		
19.	Graphiques des prévisions			✓	✓		✓		
20.	Graphiques des coûts			✓	✓		✓		
21.	Interface – comptabilité			✓	✓				✓
22.	Interface – contrats			✓	✓				✓
23.	Erreurs d'entrée des données			✓		✓	✓	✓	✓
24.	Rapports d'erreur			✓		✓	✓	✓	✓
25.	Procédure en cas de panne			✓			✓	✓	✓
26.	Répertoire des programmes			✓			✓	✓	
27.	Dictionnaire des données			✓			✓	✓	✓

Figure 9 – Exemple de matrice sujets/lectorats complétée.

8.2.6 Valider et analyser la matrice sujets-auditoires

Lorsque la matrice sujets/lectorats est complétée, l'équipe de documentation l'analyse dans le but de :

- déterminer la documentation à produire ;
- constater que des lectorats aux intérêts divergents peuvent avoir les mêmes besoins en documentation ;
- vérifier qu'aucun lectorat n'a été oublié ;
- s'assurer que tous les besoins de tous les lectorats seront couverts par la documentation.

Quelques trucs pour valider et analyser la matrice sujets/lectorats

La matrice contient-elle principalement des « Oui » ?

Si oui, vérifier si les sujets et les lectorats sont suffisamment détaillés. Si les deux listes sont complètes, conclure que les besoins en documentation de chaque lectorat se recoupent : ils sont tous intéressés par les mêmes sujets.

La matrice contient-elle des lignes vides ?

Si oui, vérifier si la liste des lectorats est complète. Si aucun lectorat n'a été omis, conclure qu'il existe un ou plusieurs sujets qui n'intéressent aucun lectorat et vérifier si ces sujets devraient être retirés de la liste.

La matrice contient-elle des colonnes vides ?

Si oui, vérifier si la liste des sujets est complète. Si aucun sujet n'a été omis, conclure qu'il existe un ou plusieurs lectorats qui ne sont pas intéressés par aucun sujet et vérifier si ces lectorats devraient être retirés de la liste.

Lorsque la matrice est validée, l'équipe détermine alors les besoins en documentation en prenant en compte les sujets à traiter pour chaque lectorat et leur niveau d'expertise.

Manuels personnalisés	Manuels de référence
<i>Avantages</i>	<i>Avantages</i>
Adaptés à l'utilisateur	Faciles à organiser
Courts, accessibles	Faciles à produire
Préviennent les abus	Faciles à mettre à jour
Protègent la sécurité du système	Favorisent l'apprentissage
Servent à la formation	Font partie d'une base de données documentaire
<i>Désavantages</i>	<i>Désavantages</i>
Complicitent la mise à jour	Livres longs et difficiles à lire
Sous-estiment l'utilisateur	Intimident l'utilisateur
Coûtent plus cher (à court terme)	Incommodent les formateurs et les groupes d'assistance
	Nécessitent un index détaillé

Figure 10 – Compromis dans le choix des documents.

8.2.7 Préparer le rapport de documentation

Lorsque l'équipe de planification de la documentation a déterminé tous les documents à produire, le rapport de documentation doit être préparé. Ce rapport indique la stratégie de documentation qui sera appliquée. Le rapport peut être préparé par un seul membre de l'équipe ; il doit toutefois être validé par tous les membres de l'équipe. La figure suivante présente quelques exemples de rapport de documentation.

Titre du document	<i>Guide d'utilisation du Système de gestion de la production.</i>
Médium	PDF, HTML
No de contrôle	GP-01
Priorité	A
Lectorat	Direction de la production ; Assurance qualité ; Service de sécurité
Rédacteur	Dumas Sylvie
Échéance	Mars 2010
Contenu	Plan ; Avantages ; Préparation/Installation ; Saisie des données ; Rapports ; Analyses ; Graphiques ; Erreurs ; Matériel de référence
<i>Budget</i>	Main d'œuvre : 50 000 \$

Titre du document	<i>Guide de procédures du Système de gestion de la production.</i>
Médium	PDF, HTML
No de contrôle	GP-02
Priorité	A
Lectorat	Préposés à la saisie des données niveau 2
Rédacteur	Chouinard Laurence
Échéance	Mai 2010
Contenu	Installation ; Adaptation ; Initialisation ; Saisie des données ; Production des rapports ; Graphiques ; Erreurs ; Matériel de référence
<i>Budget</i>	Main d'œuvre : 25 000 \$

Titre du document	<i>Préparation de présentation à l'aide du Système de gestion de la production.</i>
Médium	Reiure spirale
No de contrôle	GP-03
Priorité	B
Lectorat	Production graphique
Rédacteur	Dupuis Michel
Logiciel	Microsoft Word 2007
Échéance	Mai 2010
Contenu	Graphiques des progrès ; Graphiques des prévisions ; Graphiques des coûts
<i>Budget</i>	Main d'œuvre : 1 500

Figure 11 – Exemples de rapport de documentation.

8.2.8 Limites de la méthode d'analyse simplifiée

Lorsqu'un projet technique (technologique) est réalisé selon les règles de l'art, le rédacteur technique dispose de toute l'information nécessaire à l'application de la méthode de rédaction modulaire. Ceci n'est pas toujours le cas. Plusieurs raisons peuvent être invoquées : l'urgence du besoin, le manque d'expertise au sein de l'organisation, les contraintes budgétaires, l'inutilité (perçue) de documenter le processus de développement et d'évolution technologique, etc.

Dans ce cas, il est très difficile de dégager les sujets, de les lier aux bons lectorats et de les décrire en faisant appel à des assises solides (concepts clairement définis).

Il est alors nécessaire de réaliser un travail de modélisation, avant même d'aborder celui de la rédaction technique. Il est souhaitable d'isoler ce travail en une analyse séparée pour les raisons suivantes :

- une même modélisation peut conduire à plusieurs plans documentaires reflétant des choix distincts ;
- en se concentrant sur la seule modélisation, on peut produire un premier livrable plus rapidement ;
- il est plus facile d'obtenir un consensus et une validation rapide lors de la revue si les enjeux de la rédaction sont absents du document d'analyse présentant la modélisation des processus ;
- il apparaît parfois souhaitable d'intégrer la modélisation au sein du plan documentaire si
 - l'envergure de la modélisation requise pour la seule documentation est considérablement moindre que celle de l'ensemble des processus de l'organisation ;
 - le client ne comprend pas toujours l'importance de réaliser cette modélisation pour d'autres fins que la documentation (et en conséquence, refuse d'octroyer les ressources requises pour ce faire).

8.2.9 Méthode complète

La méthode simplifiée convient bien aux petits projets ponctuels exécutés rapidement. Elle ne permet toutefois pas d'aborder la constitution d'un plan documentaire pour un produit, même de complexité moyenne.

La méthode complète s'arrime à l'analyse des processus (processus d'affaire, processus administratif, processus d'ingénierie) et utilise la décomposition des processus et des concepts qui en découle. Une analyse de processus s'attache à décrire les concepts (par le biais de modélisations statiques et dynamiques) et les processus (par la description de services et l'élaboration de cas d'utilisation).

Les processus sont décomposés en tâches et en activités. Celles-ci utilisent certains concepts dans leurs exposés. Les concepts sont définis à l'aide d'attributs et de méthodes. Les sujets seront donc déterminés à la fois par les processus (et leurs sous-composants) et par les concepts. Il est généralement utile de composer trois matrices processus/lectorats, concepts/lectorats et processus/concepts pour induire ensuite la matrice sujets/documents qui constitue la base du plan documentaire.

8.2.10 Analyse de processus

Les activités d'une organisation sont organisées en processus. Chaque processus est défini par rapport à la mission de l'organisation et est essentiel à l'atteinte des objectifs de cette mission. Les processus ne se chevauchent pas bien qu'ils partagent des informations et des ressources.

Les processus sont le plus souvent définis par rapport à un produit ou un service. (Note : dans une entreprise de services, le service offert est considéré comme un produit).

Exemples : imprimerie, traiteur, courtier d'assurance.

Ce vaste sujet est abordé tant en administration, en gestion qu'en génie logiciel. Plus particulièrement les étudiants d'un programme en informatique développeront les techniques appropriées dans le cadre de l'ingénierie des exigences (IGL301, à l'Université de Sherbrooke).

8.3 Conception : préparer une table des matières structurée

8.3.1 Fonctions et défauts des esquisses classiques

Lorsqu'une demande de documentation est formulée, on débute souvent par l'élaboration d'une esquisse qui présente l'information de façon hiérarchique et séquentielle. Cette esquisse est alors utilisée pour planifier le développement de la documentation. Mais est-elle un outil efficace ?

Les esquisses classiques ne permettent pas :

- au responsable de la documentation, de préparer un échéancier et un budget réalistes, puisqu'elles ne fournissent pas d'indications sur la longueur du document, ni sur le nombre d'illustrations.
- au rédacteur, de déterminer ce qu'il doit rédiger, puisqu'elles ne contiennent pas d'instructions sur la portée et le contenu d'une section.
- au lecteur, de trouver rapidement et facilement l'information qui l'intéresse, puisqu'elles tendent à augmenter le nombre de sauts et de branchements.

1	Introduction	<i>Questions des gestionnaires</i>
2	Buts et objectifs	Quelle est la longueur du manuel?
3	Caractéristiques du programme	Le manuel contient-il des illustrations?
3.1.	Numéro de compte	Quel est le coût de production du manuel?
3.1.1.	Structure	
3.1.2.	Niveaux des totaux	<i>Questions des rédacteurs</i>
3.1.3.	Identifications des comptes	Combien de texte y-a-t-il à rédiger?
3.1.4.	Description d'un compte	Quelle est l'importance des sections?
3.2.	Début d'une nouvelle année	<i>Questions des lecteurs</i>
3.3.	Systèmes auxiliaires pris en charge	Que dois-je lire?
3.3.1.	Système des fournisseurs	Ai-je terminé?
3.3.2.	Système du budget	

Figure 12 – Défauts des tables des matières classiques.

8.3.2 Motivation de la nécessité d'une esquisse structurée et modulaire

Il est naturel de planifier un document en élaborant en premier lieu une esquisse qui présente de façon hiérarchique et séquentielle les sujets à traiter. Pour qu'une esquisse réponde aux besoins d'une méthode structurée, il faut par la suite la transformer en une esquisse structurée et modulaire qui rencontre les critères suivants :

- Le libellé de chaque entrée indique clairement le sujet traité.
*Utiliser des **manchettes** au lieu des titres traditionnels.*
- Chaque entrée correspond à une quantité de matériel prédéfinie.
Fixer une **limite** supérieure à l'espace que chaque entrée peut occuper.

Chaque entrée d'une esquisse structurée et modulaire est en fait un **module**, qui traite d'un sujet précis dans un nombre de pages prédéfini.

Les activités de préparation d'une table des matières structurée et modulaire sont les suivantes :

- Tracer l'esquisse du manuel en utilisant la méthode traditionnelle (par sujets).
- Traduire les titres en substantifs.
- Tracer l'esquisse structurée et modulaire.
- Valider l'esquisse et la modifier au besoin.

Tableau 8 – Différences entre les esquisses classique et structurée.

Esquisse classique	Esquisse structurée
Titres énigmatiques.	Titres clairs et précis.
Titres qui ne correspondent pas à une mise en page ou à un nombre de pages identique.	Chaque titre correspond à un nombre de pages identique, défini au préalable.
La conversion en manuel est laissée à la phase de mise en forme et de production.	Le format et la mise en page du manuel sont inséparables de la table des matières.
L'échéancier et le coût de production ne peuvent pas être estimés à partir de la table des matières.	La table des matières est un plan de travail qui permet d'estimer facilement l'échéancier et le coût de production.

On pourrait croire qu'un manuel modulaire ne permet pas de présenter efficacement des processus hiérarchiques ou à branchements conditionnels, tel n'est pas le cas. Une publication modulaire peut présenter toute logique qui peut être présentée dans un manuel classique. Les sauts et les branchements sont permis dans un manuel modulaire bien conçu ; la seule contrainte est qu'ils doivent apparaître à la fin d'un module. Ceci permet d'assurer l'efficacité d'un manuel même si une notion est présentée dans plusieurs modules. La table des matières structurée peut comporter plusieurs niveaux et mises en retrait : l'information est ainsi plus facile à trouver.

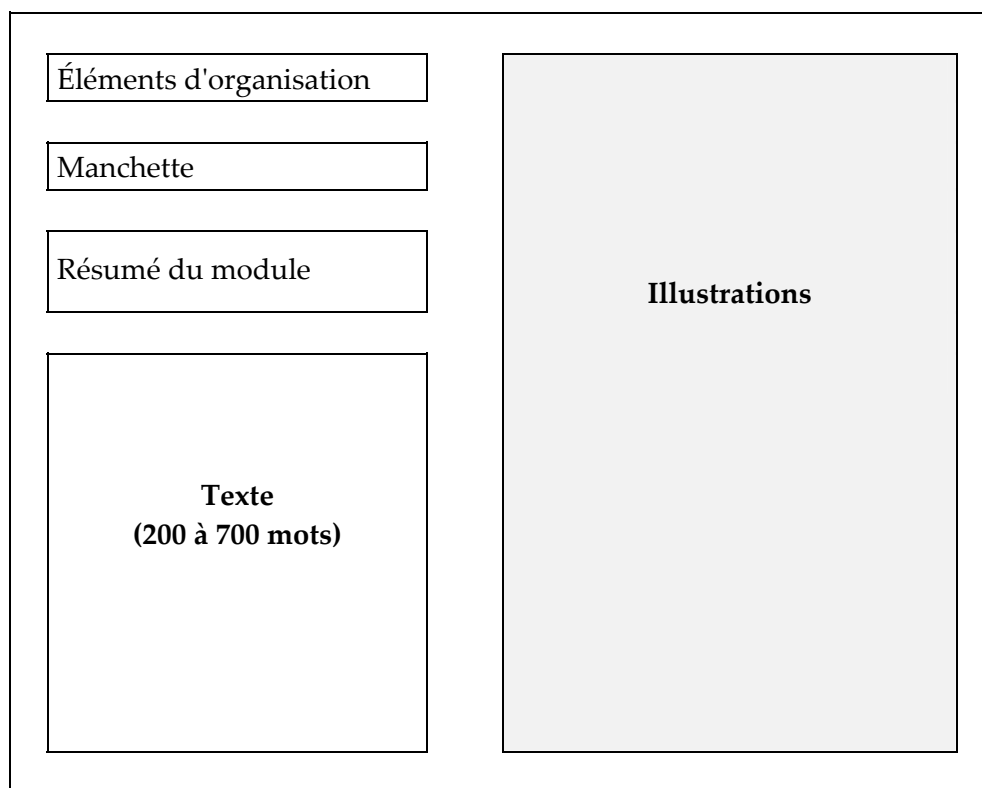
8.3.3 Technique de définition d'un module de documentation

(..)

8.3.4 Modules typographiques

Un manuel modulaire est composé d'un ensemble de modules, dont la longueur, le contenu, et la présentation sont prévisibles. La limite de chaque module peut être fixée à :

- **1 page :**
Quelquefois trop court pour permettre de développer un thème au complet dans le même module.
- **2 pages en vis-à-vis :**
Présentation naturelle : correspond à ce qu'on voit quand on ouvre un livre.
Permet une variété de formats de présentation de l'information (texte et illustrations).
Permet de traiter de sujets longs ou courts : les espaces vides sont permis.



- Éléments d'organisation : Repères qui guident le lecteur. Les en-têtes et les pieds de page contiennent le numéro du document, le nom de la section, la date, le titre du manuel, le nom du système.
- Manchette : Provient de l'esquisse.
- Résumé : Courte présentation du module.
- Texte : Traitement du sujet identifié par le titre.
- Illustrations : Saisies d'écran, diagrammes, dessins, tableaux illustrant le sujet.

Figure 13 – Exemple de module HUGUES.

8.3.5 Modules rédactionnels

Module linéaire

La forme la plus simple, lorsque le contenu peut être ordonné linéairement sans référence avant ni référence arrière dans un même module. Elle suit directement le plan du contenu de la fiche modulaire à raison, idéalement, d'un paragraphe par élément. Ce type de module peut ou non contenir des illustrations et des tableaux, mais ils sont généralement accessoires. Lorsque le contenu est dense, chaque élément peut être précédé d'un intertitre.

C'est la forme la plus simple, celle qu'on peut le plus facilement confier à un rédacteur novice.

Module alterné

Forme dérivée de la forme linéaire, mais dont les tableaux et les figures sont essentiels. La présentation prend la forme d'une suite d'alternance entre l'objet commenté et le commentaire. La structure de l'alternance est donnée par le contenu du module et sans références avant ou arrière.

Cette forme demeure simple et peut être confiée à un rédacteur novice, elle nécessite toutefois de bien concevoir les tableaux et les figures avant la rédaction (donc lors de l'écriture de la fiche modulaire).

Module illustré (ou figuratif)

Cette forme est utilisée lorsque la plus grande partie d'un contenu dense et moyennement complexe repose sur un tableau (figure) complexe comportant plusieurs interrelations qui peut difficilement être divisé en plusieurs tableaux plus petits indépendants rendant ainsi la forme alternée impraticable. Le tableau doit alors être présenté d'emblée puis commenté en plusieurs parties en utilisant non un élément structurel (comme dans la forme alternée) mais des cas d'utilisation dont la somme couvre la totalité du contenu. Il y a ici un risque de redondance plus grand que dans la forme alternée. Si certains éléments apparaissent dans tous les cas d'utilisation, ils peuvent être factorisés immédiatement avant ou immédiatement après le tableau.

Cette forme est plus complexe puisqu'elle nécessite le dosage entre redondance et référence, il est souhaitable que sa rédaction soit confiée à un rédacteur expérimenté.

Spiralée

Il n'existe pas d'ordre linéaire permettant de placer les éléments sans référence avant ou arrière. Alors plutôt que d'introduire ces références, on découpe chacun des éléments en plusieurs parties et on présente en plusieurs cycles les éléments. Par exemple, si on a trois sujets a, b, c., on les découpe en trois parties et on les présente ainsi : a1, b1, c1, a2, b2, c3, a3, b3, c3. Afin de faciliter la prise de connaissance, le module débute souvent par une énumération des éléments, par exemple :

Le processus d'activation se déroule en trois étapes :

- a,
- b,
- c.

L'étape a consiste en ...

L'étape b prend en charge ...

L'étape c permet de terminer ...

Lors de l'étape a, certaines erreurs peuvent survenir, auquel cas l'étape b est supprimée et l'étape c est amorcée de suite...

Au cours de l'étape b, ...

Si une interruption de service survient dans l'étape x, il faut reprendre l'étape à partir de ...

Variante : il est possible que tous les éléments ne soient pas découpés en un même nombre de parties, entraînant que certains cycles soient incomplets.

S'il faut plus de trois cycles pour présenter les modules, il faut probablement remettre en question la structure des modules.

Cette forme nécessite un rédacteur expérimenté. Elle est malheureusement fréquente lorsque les éléments à présenter n'ont pas été conçus suite à une analyse des processus adéquate. Un logiciel mal fait, une procédure inadéquate (mais qui doit être décrite en l'état) sont des exemples où cette structure s'impose. Il ne faut pas croire cependant que c'est seulement en cas d'erreur qu'il soit nécessaire d'y avoir recours. Il existe des réalités complexes, intrinsèquement complexes.

8.3.6 Notes complémentaires sur les modules

Ordre entre le commentaire et l'élément commenté

Lorsqu'une présentation côte à côte n'est pas possible (en raison de l'espace requis par les tableaux et figures), il importe au sein d'un même document de toujours respecter le même ordre entre le commentaire et l'élément commenté (tableau ou figure); toujours avant ou toujours après. Dans l'optique du document comme outil, ce positionnement systématique facilite le repérage de l'information. Ceci n'a rien à voir avec les légendes (l'usage, en français, place la légende des figures après celles-ci et la légende des tableaux avant ceux-ci).

8.3.7 Rédiger les manchettes

Chaque titre d'une table des matières structurée et modulaire est en fait une manchette laquelle exprime clairement le sujet traité dans le module. L'objectif est de rédiger une table des matières compréhensible pour tous et qui peut être facilement révisée et validée.

La principale différence entre la manchette et le titre classique est que la manchette est fonctionnelle (relie le lecteur à une fonction qu'il peut accomplir à l'aide de l'objet décrit) alors que le titre est structurel (se rapporte à la structure de l'objet décrit).

La rédaction de manchettes requiert une plus grande variété de syntaxes que celles habituellement utilisées dans les esquisses :

- Avec verbes :
 - Ouvrir un compte
 - Comment ouvrir un compte
 - Deux façons d'ouvrir un compte
- Avec adverbes :
 - Où classe-t-on les cartes d'inscription ?
 - Quand peut-on ouvrir un compte ?
- En apposition :
 - Nouveaux comptes : qui peut les autoriser ?
 - Codes de compte : comment les interpréter ?
- Recommandation :
 - La façon d'établir de nouvelles classes de comptes
 - L'importance de mettre à jour la liste des abonnés
- Phrases :
 - Dix comptes peuvent être traités à l'heure
 - Mémoriser la formule du code

8.3.8 Convertir une esquisse classique en une esquisse structurée et modulaire

Remplacer les titres de l'esquisse classique en manchettes. Les manchettes doivent permettre de déterminer le thème, l'idée ou la procédure qui sera développé dans le module.

Si le sujet ne peut pas être traité dans un seul module : le décomposer en modules et écrire une manchette pour chaque module.

Si un sujet ne peut pas être traité dans un seul module, le décomposer en sous-modules (et non en modules), dans ce cas, le premier module présente les différents sous-modules.

Lorsque chaque manchette peut être traitée dans un seul module, la table des matières structurée est complétée.

8.3.9 Prévoir le nombre de modules

L'esquisse structurée et modulaire permet de prévoir le nombre de modules et d'illustrations du document. Elle permet également d'évaluer à l'avance le nombre de pages du document : le format prédéfini des modules (1 ou 2 pages) détermine l'espace maximal occupé par chaque module.

8.3.10 Gérer les hiérarchies de modules

La présence des intertitres est souhaitable dans les cas suivants :

- à partir du moment où il est possible (car utile au lecteur) de se positionner directement au sein d'un module sans devoir le lire en entier
- si l'envergure du module est telle qu'il faille ajouter un élément structurant pour en faciliter la compréhension (s'il dépasse une page par exemple)

Les intertitres apparaissent sur une seule et même ligne sous une forme constante et clairement identifiable (faire appel au changement de corps, de graisse, voire de police). Ils peuvent être numérotés ou non selon les conventions en usage. On remarquera qu'ils sont le plus souvent numérotés dans les documents destinés au personnel technique alors que la tendance présente est plutôt de faire disparaître la numérotation pour les autres types de lectorats.

8.3.11 Exercices

Réaliser les étapes d'analyse, de conception et de modélisation du guide d'utilisation correspondant à la spécification proposée. Plus spécifiquement, vous devez produire les éléments suivants :

- inventaire des lectorats ;
- inventaire des concepts ;
- inventaire des processus et des activités ;
- matrice processus/lectorats ;
- matrice concepts/lectorats ;
- matrice processus/concepts ;
- fiches modulaires de deux modules parmi ceux que les matrices auront permis de dégager ;
- table des matières du guide d'utilisation.

8.4 *Modélisation : préparer et valider les modèles*

8.4.1 **Importance des modèles pour résoudre les problèmes de documentation**

Les modèles s'appliquent à la documentation de 2 façons :

- Le modèle du manuel est préparé et validé par tous les intervenants du projet (experts techniques, utilisateurs, auteurs, etc.) avant la rédaction du brouillon. Ce modèle permet de simuler l'utilisation du manuel, valider le contenu technique, prévoir le nombre de sauts et de branchements et corriger les erreurs de conception du manuel.
- Lorsque les manuels de l'utilisateur sont rédigés lors de la conception du produit, ils servent de modèles pour la conception de l'interface. Ils permettent de simuler l'utilisation de l'interface et de corriger les erreurs de conception du produit.

8.4.2 **Avantages d'une structure immuable, sans branchements**

L'approche modulaire offre les avantages suivants :

- Le manuel volumineux, monolithique et rébarbatif se transforme en une série de petits manuels, indépendants les uns des autres.
- Le temps de rédaction d'un module est court.
- L'ordre de rédaction des modules n'a pas d'importance.

Un manuel modulaire modifie considérablement la tâche de rédaction : les auteurs produisent plusieurs petites publications autonomes au lieu de rédiger une suite de paragraphes, fortement liés entre eux. Les auteurs ne créent pas le manuel : ils en réalisent la mise en œuvre.

Un manuel sans branchements permet de créer des modules qui sont indépendants les uns des autres, qui peuvent être rédigés dans n'importe quel ordre et par différents auteurs et, qui peuvent être révisés au fur et à mesure où ils sont complétés sans se préoccuper de la place qu'ils occupent dans le manuel ou des liens qui les unissent avec les autres modules.

8.4.3 Rédiger une spécification de module

La fiche modulaire

Titre :	<i>Démoulage de la pièce</i>
No de contrôle :	<i>GU - 1</i>
Priorité :	<i>A</i>
Lectorat :	<i>R.T. - C.M – O.S</i>
Rédacteur :	<i>Jean-Christophe Alexandre de la Motte</i>
Ressources :	<i>10 heures</i>
Échéance :	<i>Juin 2010</i>
Références :	<i>Entrevue responsable technique, schémas,</i>
Contenu :	<i>Objectifs, préalable, technique d'application, contrôle, problèmes/solutions.</i>
Introduction :	<i>L'objectif du module est de fournir les instructions nécessaires au bon déroulement du démoulage de la pièce fabriquée.</i>
Conclusion :	<i>Une fois les procédures de démoulage terminées, il est possible de passer à l'étape suivante soit le contrôle de la qualité. On devra tenir compte des normes d'usage à l'interne.</i>
Préalables :	<i>Après l'ouverture du moule effectué selon les règles, le démoulage de la pièce sera facilement réalisable. Température ambiante 18/27 degrés. Taux d'humidité et de ventilation adéquats.</i>
Figures à intégrer :	<i>reproduction du moule avec coins de démoulage.</i>
Tableaux à intégrer :	<i>aucun</i>
Utilisations prévues :	

8.4.4 Concevoir un module

- Concevoir un module qui motive
- Concevoir un module qui oriente un utilisateur débutant
- Concevoir un module qui guide un utilisateur expérimenté
- Concevoir un module de référence efficace
- Assembler et réviser le story-board avec les auteurs et les utilisateurs
- Ajuster le story-board

8.5 Assemblage : préparer le brouillon

8.5.1 Définir les termes et les concepts standards

Préparer le glossaire, sélectionner les termes et les définitions.

8.5.2 Techniques de présentation d'une procédure

(..)

8.5.3 Avantages et inconvénients des répétitions

Avantages : les répétitions réduisent les branchements et peuvent faire la différence entre un document utile et un document non utilisé.

Inconvénients : les répétitions augmentent la complexité et la difficulté d'entretien et de mise à jour.

8.5.4 Sélection et gestion des auteurs

Les auteurs ajoutent les détails manquants (texte et illustrations), un module à la fois. Ils doivent fournir les détails corrects, sur un matériel prédéfini, dans un espace prédéfini, sans se préoccuper du style ou de la grammaire. À l'étape du brouillon, le but est de s'assurer de l'exactitude des informations techniques et non de créer un style linguistique parfait.

8.5.5 Techniques de gestion de projet appliquées à la production du brouillon

La méthode structurée modifie le travail de rédaction : l'accent est mis sur la gestion de projets.

Dans la méthode structurée, le responsable débute par une période de planification, d'analyse et de conception de l'esquisse. Après la validation, le responsable assigne les modules aux rédacteurs qui ajoutent les informations techniques aux modules qui leur sont assignés, dans le laps de temps alloué. Les retards pouvant être détectés rapidement, le responsable peut rapidement apporter les correctifs nécessaires. Plus la conception modulaire est renforcée, plus il est possible d'utiliser des outils de gestion, de respecter les budgets et les échéanciers et de réduire les chemins critiques.

8.6 *Correction : réviser et valider le brouillon*

- Vérification du brouillon : points principaux
- Valider et raffiner le brouillon
- Indications pour la révision du document
- Réviser les mots, les expressions et les phrases

8.7 *Mise en forme*

- Imprimé
- Document en ligne
- Hypertexte

8.8 *Revue linguistique*

- Sélection des membres du comité de revue
- Réunions du comité de revue
- Rapport du comité de revue
- Suites au rapport du comité de revue

Annexe A : Planifier un texte

Questions à se poser avant d'écrire tout texte

- Pourquoi écrit-on ce texte ?
- Quel est le sujet de ce texte ?
- Pour qui écrit-on ce texte ? (à qui s'adresse-t-il ?)
- Que savent déjà les lecteurs potentiels sur le sujet ?
- Comment peut-on les intéresser ?
- Quels seront les parties, les chapitres ou les sections du texte ?
- De quelles informations a-t-on besoin ?
- Où peut-on trouver ces informations ?

Qu'est-ce qu'un plan ? (Inspiré du CCDMD)

[Ce qui suit est inspiré des travaux et recommandations du Centre collégial de développement de matériel didactique (CCDMD), voir <http://www.ccdmd.qc.ca>].

Un plan regroupe l'ensemble du texte (surtout le développement) selon une structure logique en regroupant les idées qui doivent être traitées ensemble. Cette structure générale détermine le nombre de divisions (paragraphe, sections, chapitres, selon le document) et leur agencement.

Dans votre cas, on pourra saisir le plan dans son ensemble (avec l'enchaînement des modules) ou module par module.

Tout travail de rédaction est centré sur une idée directrice qui doit être mise en valeur par chaque partie et chaque élément du texte. (RELATION AVEC L'EFFICACITÉ).

Le plan est une séquence d'éléments (idées principales, idées secondaires, arguments, exemples, etc.) organisée de manière à répondre avec justesse à un sujet donné (PEUT-ÊTRE CHOISI/ DÉFINI PAR SOI) et à convaincre le lecteur de la valeur de l'exposé.

Éléments essentiels

Dans un plan, on doit pouvoir distinguer :

- idée directrice, présente dès le début, vers lequel les autres idées convergent ;
- idées principales, en essayant d'en avoir une par paragraphe, par section ou par chapitre (selon le genre de texte) ;
- idées secondaires (expliquent ou commentent chaque idée principale) ;

- exemples (démontrer ou prouver la véracité des idées) ;
- phrases de synthèse ou de transition (assurer le passage entre deux idées principales).

La forme classique de dissertations et d'essais se décline ainsi :

- introduction (sujet amené, situé dans un contexte ; sujet posé, exprimé clairement ; sujet divisé, annonçant les éléments du développement dans l'ordre de leur apparition – lorsqu'il y a recommandations, elles n'apparaissent habituellement pas dans le sujet divisé) ;
- développement (par paragraphe : une idée principale, au moins une idée secondaire, des exemples et des commentaires, une phrase de transition) ;
- conclusion (rappel du sujet, confirmant l'hypothèse de départ ; synthèse du sujet, reprenant les grandes articulations du texte ; ouverture du sujet vers des perspectives nouvelles).

Forme d'un plan

Le plan peut prendre plusieurs formes

- selon la rédactrice ou le rédacteur (pas de loi ou de force policière des plans) ;
- peut être textuel ou graphique ;
- peut contenir des annotations pour faciliter le repérage, des numéros de citations, des liens avec les références du texte, des liens schématiques entre les divisions, ce genre de truc.

Qualités d'un plan :

- simplicité (viser une stratégie qui rendra évidente et naturelle la tâche de lecture pour que le lectorat soit concentré sur le contenu) ;
- progressivité (est-ce que les idées s'enchaînent dans le bon ordre? Est-ce que les idées soutiennent l'idée directrice? Est-ce que l'ordre des idées rapproche le lectorat du résultat visé?) ;
- cohérence (montre en tout temps la relation entre le texte et le sujet).

Un plan peut parfois remplacer le brouillon.

Points à vérifier une fois le plan rédigé

- Le plan contient-il et distingue-t-il clairement les éléments essentiels (p. précédente) ?
- Le plan comprend-il les trois grandes parties habituelles (introduction, développement, conclusion) ?
- L'introduction joue-t-elle son rôle (sujet amené, divisé, posé) ?
- Le développement distingue-t-il clairement les idées principales? Chacune a-t-elle une place propre dans le texte (éviter de tout mettre dans un même paragraphe) ?
- La conclusion comprend-elle un rappel du sujet, une synthèse du sujet et une ouverture ?
- L'espace occupé par chaque idée principale est-il proportionnel à son importance? (Dans un essai, c'est crucial) ;
- L'ordre des idées mène-t-il le lectorat vers le but visé ?

- Chaque élément est-il clairement lié avec le sujet, l'élément précédent et l'élément suivant ?

Types de plans

- plusieurs stratégies possibles (pas une seule bonne option par sujet ou par personne) ;
- plus facile d'identifier un mauvais plan qu'un bon plan (ex. : pas de plan comparatif s'il n'y a rien à comparer) ;
- quelques formes usuelles de plan suivent et montrent comment on peut articuler un argumentaire. Ceci n'empêche pas une rédactrice ou un rédacteur de faire preuve d'imagination, mais donne des pistes (évidemment, cela s'applique un peu moins bien aux types de textes à rédiger aussi sauf dans une lettre, une note technique, etc.).

Plan par confrontation

- constitué de paragraphes (plusieurs divisions) axés sur plusieurs arguments ;
- forme dite «classique» ;
- se termine par une partie faisant la synthèse des précédentes (peut être fait ainsi division par division) ;
- typique des plans mettant en relation le pour et le contre (plan dialectique) ou comparant deux sujets semblables, par exemple deux produits ou deux technologies (plan comparatif ou analogique) ;
- s'il est dialectique, identifie la thèse (le pour), l'antithèse (le contre) et la synthèse (l'examen comparatif du pour et du contre).

Plan démonstratif

- organise plusieurs paragraphes (plusieurs divisions) autour d'un seul argument ;
- structure plus variable que celle du plan par confrontation, au sens où cette forme repose sur des règles définies par le rédacteur pour organiser le traitement des éléments essentiels de la question ;
- puisque plusieurs paragraphes (plusieurs divisions) s'articulent autour d'un même argument, il faut doser l'espace accordé à chaque division pour refléter l'importance des paragraphes ;
- identifie des thèmes et les regroupe par appartenance, de manière à assurer un caractère logique et fluide du narratif ;
- fait en sorte que les argumentaires de chaque division convergent vers un point (généralement annoncé, mais pas toujours).

Trucs pour un bon plan

- ne pas consacrer de l'espace à une partie qui n'est pas liée à la question traitée (limiter les parenthèses au minimum) ;
- quand une question est à plusieurs volets, ne pas en oublier un ;

- quand on manque d'idées, s'inspirer des éléments essentiels de la question ou se demander si on pourrait prendre la question sous un autre angle (ex. : opposition, démarche maïeutique → l'art de faire accoucher des idées (Socrate) ;
- se remettre en question et considérer plusieurs ordres d'idées (parfois, brasser un peu les choses fait du bien). Ceci se fait bien avec un outil électronique comme Visio ou comme Word en mode plan ;
- retoucher l'introduction d'un texte si le développement se construit de manière inattendue (ça arrive). En fait, souvent, planifier la rédaction de l'introduction en toute fin (même si on doit vraiment prendre soin d'identifier les idées importantes d'abord pour connaître le ton, la couleur, la texture qu'on souhaite donner au texte) ;
- identifier le lieu où on introduira les preuves et les démonstrations à même le plan (sans nécessairement les écrire), pour s'assurer que l'argumentaire sera efficace.

Annexe B : Le rapport

Types

La rédaction de rapport est une activité courante dans de nombreux secteurs de la vie professionnelle. Il existe une importante variété de rapports en fonction des divers domaines d'activités auxquels ils s'appliquent : ingénierie, administration, informatique, commerce, finance, recherche, etc.

Par exemple, un rapport peut avoir pour objet : l'achat d'équipement, l'utilisation ou non d'un nouveau type de médicament, la mise en place d'un programme d'actions, la construction d'un nouvel édifice, la description et l'évaluation d'activités périodiques, des enquêtes internes ou judiciaires, etc.

Parmi ces différents rapports, on peut dégager deux types :

- **Le rapport d'information** : strictement informatif, communique des renseignements en laissant le destinataire libre de porter lui-même un jugement ou de prendre une décision. Ne comporte ni propositions ni recommandations.
- **Le rapport d'analyse et de recommandation** : consiste à exposer des faits dans un premier temps avant de tirer des conclusions et proposer des solutions.

Caractéristiques

Le rapport s'appuie sur une situation pour dégager les informations nécessaires pertinentes conduisant à l'action des destinataires. C'est un document qui aide à la prise de décision.

Le rapport oblige celui qui le rédige à un travail de recherche, de réflexion et de synthèse il se caractérise généralement par l'établissement de conclusions (à la suite de l'analyse de faits) et par la formulation de recommandations sur lesquelles le destinataire du rapport aura à se prononcer.

L'essentiel du rapport repose sur l'émergence d'un avis personnel découlant de l'étude de faits et d'informations exactes.

Il est basé sur une démonstration rigoureuse partant d'une analyse systématique des faits et des données recueillis, et aboutit à des recommandations pratiques et justifiées.

Importance du destinataire

Il est essentiel pour le rédacteur de s'interroger à la fois sur les connaissances, la formation, les responsabilités et même parfois la personnalité du destinataire, car on n'écrit pas de la même manière selon la personne à qui l'on s'adresse.

Pour s'éviter du travail inutile, le rédacteur se doit de bien connaître les exigences et les besoins en information de son destinataire et de les avoir constamment en tête lors de la préparation et de la rédaction du rapport.

Comme le rapport est généralement un écrit professionnel cherchant à faire agir le destinataire, il se doit d'être efficace.

Caractéristiques du rédacteur

Le rédacteur doit bien maîtriser les différentes règles de la communication écrites. Il doit savoir à la fois décrire, analyser et argumenter.

Le rédacteur doit être intègre et, par conséquent, présenter tous les points de vue, même ceux auxquels il n'adhère pas. Toutes les données qu'il expose doivent être vérifiées. Il doit choisir les bons arguments, les étayer de façon solide afin de convaincre le destinataire de la pertinence de la position défendue dans ses propositions.

Le rédacteur intervenant généralement à titre d'expert de la question à l'étude, il doit la décrire avec une certaine distance et en donner une vue aussi globale que complète. Cependant, il doit s'efforcer d'orchestrer sa stratégie de démonstration pour arriver à faire partager son point de vue.

Étapes du travail – Le rapport en dix étapes

La rédaction du rapport peut être divisée en dix étapes réparties en quatre phases : la préparation, la structuration, la rédaction et, finalement, la présentation et la transmission.

I - PRÉPARATION

Première étape : Délimitation précise du sujet

Définition de l'objet du rapport et de toutes ses implications possibles. Le rédacteur se doit de bien saisir le sens de chacun des mots qui constituent l'énoncé du sujet et de bien comprendre les liens qui les unissent afin de bien saisir ce qui est demandé de lui.

Bonne compréhension du mandat et des besoins du destinataire. Le rédacteur doit s'assurer de répondre à ce que le destinataire attend de lui.

Deuxième étape : Élaboration d'un plan provisoire

Il ne s'agit en aucun cas du plan de rédaction définitif, il faut davantage le percevoir comme un plan de travail qui servira de guide à la recherche. Le rédacteur devra établir une liste des aspects à considérer et des démarches à effectuer.

Il devra également établir un calendrier de travail, un échéancier.

Troisième étape : Collecte des informations

Selon le sujet et selon la situation, le rédacteur devra s'appuyer sur différents types d'informations. Il devra toujours s'efforcer de couvrir tout le sujet tout en ne touchant que ce sujet.

Ainsi, il pourra s'appuyer sur sa propre observation de la situation.

Il pourra également avoir recours à des témoignages, des questionnaires d'enquête, des entrevues. Il devra cependant toujours s'efforcer de faire la différence entre les faits et les jugements tirés de ces faits.

Il devra également s'appuyer sur la lecture d'articles, d'ouvrages, d'autres rapports, etc., qui viendront étayer son argumentation.

Il pourra également se référer à son expérience personnelle.

Quatrième étape : Analyse et sélection des données

Le rédacteur doit s'appliquer à faire le tri des informations qu'il juge importantes et pertinentes en fonction du sujet et du besoin des destinataires.

Cinquième étape : Organisation matérielle des données

Il importe ici de comparer et de distinguer entre eux les différents faits afin de les catégoriser selon certains critères et de les regrouper en thèmes qui serviront ensuite à l'élaboration du plan détaillé du document.

Le classement des éléments d'information sera facilité par la constitution de fiches, de résumés, de dossiers qui permettront une meilleure gestion des données.

II - STRUCTURATION

Sixième étape : Élaboration du plan détaillé

Le rédacteur doit faire le choix de ses idées directrices ou principales.

Il est primordial de voir à ce que les arguments s'articulent de façon logique au cours de la démonstration.

Les différents éléments d'informations doivent être agencés de façon précise afin de respecter la logique.

Septième étape : Structure du rapport

Pages préliminaires

- Page-titre
- Page de remerciements
- Résumé (Abstract)
- Table des matières
- Liste des tableaux
- Liste des figures, illustrations, etc.
- Liste des abréviations et sigles

Introduction

- Présentation du sujet traité, des buts poursuivis
- Objet du rapport
- Énoncé de la problématique

- Annonce des étapes essentielles du document

Développement

- Articulation des idées directrices
- Articulation des idées secondaires
- Exposé des faits, des éléments d'information
- Démonstration de l'hypothèse de travail
- Formulation d'une proposition

Conclusion

- Synthèse des thèmes de la recherche
- Récapitulation concise de l'articulation de la démonstration
- Présentation du résultat final de la recherche, des réponses apportées aux problèmes soulevés, des recommandations

Structure générale d'un paragraphe (structure type) :

- Idée directrice (un aspect de la problématique)
- Idées secondaires (2 ou 3, chacune correspondant à un fait)
- Illustration (exemple, etc.)
- Explications
- Analyse de la situation, regard critique, causes
- Propositions pour tenter de régler le problème)

III - LA RÉDACTION

Huitième étape : La rédaction

Le rédacteur doit rédiger son texte en exprimant de façon à la fois raisonnée et spontanée les idées, les faits élaborés aux étapes précédentes.

Il doit veiller à intégrer de façon logique dans son texte les éléments d'information, les citations, ses recommandations.

Il doit s'appliquer fréquemment à vérifier la concordance de son texte avec le plan détaillé.

Neuvième étape : Révision du rapport

Sur le plan du contenu

- Le rapport atteint-il l'objectif ?
- Les besoins en informations du destinataire sont-ils satisfaits ?
- Le rapport est-il adapté au destinataire ?
- Le texte respecte-t-il la structure du plan détaillé ?
- Les différentes parties du texte sont-elles équilibrées ?
- Les transitions permettent-elles de bien réunir les différentes parties du texte ?

Sur le plan de la forme :

- Le vocabulaire utilisé est-il adéquat ?
- Vérifier l'orthographe d'usage et l'orthographe grammaticale.
- Les constructions syntaxiques des phrases sont-elles correctes ? La concordance des temps est-elle respectée ?
- Le style employé est-il constant et adéquat ?
- La présentation matérielle (citations, notes, références, appels de note, numérotation et pagination) correspond-elle aux exigences ?

IV - PRÉSENTATION

Dixième étape

Vérifier les aspects suivants :

- Présence d'une lettre de transmission impeccable
- Présentation attrayante et conforme de la page de titre
- Disposition aérée et agréable du texte
- Hiérarchisation des titres
- Exactitudes des renseignements de la table des matières
- Présentation correcte des tableaux et graphiques
- Bon ordre des annexes et des appendices (s'il y a lieu)
- Précision de la bibliographie

Présentation suggérée :

- Page de présentation
- Page de titre
- Résumé (*Abstract*)
- Table des matières et liste des tableaux et des figures)
- Introduction
- Développement
- Conclusion
- Notes de fin de document (s'il y a lieu)
- Annexes (s'il y a lieu)
- Bibliographie

Conseils pour la rédaction du rapport

Lettre de transmission

Elle sert à introduire le sujet et à rappeler les objectifs et l'importance de la question traitée. Elle permet à l'auteur de mettre l'accent sur les points importants, d'indiquer ses erreurs ou omissions et d'ajouter des renseignements encore inconnus au moment de la saisie du rapport.

Lorsque le rapport est très bref, cette lettre peut être remplacée par une note qui figure en tête du rapport.

Plan

Aussi court soit-il, tout rapport doit comporter un plan. Celui-ci doit convenir au sujet et respecter la logique de ce dernier.

Langue et vocabulaire

Le rapport est rédigé dans une langue neutre et correcte. Le registre familier est à proscrire.

Il n'y a pas de vocabulaire strictement propre au rapport. Cependant, le vocabulaire utilisé doit être approprié à la discipline et à la méthode.

Style et ton

Le style et le ton du rapport doivent être parfaitement adaptés au contexte du rapport et à son destinataire.

Personne

Si le rédacteur parle au nom de plusieurs personnes ou au nom de l'organisme ou de l'entreprise qu'il représente, il emploiera la première personne du pluriel.

Si le rédacteur écrit en sa qualité d'expert, il utilisera le « nous » de modestie en prenant soins d'accorder adjectifs et participes au masculin singulier, si c'est un homme, et au féminin singulier si c'est une femme.

Le rédacteur n'utilisera le je que s'il parle en son propre nom.

Il est impératif de conserver la même personne tout au long du rapport.

Conditionnel

Dans les propositions et dans les recommandations, il est parfois plus pertinent d'employer le conditionnel que le futur.

Liens

Les transitions sont essentielles, car elles appuient l'argumentation et aident à, jalonner les étapes du raisonnement. Elles facilitent le passage d'une idée à l'autre, d'un paragraphe au suivant, et elles mettent en relief une remarque, un fait, un commentaire.

Le lien logique qui existe entre le fait constaté et la proposition à laquelle on aboutit ne doit jamais être sous-entendu. Le fait d'affirmer quelque chose ne signifie pas pour autant que l'on prouve ce que l'on affirme. Étant donné que le rédacteur doit amener le lecteur à penser comme lui, il est nécessaire de bien établir et expliquer ce lien logique.

Développement et conclusion

Chaque partie du développement doit participer à l'homogénéité du tout et préparer à la conclusion finale.

Un développement bien construit doit prédisposer le lecteur à la conclusion.

Toute information ou observation retenue doit être utile à la démonstration.

Le rédacteur ne doit donner son avis qu'après l'avoir suffisamment préparé par l'argumentation tout au long du développement.

Annexe C : Tests d'utilisabilité

Tests d'utilisabilité (qualité, utilisateur),

Sue Berry, Rédacteur technique, SITA

http://crt.chez.com/ressources/documents/texte_tests_utilisabilite_document.pdf

Introduction

Les tests d'utilisabilité sont d'une valeur inestimable. Ils permettent en effet d'améliorer la qualité de la documentation et, simultanément, le produit. Il s'agit d'un outil économique, simple et efficace. C'est également un très bon exercice de relations publiques : les utilisateurs sont souvent flattés et impressionnés par le fait que leur point de vue sur un produit et sa documentation soit pris en compte. En outre, si les participants sont des utilisateurs novices, ils peuvent être formés dans le même temps. Les tests d'utilisabilité prennent sans doute beaucoup de temps, mais ils comportent de trop nombreux avantages pour que nous les considérions comme une contrainte. Ainsi, je pense qu'ils doivent être intégrés au cycle de révision de tous les documents, si possible.

Qu'est-ce que les tests d'utilisabilité ?

Les tests d'utilisabilité permettent de savoir si un document (en ligne ou sur papier) est facile à utiliser. Le document est testé par un certain nombre de participants qui correspondent à des utilisateurs types. Leurs commentaires, leurs problèmes et leurs questions contribuent à l'amélioration de la qualité de la documentation et de son efficacité.

Comment les mettre en œuvre ?

Avant de commencer : voici tout ce dont vous avez besoin :

- des volontaires choisis parmi des utilisateurs qui ne connaissent ni le document ni le produit documenté. Ils doivent en outre être disponibles (les volontaires très occupés bâclent les tests et commettent des erreurs qui se répercutent sur vos résultats) ;
- une pièce ou une zone calme ;
- le produit décrit par le document et, bien sûr, le document lui-même ;
- la liste de tâches représentatives que les participants devront effectuer (ces tâches doivent correspondre aux parties de la documentation qui sont susceptibles de poser des problèmes) ;
- des fiches d'observations sur lesquelles vous notez les réactions de chaque utilisateur. (Les caméras vidéo ou les miroirs sans tain sont inutiles).

Comment faire : pour tester un document, voici tout ce que vous avez à faire :

- Prenez un participant à la fois. Précisez-lui que ce n'est pas lui qui est testé et qu'en participant aux tests il contribue à l'amélioration du produit et de sa documentation.
- Demandez au participant d'effectuer chaque tâche en utilisant autant que possible la documentation. Demandez-lui de penser tout haut et de prendre son temps.
- Asseyez-vous à côté du participant, regardez et écoutez. À mesure que le participant exécute les tâches, notez ses réactions, ses commentaires, ses frustrations sur une fiche d'observation. Ne l'aidez pas, sauf en cas d'absolue nécessité. N'émettez pas de commentaire sur ce qu'il fait.
- Certains recommandent de chronométrer chaque tâche. Selon moi, cette méthode nuit aux tests, car elle augmente la pression pesant déjà plus ou moins sur les participants qui essaient de procéder correctement (voir l'étude de cas ci-après).
- Remerciez les participants de leur aide et tenez-les informés des résultats.
- Travaillez à partir des résultats : réécrivez ou réorganisez la documentation là où cela est nécessaire, corrigez les erreurs, répondez aux questions d'utilisateurs auxquelles vous n'aviez pas pu répondre dans l'immédiat.

Étude de cas

J'ai voulu tester une série de trois manuels expliquant à des opérateurs œuvrant dans des centres de support réseau comment utiliser une application de gestion de réseau. Par-dessus tout, je voulais m'assurer que les manuels expliquaient aussi clairement que possible cette application assez complexe et que l'organisation des informations était la plus logique possible.

J'ai fait tester les manuels dans un nouveau centre de support réseau. Les opérateurs n'avaient pas encore utilisé l'application et n'avaient jamais posé les yeux sur la documentation.

Cinq opérateurs devaient mener à bien six tâches. Tous ont mis au moins une demi-journée pour les réaliser. Un certain esprit de concurrence régnait entre eux. C'est pourquoi j'ai rapidement abandonné l'idée de les chronométrer. Certains étaient hostiles au produit.

Les tests ont mis en lumière un certain nombre d'erreurs techniques et de sections mal organisées, alors que ces manuels avaient déjà été rédigés et révisés pour plusieurs versions de l'application. Les tests, ainsi qu'un questionnaire que j'ai envoyé à d'autres centres de support réseau, étaient donc indispensables pour améliorer la qualité de cette documentation.

En outre, cet exercice s'est révélé positif sur plusieurs points :

- Les tests ont fourni une occasion de présenter l'application aux utilisateurs et de répondre à des questions techniques (une fois les tests terminés).
- Les utilisateurs ont ainsi été poussés à utiliser l'application et ont pu dépasser leur hostilité envers celle-ci.
- Les participants ont pris conscience que leurs réactions et leurs points de vue étaient pris en compte, ce qui est important pour un centre nouveau et relativement isolé.
- J'ai pu voir comment les utilisateurs travaillent et me rendre compte de ce qu'ils attendent des applications et de la documentation qu'ils doivent utiliser quotidiennement. Il n'existe pas de meilleur moyen pour connaître vos utilisateurs.

Annexe D : Conventions de présentation et de typographie

Introduction

Cette annexe vise à définir les principales conventions à appliquer lors de la rédaction et la présentation de documents techniques. Les conventions se rapportent :

- à la mise en page : format du papier, marges, interlignes, espacement de ponctuation ;
- aux caractères : emploi de l'italique, du souligné, du gras, des guillemets ;
- aux tableaux et aux figures,
- aux notes et références en bas de page,
- à la bibliographie,
- aux citations,
- les conventions de rédaction.

La mise en page

Formats de papier

Dans l'usage courant, les formats les plus usuels en Amérique du Nord sont :

- le format lettre US (8,5 x 11 po – 21,59 x 27,94 cm), pour les lettres, les rapports, les communiqués, les documents reprographiés, etc. ;
- le format légal (8,5 x 14 po – 21,59 x 35,56 cm), principalement pour les documents juridiques et administratifs.

Marges

Il n'y a pas de norme qui régit l'emploi des marges. L'usage québécois veut toutefois que la marge du haut soit d'environ 5 cm sur la première page de chacune des parties du corps du texte (chapitre, annexe, etc.) et de 2,5 cm pour les autres pages. La marge du bas ainsi que les marges de gauche et de droite varient généralement entre 2,5 et 4 cm. Enfin, l'usage veut que la marge de gauche soit de dimension au moins égale, sinon supérieure à la marge de droite.

La mise en forme de caractères

Emploi de l'italique

L'italique est utilisé pour faire ressortir un mot ou une expression. Dans un passage en italique on utilise le gras italique pour faire ressortir des mots. Puisque l'italique nous est moins familier, il n'est pas aussi lisible que le caractère ordinaire. Il faut donc éviter d'en abuser.

Le tableau suivant présente les règles utilisées pour l'emploi de l'italique. Pour de plus amples informations et une liste d'exemples plus complète, consulter le chapitre 5 du livre *Le Ramat de la typographie*⁵.

Tableau 9 – Emploi de l'italique

On met en italique :	Exemple
La ponctuation qui fait partie intégrante d'un passage écrit en italique.	Archimède s'écria : <i>Eurêka !</i> Comprenez-vous bien le proverbe <i> pierre qui roule n'amasse pas mousse ?</i>
Les signes typographiques et les chiffres qui appartiennent à un passage écrit en italique, mais non les chiffres et les lettres utilisées comme appel de note.	Le texte anglais parle de <i>stress fracture 1</i> .
La parenthèse se compose de préférence dans le même caractère que la phrase principale tandis que les guillemets sont composés dans le même caractère que les mots qu'ils encadrent.	La crassula (<i>Crassula argentea</i>) possède des feuilles charnues Elle a employé le mot latin « <i>sic</i> ».
Les titres de livres, journaux, revues et œuvres d'art. Seuls les mots faisant partie du titre exact sont en italique. De plus, les noms sacrés sont écrits en caractère ordinaire. Pour les noms de prières, l'usage est variable.	Avez-vous vu <i>Autant en emporte le vent ?</i> L'évangile selon saint Luc.
Les lettres minuscules de l'alphabet employées isolées ; on peut aussi utiliser le gras romain ou le gras italique. En général, les lettres majuscules ne se mettent pas en italique.	La figure <i>b</i> est très détaillée. Le jour <i>J</i> . Soit <i>a</i> la distance de <i>B</i> à <i>D</i> .
Les devises et maximes (les devises s'écrivent toujours sans guillemets).	Qui <i>s'y frotte s'y pique</i> .
L'appellation de certaines créations de luxe telles que les parfums et les vêtements de haute couture.	un flacon de <i>Neiges</i>
Les noms d'opérations techniques dont l'administration désigne certaines de ses grandes organisations.	l'opération <i>Carcajou</i>
Les mots empruntés aux langues étrangères et dans les citations en langue étrangère qu'elles soient accompagnées ou non de leur traduction.	<i>casa grande</i> « Je ne comprends pas » se traduit par <i>I don't understand</i> .
Les locutions latines, abrégées ou non, et en particulier celles utilisées dans les travaux de recherche et d'édition, s'écrivent	<i>ad lib.</i> <i>idem</i>

⁵ Aurel Ramat, *Le Ramat de la typographie*, 4^e éd., Montréal, A. Ramat, 1999, p. 101-106.

On met en italique :	Exemple
généralement en italique.	<i>id.</i>
Cependant, les expressions et les mots latins qui sont francisés ou entrés dans l'usage français se composent en romain.	<i>alter ego</i> <i>in vitro</i> <i>erratum</i>
Les noms des notes de musique (seule la note est en italique).	un <i>fa</i> dièse
Les noms propres de véhicules (bateaux, avions, trains, etc.).	Mes ancêtres arrivèrent sur <i>L'Albatros</i> .
Mise en relief. Pour détacher un mot de la phrase que l'on juge important.	Je vais vous parler du <i>dieu des athées</i> .
Les noms de lois, de règlements, d'ordonnances et de décrets.	Je déteste la <i>Loi de l'impôt sur le revenu</i> .

Emploi du soulignement

Le soulignement servait en dactylographie à remplacer l'italique. Avec l'utilisation des logiciels de traitement de texte, l'utilisation de l'italique devrait toujours être privilégiée. Cependant, dans certaines circonstances, on peut utiliser le soulignement pour indiquer le titre des ouvrages dans une bibliographie ou encore attirer l'attention du lecteur sur un élément du texte. Il faut se rappeler que le soulignement nuit souvent à la clarté du texte.

Emploi du gras

On emploie le caractère gras pour mettre en valeur un mot, une expression, un titre. Les majuscules peuvent jouer le même rôle que le gras. Les titres définis dans les gabarits utilisent le caractère gras. Il ne faut pas abuser de l'emploi du gras.

Emploi des guillemets

Les guillemets servent à isoler des mots ou des phrases. Ils s'apparentent à l'italique. Leur fonction première est d'encadrer les citations ; c'est leur rôle traditionnel. En plus de ce rôle, les guillemets peuvent être utilisés pour :

- citer un fragment de phrase ou une phrase incomplète ;
- annoncer un dialogue ;
- dans les tableaux comme signe de répétition ;
- pour indiquer un mot inexact dans un errata.

Dans les cas suivants, on peut parfois remplacer l'italique par des guillemets :

- dans les noms de livre, journaux, revues et œuvres d'art ;
- dans les noms propres de véhicules ;
- dans les noms de créations de produits de luxe ;
- dans les mots et les expressions qui s'écartent du langage régulier ;
- pour les mots qui se désignent eux-mêmes ou qui sont introduits par des verbes comme appeler ou nommer ;

- pour donner la traduction d'un mot étranger.
- pour les mots étrangers qui apparaissent isolément dans un texte ;
- dans les lettres de l'alphabet utilisées isolément ;
- dans des travaux d'édition, pour renvoyer à une rubrique dans un lexique.

En français, le guillemet ouvrant est représenté par le symbole « et le guillemet fermant par le symbole ». L'allemand utilise la convention inverse. L'anglais utilise d'autres symboles.

La mise en forme de paragraphes

Interlignes

Il est d'usage d'employer un interligne différent pour distinguer les paragraphes du corps du texte des autres types de paragraphes. On doit donc recourir à l'interligne simple pour les éléments suivants :

- les titres de plus d'une ligne,
- les titres énumérés dans les listes, dans les tables et dans l'index,
- les notes et les références en bas de page,
- les tableaux,
- les citations détachées du texte,
- la bibliographie.

Espacement de ponctuation

Les règles d'espacement sont basées sur les normes définies dans Le Ramat typographique⁶. En typographie de qualité, il faut utiliser l'espace fine.

Tableau 10 – Espacement de ponctuation.

Ponctuation	Espace avant	Espace après
Apostrophe dans l'élision normale	Rien	Rien
Apostrophe dans l'élision exceptionnelle	Rien	Sécable
Appels de note et astérisque	Fine ou Rien	Rien
Arithmétique + - x ÷ : / = ±	Sécable ou rien	Sécable ou rien
Barre oblique	Rien	Rien
Crochet ouvrant [Sécable	Rien
Crochet fermant]	Rien	Sécable
Deux-points	Insécable	Sécable
Deux-points dans les heures numériques	Rien	Rien
Guillemet ouvrant «	Sécable	Insécable
Guillemet fermant »	Insécable	Sécable
Guillemet anglais ouvrant "	Sécable	Rien
Guillemet anglais fermant "	Rien	Sécable

⁶ RAMAT Aurel , Le Ramat de la typographie, chez l'auteur, 1999, p155.

Ponctuation	Espace avant	Espace après
Parenthèse ouvrante (Sécable	Rien
Parenthèse fermante)	Rien	Sécable
Point d'exclamation et point d'interrogation	Fine ou Rien	Sécable
Point final d'une phrase et point abrégatif	Rien	Sécable
Point-virgule	Fine ou Rien	Sécable
Points de suspension, toujours collés entre eux	Rien	Sécable
Points elliptiques quand ils sont entre crochets	Rien	Rien
Pourcentage %	Insécable	Sécable
Préfixes d'unités : k, M (collés) : M\$, etc.	Sécable	Rien
Symbole \$	Insécable	Sécable
Symbole h dans une heure complexe : 16 h 15	Insécable	Insécable
Symboles d'unités : cl, m, cm, km, kg, ko, etc.	Insécable	Sécable
Tiret sur cadratin à l'intérieur d'un texte	Sécable	Sécable
Trait d'union	Rien	Rien
Tranches de trois chiffres dans une quantité	Fine ou insécable	Fine ou Insécable
Virgule	Rien	Sécable
Virgule décimale	Rien	rien

Énumérations

Les énumérations forment un bloc d'information. Il existe deux façons de faire une énumération. Dans la première, on écrit l'énumération au fil du texte (énumération horizontale) ; dans la deuxième, on effectue un retour à la ligne pour chaque élément de l'énumération (énumération verticale).

Dans l'énumération horizontale, on met la minuscule à tous les termes de l'énumération courte, présentée à l'horizontale. Les éléments peuvent être présentés juxtaposés au moyen de la virgule, ou séparés par un point-virgule et mis en valeur par un numéro ou une lettre d'ordre.

Une énumération verticale est généralement introduite par les deux-points. La présentation des éléments peut être renforcée par l'utilisation de lettres, de numéros ou par d'autres jalons comme les puces.

Si l'on considère que la phrase est interrompue entre la proposition d'introduction et le début de l'énumération, on met une lettre majuscule au début et un point à la fin. Si les éléments de la liste complètent la phrase d'introduction, on met une minuscule au début de chaque partie et une virgule à la fin.

Notes de bas de page et de fin de document

Il peut être parfois souhaitable d'appuyer le texte par des notes complémentaires au bas des pages. Il peut s'agir d'une explication, d'un commentaire, d'un renseignement ou d'un renvoi important pour la compréhension, mais qui, inséré dans le texte, briserait la continuité.

L'usage de notes en bas de page doit toujours être justifié et avoir un rapport direct avec le texte. Elles doivent être brèves et aussi rares que possible. Les notes très longues doivent être rapportées en annexe à la fin du document.

Lorsqu'une information doit être inscrite dans une note de bas de page, le texte ne doit pas dépasser 10 lignes et les notes sont numérotées à partir de 1 en continu.

Citations

Une citation est un emprunt fait au texte d'un autre auteur. Elle commence toujours par une majuscule et elle est placée entre guillemets. Elle doit être présentée de façon appropriée et être suivie de remarque ou de commentaires. Toute citation doit être suivie d'une note en bas de page donnant la référence bibliographique.

En principe les citations doivent être recopiées intégralement, sans aucune modification. Cependant, on peut effectuer les modifications suivantes :

- On peut abrégé une citation : On remplace les mots que l'on désire retrancher par trois points de suspension placés entre crochets.
- On peut citer une erreur dans la citation en la recopiant telle quelle, mais en faisant suivre la faute du mot « sic » placé entre crochets.
- On peut insérer une explication dans une citation en la plaçant entre crochets.
- On peut remplacer la majuscule de la première lettre d'une citation par une minuscule (si la grammaire le permet) lorsque l'on place la citation à l'intérieur d'une phrase.
- On peut souligner un ou plusieurs mots dans une citation pourvu que l'on en indique la mention entre crochets à la fin de la citation.

Une citation de moins de trois lignes n'est pas détachée du texte. Si la citation comporte plus de trois lignes, elle doit être retranchée du texte. Si la citation comporte plusieurs paragraphes, il est d'usage d'utiliser des guillemets ouvrants au début de chaque paragraphe et des guillemets fermants à la fin de la citation.

Références bibliographiques

Une référence bibliographique complète se compose, dans l'ordre, des éléments suivants : l'auteur, le titre, les auteurs secondaires, le numéro de l'édition, l'adresse bibliographique, le nombre de pages ou de volumes, la collection et les notes (renseignements supplémentaires).

La mention de l'auteur se termine toujours par un point. Les éléments qui suivent sont séparés par une virgule jusqu'au nom de la collection qui est suivi d'un point. S'il y a des notes, elles sont ajoutées à la suite et elles se terminent aussi par un point. On a donc le schéma suivant :

Auteur. Titre, auteurs secondaires, numéro de l'édition, adresse bibliographique, nombre de pages, collection. Notes.

Dans la pratique, on utilise souvent une forme abrégée. On ne donne alors que le nom de l'auteur, le titre, le numéro de l'édition et l'année de publication. Il est important de présenter les références de façon uniforme à l'intérieur d'une même bibliographie.

Auteur	<p>Dans une liste bibliographique, le nom de l'auteur s'écrit avant son prénom. Dans une note au bas de page, le prénom précède le nom. S'il y a deux ou trois auteurs, seul le nom du premier auteur est inversé et son prénom est suivi d'une virgule. Le dernier nom est relié au précédent par et.</p> <p>On n'inscrit pas plus de trois auteurs. S'il y a quatre ou plus auteurs, on inscrit le premier nom suivi d'une virgule et de l'expression « et coll. » (abréviation de collaborateurs). Le nom s'écrit en majuscules ou en petites capitales.</p>
Titre	<p>Le titre est toujours en italique. Si le document comporte un sous-titre, on le met aussi en italique, en le séparant du titre par les deux points.</p> <p>Si la consultation du document requiert l'emploi d'un appareil, il y a lieu d'indiquer immédiatement après le titre de quel type de document il s'agit : disquettes, film, diapositive, etc. Cette mention se fait entre parenthèses.</p> <p>Les titres en langue étrangère sont présentés de la même façon qu'en français, sauf pour l'emploi des majuscules qui doivent être conformes à l'original.</p> <p>Lorsque le titre d'un document est donné en deux ou plusieurs langues sur la page de titre, chaque titre parallèle est annoncé par un symbole d'égalité, précédé et suivi d'un espace. Si le rédacteur juge important de donner à la fois le titre original et le titre traduit, l'élément traduit est placé entre parenthèses, en caractères ordinaires, après le titre original.</p>
Auteurs secondaires	<p>L'auteur secondaire est une personne ou une collectivité qui a joué un rôle secondaire dans la réalisation d'un document. La nature de la contribution est mentionnée, par exemple, on indique s'il a été « éditeur scientifique », « illustrateur », « traducteur », etc. Cette mention vient immédiatement après le titre.</p>
Numéro de l'édition	<p>Le numéro de l'édition est transcrit tel qu'il figure dans le document et est toujours écrit en chiffres arabes. On se sert des abréviations usuelles.</p>
Adresse bibliographique	<p>Elle est composée de trois éléments : le lieu de publication, la maison d'édition, la date de publication.</p> <p><i>Lieu de publication</i></p> <p>On ajoute entre parenthèses le nom du pays, de la province, de l'État, etc., si on juge cette précision nécessaire. Lorsque le document fait mention de plusieurs lieux de publication pour un même éditeur, on indique seulement le premier. Si le lieu est inconnu, on inscrit l'abréviation « s.l. » (sans lieu).</p> <p><i>Maison d'édition</i></p> <p>On supprime dans le nom de la maison d'édition les termes accessoires tels que « cie », « ltée », « inc. » ou l'article initial dans le cas d'un organisme. Lorsque l'auteur d'un document est lui-même l'éditeur, on inscrit soit la mention « chez l'auteur » ou l'on reprend le nom de l'auteur sous une forme abrégée. Dans le cas d'une collectivité-éditeur, on peut employer une forme abrégée avec article, par exemple, le Ministère.</p>

	<p>Pour les coéditions, le nom de chaque maison d'édition est précédé du lieu de publication. Les différents groupes lieu de publication maison d'édition sont séparés par un point-virgule. Si le nom de l'éditeur est inconnu, on inscrit l'abréviation « s.n. » (sans nom).</p> <p>Dans les rapports de recherche et les rapports techniques, le commanditaire prend la place de l'éditeur, et le numéro d'identification - celle du numéro normalisé</p>
<i>Date de publication</i>	<p>La date de publication est l'année de parution de l'édition du document. Elle correspond habituellement à la date du copyright. Il ne faut pas confondre la date de publication avec la date de réimpression.</p> <p>Elle est écrite en chiffres arabes.</p> <p>Quand la date est inconnue, on peut indiquer la date d'impression, soit la date probable à laquelle le document a été publié, suivie d'un point d'interrogation. Si la date est tout à fait inconnue, on utilise l'abréviation « s.d. » (sans date).</p>
Nombre de pages ou de volumes	<p>On indique le nombre de pages par l'abréviation « p. », précédée du numéro de la dernière page. Le nombre de volume est suivi de l'abréviation « vol. ».</p>
Collection	<p>Si le document fait partie d'une collection, on peut indiquer le nom entre guillemets et préciser, s'il y a lieu, le numéro que porte le document.</p>
Notes	<p>Il peut être utile de donner à la fin des renseignements additionnels sur le document, par exemple, le titre de l'original d'une traduction, etc.</p> <p>Si la référence est un site internet, ajouter la date de la dernière mise à jour ou la date de la publication ainsi que la mention « Disponible sur <adresse URL>. (Consulté le :) ».</p> <p>Il peut y avoir plusieurs notes successives, séparées chacune par un point.</p>

Pour en savoir plus, voir : http://www.revue-texto.net/Reperes/Themes/Kyheng_References.html.

Les tableaux et les figures

Tableaux

Un tableau doit être précédé de sa légende et cette légende doit contenir le numéro du tableau. La numérotation peut être en chiffres romains ou en chiffres arabes et comporter ou non un préfixe indiquant le numéro du chapitre ou de l'annexe.

Les colonnes d'un tableau sont toujours surmontées d'un libellé. Lorsque le tableau est présenté sur plus d'une page, les libellés des colonnes doivent se répéter sur chaque page. Les très longs tableaux qui occupent plus de deux pages devraient être présentés en annexe.

Dans la mesure du possible, les tableaux devraient être tous présentés de manière identique à travers tout le document et dans la même orientation que le texte. Dans l'orientation portrait, le tableau est généralement centré par rapport au corps du texte. Cependant, pour les tableaux qui nécessitent une largeur plus grande, on peut utiliser la largeur totale de la page pour présenter le tableau. Si l'on doit recourir à l'orientation paysage, le tableau devrait partir de la reliure.

Figures

Les figures comprennent les graphiques, les dessins, les photographies, etc. Elles sont centrées sur une page et elles ont autant que possible toujours la même orientation (portrait ou paysage). La figure est suivie de sa légende et elle doit être numérotée. La numérotation peut être en chiffres romains ou en chiffres arabes et comporter ou non un préfixe indiquant le numéro du chapitre ou de l'annexe.

Autres mises en forme

Sigles et symboles français

Les sigles normalisés doivent être utilisés. Tout sigle, abréviation ou symbole pouvant porter le lecteur à confusion doit être expliqué dans la liste des abréviations fournie dans chaque document.

Caractères spéciaux

Le tiret dans les tableaux

Selon l'usage québécois, le tiret indique la nullité dans les tableaux, les rapports comptables, les factures, etc. alors que les guillemets indiquent la répétition. Cette convention est particulière au Québec ; en France, c'est exactement le contraire, le tiret marquant la répétition et les guillemets signifiant la nullité.

La barre oblique (/)

La barre oblique sert à exprimer une fraction ou un rapport (3/4 ; km/h), et à marquer une opposition (le cycle ouvert/fermé, les rapports dominant/dominé). Elle est également utilisée dans la correspondance :

- pour faire état des références (N/Réf.) ;
- pour séparer les initiales d'identification (AL/mp) ;
- pour abrégier l'expression « aux soins de » (a/s de).

On ne peut pas utiliser la barre oblique pour indiquer le féminin d'un mot, dans les désignations de métiers et professions. Dans ce cas, on écrira et la forme masculine et la forme féminine. La barre oblique n'est pas non plus indiquée pour séparer les éléments d'une date.

La perluète ou esperluète (&)

La perluète, ou l'esperluète, est utilisée en français seulement dans les désignations de sociétés (Pouliot & Associés ; Dupuis & Fils). Dans tous les autres cas, on lui préfère la conjonction « et ».

L'arobas (@)

Jusqu'à récemment, ce caractère n'était pas utilisé en français. Il est maintenant employé dans les adresses de courriel.

Noms de personnes

Les noms et prénoms s'écrivent en minuscules, sauf pour la première lettre qui est en majuscule.

Noms de sociétés et d'organismes publics ou privés

De façon générale, il est d'usage d'employer la majuscule seulement pour le premier terme des désignations de sociétés ou d'organismes. Exemple : la Société générale de financement ; l'Union des producteurs agricoles ; la Société des alcools du Québec ; l'Assemblée nationale.

Toutefois, dans le cas des ministères du gouvernement, l'usage est de mettre une majuscule au domaine qu'ils gèrent, ministère s'écrivant avec une minuscule. Exemple : le ministère de la Santé et des Services sociaux ; le ministère de l'Emploi.

Dans le cas des raisons sociales composées d'un générique et d'un spécifique, l'usage est de mettre une majuscule aux deux termes. Exemple : les Ameublements Pion inc. ; le Magasin d'alimentation Brassard enr.

Enfin, il en est de même pour les désignations officielles d'établissements scolaires. Exemple : L'Université de Montréal ; l'École Polytechnique de Montréal.

Adresses postales

Une adresse postale complète comprend le nom de la personne à qui l'envoi est adressé, le nom de la société ou de l'organisme auquel elle appartient le cas échéant, le numéro et le nom de la rue, le nom de la ville et de la province, le code postal, le nom du pays dans le cas d'un envoi à l'étranger. La présentation de l'adresse doit respecter les conventions suivantes :

- Chacun de ces éléments est placé sur une ligne et ils ne sont pas séparés par des virgules.
- Une virgule sépare le numéro du domicile du nom de la voie de communication.
- Le nom de la voie de communication doit toujours être précédé des mots : rue, boulevard (boul.), avenue (av.), côte, chemin, selon le cas.
- Lorsque les mentions Est, Ouest, Nord, Sud sont nécessaires, elles sont placées immédiatement après le nom de la rue.
- Le nom de la province s'écrit entre parenthèses, après le nom de la ville ou du village.
- Le code postal alphanumérique est composé de deux séries de trois caractères, séparés par un espace.

Exemple :

Monsieur Pierre Untel
Direction des Communications
Association des oiseaux migrateurs du Québec
9999, boul. de Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec)
Z9Z 9Z9

Numéros de téléphone et de télécopie

Les numéros de téléphone sont composés en Amérique du Nord d'un indicatif régional, à trois chiffres, d'un code local, à trois chiffres également, et d'un code personnel, à quatre chiffres. Il est d'usage d'écrire l'indicatif régional entre parenthèses, suivi du code local et du code personnel, ces deux derniers éléments étant séparés par un trait d'union. Exemple : (416) 524-8745.

En contexte international, on s'en remet à la convention suivante : le code du pays est précédé du signe + et suivi du numéro de téléphone ; le code 1 s'applique exceptionnellement à toute l'Amérique du Nord plutôt qu'à un seul pays. Exemple : +1 416 524-8745.

Nombres

Le système international d'unités (SI) est en vigueur au Québec depuis 1970. Il comporte les particularités suivantes :

- Les abréviations des unités de mesure ne sont jamais suivies d'un point abrégatif et ne prennent jamais la marque du pluriel. Exemple : km (kilomètre), cm (centimètre).
- Le signe décimal est la virgule (sur la ligne). Exemple : 27,2 km ; 4,35.

Les nombres de cinq chiffres et plus sont séparés par tranches de trois chiffres et ce, tant pour la partie des unités que pour celle des fractions. Il est recommandé d'utiliser soit un demi-cadratin ou un quart de cadratin typographiques comme séparateurs de tranches, soit une espace insécable (caractère 192 dans l'alphabet latin no 1) pour les applications informatiques. Exemple : 1 807 915 ; 0,014 75 mais 4232 ; 0,0147.

Dates

Les dates s'écrivent en lettre dans le texte courant et en chiffres dans les tableaux. De façon générale, la présentation numérique d'une date doit être constituée de la manière suivante : quatre chiffres pour indiquer l'année, deux chiffres pour le mois et deux autres chiffres pour la journée. Si l'on veut utiliser des séparateurs, on peut mettre un trait d'union ou encore un espace entre ces trois éléments. Exemple : 19960322 ou 1996 03 22 ou 1996-03-22

Heures

La période de 24 heures constitue la base de référence pour la présentation numérique de l'heure. On utilise la lettre h dans un texte courant, c'est-à-dire chaque fois que la date est écrite en lettres. Quand la date est elle-même écrite en chiffres ainsi que dans les tableaux, l'indication de l'heure est suivie de celle des minutes, les deux éléments étant séparés par les deux-points (sans espace). Les heures et les minutes ont toujours deux chiffres.

Exemples :

03:00 et non pas 3 :00 ;

17:30 et non 5h30 P.M. qui correspond à l'usage américain ;

La remise des notes a eu lieu le lundi 3 mars 1997 à 18 heures précises.

Dans un texte, si le nombre est entier et est entre un et neuf inclusivement, on l'écrit en lettres ; tandis qu'on l'écrit en chiffres à partir de 10. Le mot heures ne s'abrège pas. Exemple : Une période dure trois heures en tout mais c'est un cours de 50 heures.

Quand il est nécessaire d'indiquer la durée exacte, on utilise alors les abréviations du système international d'unités (h, min, s). Exemple : Jean a couru le marathon en 2 h 13 min 23 s. Il faut cependant reconnaître que la tendance actuelle est d'écrire les durées comme les moments précis, c'est-à-dire avec les deux-points : 01:02:12.

Pour plus de précision et quand le contexte le requiert, on peut indiquer les mentions HNE (heure normale de l'Est) ou HAE (heure avancée de l'Est).

Unités monétaires

Le symbole d'unité monétaire est placé après la valeur numérique (et ses décimales le cas échéant), et séparé de cette dernière par une espace insécable. Exemple : 250 \$; 24,95 \$ 1288,01 \$.

Si le nombre est entier et qu'il n'y a pas de comparaison, on n'utilise pas de virgule, ni de zéros. Mais s'il y a comparaison, on peut utiliser la virgule suivie de deux zéros. Exemple : Le prix de cet article est passé de 15 \$ à 10,30 \$.

Le symbole d'unité monétaire peut être précédé du symbole M, pour « million » ou encore G, pour « milliard ». Cependant, on ne peut utiliser un symbole que s'il est précédé d'un nombre écrit en chiffres. Exemple : 98 M\$; 12 G\$.

Remarque : Ces usages sont réservés aux tableaux et aux textes de nature statistique ou financière.

Dans les tableaux, on doit aligner les dollars et les cents. On utilise la virgule et les deux zéros. En cas de chiffres inférieurs à l'unité, on met un zéro avant la virgule.

Dans les échanges internationaux et lorsqu'on veut éviter toute ambiguïté, on s'en remettra à la norme ISO 4217, qui précise les codes des devises. Le code attribué au dollar canadien est CAD ; le code USD désigne le dollar américain, le code LBP pour la livre libanaise, et ainsi de suite avec une exception notable pour l'Euro dont le code est EUR. Le code précède immédiatement le chiffre ; les deux éléments sont séparés par une espace insécable (sur la même ligne). Exemple : CAD 48 ; USD 789.

Abréviations

L'abréviation d'un mot se fait toujours avant une voyelle, lorsqu'il n'existe pas d'abréviation conventionnelle ; le terme ainsi abrégé se termine par un point. Exemple : div. (divers) ; compl. (complément) ; part. (partie).

Le français comporte par ailleurs plusieurs abréviations d'usage courant, notamment :

- dans les formules de politesse : M^{lle} (mademoiselle) ; M^{me} (madame) ; M^{mes} (Mesdames) ; M^r ou M. (monsieur) ; MM. (messieurs) ; S.V.P. (s'il vous plaît) ;
- pour les titres ou fonctions D^r (docteur) ; P^r (professeur) ;
- dans les toponymes : S^t (saint) ; S^{te} (sainte) ;
- pour indiquer un ordre de classement : 1^{er} (premier) ; 2^e (deuxième) ; no ou nos (numéro et numéros).

L'abréviation se termine par un point dans tous les cas où la dernière lettre du mot ne fait pas partie de l'abréviation.

Sauf pour les abréviations suivantes, les abréviations, tout comme les symboles d'unités de mesure, ne prennent pas la marque du pluriel : 1^{ers}, 1^{res}, 2^{es}, n^{os}, M^{es}, C^{des}, M^{ss}.

Les majuscules accentuées des mots abrégés doivent également apparaître, le cas échéant, dans les abréviations. Exemple : N.-É. (Nouvelle-Écosse).

Sigles et les acronymes

Sigle : Suite de lettres initiales constituant l'abréviation de plusieurs termes formant une unité de dénomination fréquemment employée. Les lettres constitutives des sigles sont le plus souvent écrites en majuscules et le plus souvent suivies d'un point (*S.N.C.F.*), mais le point est de plus en plus facultatif (*SNCF*).

Acronyme : Groupe d'initiales abrégatives plus ou moins lexicalisé. On les prononce comme s'il s'agissait d'un nouveau mot, «prononciation intégrée» (*l'Urs*) ou en considérant chaque lettre séparément (*U.R.S.S.*).

Les sigles et les acronymes s'écrivent en majuscules non accentuées. Exemple : REER (régime enregistré d'épargne retraite) ; ENAP (École nationale d'administration publique)⁷.

Quelques acronymes se sont avec le temps transformés en véritables mots ; c'est le cas en particulier de laser et de cégep (collège d'enseignement général et professionnel). Ils sont alors traités comme tels.

Coups de mots en fin de ligne

Le terme coupure englobe la division de mots et la séparation de mots. La séparation est le fait d'avoir sur deux lignes différentes deux mots qui devraient rester sur la même ligne.

On peut diviser les mots selon les règles suivantes :

- Division étymologique : basée sur la formation du mot. Exemple : chlor-hydrique
- Division syllabique : puisqu'il est parfois difficile de connaître l'étymologie, la division syllabique sera tolérée. Exemple : com-mis-sion.
- Division entre deux consonnes : on peut diviser entre deux consonnes sauf entre les consonnes données dans la liste des divisions interdites.

Dans les exemples, les divisions interdites sont représentées par une barre oblique et les divisions permises par un trait d'union. Il est interdit de diviser :

- Entre certaines consonnes. Ne pas diviser entre bl, br, ch, cl, cr, dr, fl, fr, gl, gn, gr, pl, pr, th, tr, vr. Exemple : semb/lable, ac/ronyme.
- Après la première lettre d'un mot.
- Entre deux voyelles (sauf si l'étymologie le permet). Exemple : cré/ancier, pro-éminent.
- Avant ou après une apostrophe.
- Après le deuxième trait d'union d'un groupe de mots avec deux traits d'union. Cependant, il est permis d'effectuer une division après le premier trait d'union. Exemple : c'est-à-/dire, cria-t-/elle.
- Mots composés. Il est interdit de diviser un mot composé ailleurs qu'à son trait d'union.
- Avant une syllabe finale de moins de trois lettres, ni avant une syllabe finale muette de moins de quatre lettres. Exemple : porte-mon/naie, tim/bre-poste.
- Avant et après les lettres x et y placées entre deux voyelles. Exemple : deu/x /ième, cor/y/ance.

⁷ Dans la langue parlée, les sigles se prononcent toutefois selon les règles de la phonétique française.

- Des abréviations. Exemple : M/Hz
- Des sigles et des acronymes. Exemple : C/R/T/C
- Des nombres écrits en chiffre, même après la virgule. Exemple : 2 000/000
- Dans les opérations ou suites mathématiques.
- Si la division est malsonnante ou prête à ambiguïté. Exemple : J'ai mal occu/pé ma jeunesse à faire des cu/lottes de drap.
- Des noms propres et des prénoms, sauf s'il s'agit de noms et prénoms composés qui peuvent être divisés au trait d'union.
- D'un mot en fin de paragraphe.
- Plus de deux mots de suite.
- On ne peut pas séparer les mots :
 - Dans les symboles et unités de mesure,
 - Dans les énumérations, ne pas séparer le chiffre ni la lettre du texte qui suit ou précède,
 - Dans les dates, ne pas séparer les éléments,
 - Dans les noms propres, ne pas séparer les prénoms abrégés, les titres de fonction ou de civilité des noms propres qu'ils accompagnent.

La ponctuation

Section 6.13 de [RTAS], pages 314 à 331.

Références bibliographiques

Langue générale

[Robert2007]

REY, Alain, Josette REY-DEBOVE et COLLECTIF LE ROBERT.
Le Nouveau Petit Robert de la langue française 2007
Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française.
40^e éd., Paris, Dictionnaires Le Robert, 2007, 2880 p.
ISBN 2-84902-133-4.

[RobertCollins2006]

COLLECTIF.
Le Robert & Collins, dictionnaire français-anglais, anglais-français.
8^e éd., Paris, Dictionnaires Le Robert, 2006, 2285 p.
ISBN 2849021172.

[Forest1998]

FOREST, Constance et Denise BOUDREAU.
Le Colpron, le nouveau dictionnaire des anglicismes.
4^e éd., Montréal, Beauchemin, 1998, 289 p.
ISBN 2761610539.

[Villers2003]

VILLERS, Marie-Éva de.
Multidictionnaire de la langue française.
4^e éd., Montréal, Québec Amériques, 2003, 1632 p.
ISBN 2-7644-0203-1.

Langue technique

[Beer2004]

BEER, David F. et David MCMURRY.
A Guide to Writing as an Engineer.
2nd ed., New York, John Wiley & Sons, Inc., 2004, 272 p.
ISBN 0-471-43074-9.

[Dufour01]

DUFOUR, Hélène.
En bonne et due forme : production de documents - Cahier d'apprentissage.
Montréal, Chenelière/McGraw-Hill, 176 p.
ISBN2-89461-263-2.

[Fleurier1992]

FLEURIER LEGAY, Annette.
Lexique industrie et techniques : anglais.
Paris, Hachette Éducation, 1992, 249 p.

[Goursau_01]

GOURSAU, Henri.
Dictionnaire technique et scientifique, Volume 1.
France, Henri Goursau, 1994, 940 p.
ISBN 2-904105-04-2.

[Goursau_02]

GOURSAU, Henri.
Dictionnaire technique et scientifique, Volume 2.
France, Henri Goursau, 1994, 934 p.
ISBN 2-904105-06-9

[Larose1992]

LAROSE, Robert.
La rédaction de rapports : structure des textes et stratégie de communication.
Presses de l'Université du Québec, 1992, 200 p.
ISBN 2-7605-0680-0.

[Malo1996]

MALO, Marie.
Guide de la communication au cégep, à l'université et en entreprises.
Montréal, Québec /Amérique, 1996, 332 p.
ISBN . 2890378756

[OLF_03]

Dictionnaire d'Internet, de l'informatique et des télécommunications,
Technologies de l'information, anglais-français.
Office québécois de la langue française, Les Publications du Québec, 2001, 1446 p.
EOQ2-551-19421-0.
<http://www.olf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/Internet/Index/>.

[OQLF_01]

Le grand dictionnaire terminologique.
Office québécois de la langue française
<http://www.granddictionnaire.com/>.

[OQLF_02]

Bibliothèque virtuelle – Lexiques et vocabulaires.
Office québécois de la langue française
<http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/index.html>.

[RICH]

RICHARD, Jules. *Communication technique et scientifique*, Anjou, Les Éditions CEC inc., 1996, 184 p.

[RTAS]

CAJOLET-LAGANIÈRE, Hélène et al.

Rédaction technique, administrative et scientifique.

3^e éd. revue et augmentée, Sherbrooke, Éditions Laganière, 2000, 468 p.

ISBN 2-98000-272-7.

[Termium]

TERMIUM - *La base de données terminologique et linguistique du gouvernement du Canada.*

Bureau de la traduction, Travaux publics et Services gouvernementaux, Gouvernement du Canada.

<http://www.termium.com/>.

[Tremblay1991]

TREMBLAY, Robert.

L'écriture, Outils pour la lecture et la rédaction de textes raisonnés.

Montréal, McGraw-Hill, 1991, 189 p.

ISBN 0-07-551253-X.

ZELANY, Gene. *Dites-le avec des graphiques : l'excellence visuelle en communication professionnelle*, Paris, InterÉditions, 1989, 148 p.

Langue administrative

[FaB]

GUILLOTON, Noëlle et Hélène CAJOLET-LAGANIÈRE.

Le français au bureau.

6^e édition, revue et augmentée par Noëlle Guilloton et Martine Germain.

Office québécois de la langue française, Les Publications du Québec, 2005, 760 p.

ISBN 2-551-19684-1.

[FaB_EX]

LAJOIE, Éline et Esther POISSON.

Le français au bureau en exercices.

Office québécois de la langue française, Les Publications du Québec, 2005, 87 p.

ISBN 2-551-19690-6.

Rédaction scientifique

[Baillargeon2005]

BAILLARGEON, Normand.

Petit cours d'autodéfense intellectuelle.

Lux Éditeur, Montréal, 2005.

ISBN 2-89596-006-2.

[RTAS]

CAJOLET-LAGANIÈRE, Hélène et al.

Rédaction technique, administrative et scientifique.

3^e éd. revue et augmentée, Sherbrooke, Éditions Laganière, 1999, 468 p.

ISBN 2-98000-272-7.

Normes

[IEEE Std]

IEEE Software Engineering Collection on CD-Rom;

IEEE, New York, 2004, cédérom;

ISBN 0-7381-3757-X

[ISO/IEC 12207-1995]

ISO/IEC 12207 - Information Technology — Software Life-Cycle Processes;
1995.

Le français sur le Web

La nouvelle orthographe, parlons-en !

<http://www.orthographe-recommandee.info/>

Présente les rectifications de l'orthographe française.

Consulté le : 27 septembre 2009.

RENOUVO

Réseau pour la nouvelle orthographe du français

<http://www.renouvo.org/index.php>

Consulté le : 27 septembre 2009.

La nouvelle orthographe

<http://pages.videotron.com/sylvaind/>

Le Groupe québécois pour la modernisation de la norme du français (GQMNF).

Consulté le : 27 septembre 2009.

Le Dictionnaire.com

<http://www.le-dictionnaire.com/>

Encyclopédie, conjugaison française, dictionnaire de synonymes, orthographe.

Consulté le : 27 septembre 2009.

Le Conjugueur

<http://www.leconjugueur.com/>

Conjugaison en ligne de tous les verbes français. Possibilité d'imprimer le résultat et d'exporter vers Word. Rappel des règles de grammaire.

Consulté le : 27 septembre 2009.

ORTHONET

<http://orthonet.sdv.fr/>

Créé par le Conseil international de la Langue française (Paris).

Consulté le : 27 septembre 2009.

FrançaisFacile.com

<http://www.francaisfacile.com/index.php>

Cours et exercices de français en ligne, adaptés au niveau de chacun.

Consulté le : 27 septembre 2009.

Dictionnaire de l'internaute

Comprend plus de 2500 entrées et plus de 1800 définitions françaises des termes les plus courants des technologies de l'information.

http://www-03.ibm.com/ondemand/ca/fr/dictionary/dictionnaire_c.html

Consulté le : 27 septembre 2009.

Office québécois de la langue française, OQLF :

Le grand dictionnaire terminologique.

<http://www.granddictionnaire.com/>.

Bibliothèque virtuelle – Lexiques et vocabulaires.

<http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/index.html>.

La rédaction technique sur le Web

e-criture

<http://www.e-criture.be/>

Belgique. Association professionnelle francophone des métiers de l'écriture web

Redtech : le métier de rédacteur technique

<http://christophe.kerhousse.free.fr/>

Consulté le : 24 septembre 2009.

INTECOM : The International Council for Technical Communication

<http://www.intecom.org/index.php?lang=FR>

Europe, Nouvelle-Zélande, Amérique du Nord

Consulté le : 24 septembre 2009.

Rédaction technique

http://fr.wikibooks.org/wiki/Rédaction_technique

WikiBooks, Catégorie Éducation.

Dernière modification : 18 février 2008, Consulté le : 24 septembre 2009.

Le magazine de la rédaction professionnelle

site web : <http://www.ciral.ulaval.ca/redaction/mag/>

Une visite dans le monde des manuels techniques - Suivez le guide ! (fichier pdf)

http://www.ciral.ulaval.ca/redaction/mag/n1/n1_suivezleguide.PDF

Raymond Skilling, no 1, 1996.

Rédacteur technique in French - Quand les solitudes se rencontrent (fichier pdf)

http://www.ciral.ulaval.ca/redaction/mag/n4/n4_réd-techn-french.PDF

Karine Desbiens, no 4, 2001.

RAINEY, Kenneth T.

Core Competencies for Technical Communicators

<http://www.tc-forum.org/topicedu/et10core.htm>

Article published in TC Forum, (3-01 / September 2001)

Qualification or Certification for Technical Communicators

<http://www.tc-forum.org/topicedu/et13qual.htm>

Article published in TC Forum, (4-01 / December 2001)

Conseil des rédacteurs techniques

site web : <http://crt.chez.com/index.htm>

France. Association professionnelle dont le but est de promouvoir l'activité de rédacteur technique et d'entreprendre toute action collective dans l'intérêt de ses membres

Consulté le : 24 septembre 2009.

Fiche d'argumentation commerciale (fichier pdf)

http://crt.chez.com/ressources/documents/texte_argumentaire.pdf

P. Bardez, P. Delafontaine et H. Van der Laan.

Contrat type de prestation de services de rédaction technique (fichier doc)

http://crt.chez.com/ressources/documents/texte_contrat_type.doc

Exemple de contrat type.

Les normes d'entreprise en documentation (fichier pdf)

<http://crt.chez.com/ressources/documents/normes.pdf>

J-P. Bardez, V. Bidaux, O. Carrère, A. Cristina, P. Delafontaine et R-M. Demizieuxé.