**La rédaction**

**1. Rédiger**

**1.2. Se lancer**

Une fois le plan de rédaction élaboré, la rédaction apparait comme la mise en forme des idées agencées dans le plan qui en constitue le fil conducteur.

Il peut être judicieux et très profitable de commencer la rédaction avant que les travaux de recherche soient terminés. A défaut d'une rédaction achevée, l'inventaire et la mise en forme des idées (ou des méthodes), encore bien présentes à l'esprit, peuvent constituer un gain de temps considérables en vue de la rédaction définitive. De plus, de nouvelles idées ou au contraire des incohérences peuvent surgir et influencer éventuellement le cours de la recherche.

Le "secret" de l'écriture consiste à **se lancer, à couvrir la page blanche** de signes. En cela, le rédacteur est guidé par le plan de travail et par le plan de rédaction. Le rédacteur doit conserver à l'esprit le nécessite d'être efficace. Efficace pour lui-même d'abord. Sa prose n'est valable que si elle donne envie d'être lue.

Efficace pour le lecteur ensuite, qui voudra être informé rapidement sans trop perdre de temps. Il faut donc aller à l'essentiel. Lorsque la rédaction devient laborieuse (Fatigue!), il est préférable de la remettre à plus tard et de meubler le temps avec une activité plus reposante (p.ex. le dessin ou l'illustration graphique).

Tout au long de la rédaction, le style doit rester clair et simple de manière à faciliter la lecture.

**1.3. Simplifier**

L'écrit scientifique n'est pas obligatoirement une œuvre littéraire, les métaphores, expressions idiomatiques et autres enjolivures ne sont pas à leur place car elles risques de créer de la confusion dans l'esprit du lecteur. Le lecteur ne **s'intéresse qu'aux idées** véhiculées par le texte. Le rédacteur doit donc les mettre en valeur au maximum en choisissant un vocabulaire simple et la syntaxe habituelle. De cette façon, il pourra être lu par le plus grand nombre de personnes.

On admet en générale un certain nombre de critère de lisibilité (élaborés à partir d'enquêtes qui montrent que le compréhension est facilitée avec l'usage:

* De mots simples
* De phrases courtes
* De plans de rédaction simples.

L'idéal est de varier le rythme de rédaction en utilisant le plus souvent des phrases courtes avec, de temps à autre, des phrases plus longues pour appuyer une expression plus synthétique. Le principe général qui prévaut est celui d'une longue idée par phrase et d'aller directement au fait. Il est toujours possible de couper une longue phrase en quelques phrases plus courtes. On y gagne en clarté. La **séparation en paragraphes** et aussi nécessaire pour **sépare des idées**. Ainsi on visualise mieux où l'on est et où l'on va.

**1.3. Clarifier**

Il s'agit à la fois de clarifier le texte (le fond) et sa présentation (la forme).

La rédaction ne saurait être conduite en une seule fois. Le texte doit être relu, revu et corrigé, de préférence par plusieurs personnes, même étrangères au domaine. aprés avoir écrit le premier jet, on se repose. A tête reposée la relecture permet de mieux voir les incohérences ou les contradictions, les fautes d'orthographe, les répétitions, les erreurs de syntaxe. Il peut être utile de faire cette lecture à haute voix; cela permet de mieux apprécier le rythme et la ponctuation.

Les virgules s'interposent en principe là où fléchit la voix, les points et les points-virgules là où elle s'arrête.

**2. Le titre**

Le titre est important car il sera certainement la partie la plus lue de l'article avec le résumé! (soit directement, dans la revue, ou indirectement, dans une banque bibliographique). Par définition un bon titre doit donner le meilleur aperçu possible de l'article en un minimum de mots: il doit être spécifique.

* Eviter les mots inutiles comme "Etude de...", "Contribution à..." "Observation sur...", etc.,
* Veiller à une syntaxe correcte!
* Le titre est un label et pas une phrase (on peut renoncer à la construction sujet-verbe-complément),
* La signification et l'ordre des mots sont importants (cela a aussi son importance pour la recherche «on line» par mots clés sur le titre),
* Ne jamais utiliser des abréviation ou un quelconque jargon dans le titre, ou alors seulement en tant qu'information additionnelle dans une parenthèse (formules chimiques, noms d'espèces ou d'objets quelconques),
* Eviter des publication avec titres par séries (titre principal et sous-titre pour différentes publications): cela complique l'accès à l'information, engendre de la redondance d'information et complique la recherche par mots clés.

Dans certains revues, l'éditeur exige qu'on lui fournisse un titre courant qui reviendra à chaque page pour faciliter le repérage du lecteur. Dans un rapport, une page précède l'écrit. Elle doit comporter la date, l'organisme émetteur, l'auteur, le titre de l'écrit et le destinataire.

**3. Mots clés**

On indique généralement quelques mots-clés (environ 5) pour faciliter le catalogage des articles leur recherche dans une base de données. Il est recommandé de choisir des mot-clés ne figurant pas dans le titre, ce qui rend les recherches encore plus performantes.

**4. Le résumé**

Le résumé doit être une mini-version de l'article et , de ce fait, doit être rédigé à la fin, bien qu'il prenne place, en général, au début de l'article publié. IL doit donner un aperçu de chaque étape principale (Chapitre, section) de l'article: introduction (objectifs), matériel et méthodes (si elles sont originales et nouvelles), résultats et discussion (conclusion).

Un bon résumé doit permettre au lecteur d'identifier rapidement et précisément l'essentiel du contenu et juger ainsi de l'intérêt à poursuivre la lecture. A cet égard il faut se rappeler que le résumé doit être autosuffisant (la plupart du tems il sera lu dans un autre contexte, p.ex. dans celui d'une banque bibliographique, ce que fait les illustrations ou autres explications ne seront pas disponibles.).

Le résumé doit être attractif car il constitue le premier contact du lecteur avec la matière traitée. Pour cela il doit être clair et simple. On utilise souvent la forme de phrases ou petits paragraphes numérotés.

On admet en général qu'un résumé ne devrait pas dépasser **250 mots, mais** chaque mot doit être pesé. En aucun cas ne faire figurer des informations ou des conclusions dont il ne serait fait aucune mention ailleurs dans le texte. En principe on ne donne pas de référence (bibliographie, figure, tableau) dans le résumé. Lorsque l'article n'est pas écrit en anglais, l'éditeur exige en général un résumé dans cette langue, appelé "abstract". L'abstract constitue souvent une variante condensée du résumé.

**comme le résumé, décrit un travail terminé, il est généralement écrit au passé.**

**5. Comment numéroter les chapitres?**

Les deux manière les plus courantes sont

a) La classification par lettres alternant avec des chiffres latins et arabes

1. Première partie

A. Première section

1) Première sous -section

a) Première subdivision

b) Deuxième subdivision

c) (...)

b. La numérotation par chiffres romains et arabes

I. Première partie

1. Première section

1.1. Première sous -section

1.1.1. Première subdivision

1.1.2. Deuxième subdivision

1.1.3. (...)

Ce dernier cas l'avantage de la clarté, mais, il devient vite compliqué et il est préférable de s'arrêter à trois chiffres.

Une troisième possibilité, souvent utilisée dans les revues, consiste à varier la typographie (majuscules grasses puis minuscules grasses, italiques, etc.). Dans tous les cas, il faut se conformer aux directives de l'éditeur.

**5. Le graphisme**

La lecture d'un écrit est facilitée par l'existence de quelques figures, diagrammes et tableaux. Les plus caractéristiques ont leur place dans le corp. du texte, si possible à proximité du texte qui s'y rapporte. Les autres figures dans les annexes (p. ex. les planches hors-texte d'une publication).

L'avantage des illustrations graphiques, si elles sont bien conçues, est qu'elles fixent mieux que le texte l'attention des gens dont la mémoire visuelle est développée. Elles ont aussi un grand intérêt pour la clarification des idées du rédacteur lui-même. Ainsi, elles font revoir les idées du texte sous une autre forme et, bien souvent, remplacent avantageusement de longues explications.

De façon générale, il est souhaitable de trouver un bon équilibre entre texte (favorable à l'analyse) et illustrations graphiques (pour dégager la synthèse).

Dans la majorité des revues, on distingue deux catégories d'illustrations graphiques: les figures (graphes, diagrammes et photographies) et les tableaux. En général, les figures sont photographiées pour l'impression, tandis que les tableaux sont recomposé. Il est nécessaire de fournir à l'imprimeur des figures soignées et bien pensées, en tenant compte aussi, lors de leur élaboration, du format final dans la publication (lisibilité). Figure et tableaux doivent être numérotés séparément et dans l'ordre de leur apparition dans le texte. Leur légende doit être suffisamment complète pour permettre la compréhension général de l'illustration.

Mais le graphisme d'un article c'est aussi sa typographie, c'est-à-dire le type de caractères ainsi que la mise en pages. A cet égard, pour un article à publier, il est nécessaire de se plier aux exigences de l'éditeur.

Si le choix d'une police de caractères relève souvent d'une question de préférence, il n'en demeure pas moins qu'il influence la lisibilité du texte. En particulier, des longs bocs de texte se lisent plus facilement avec une police de caractères avec empattement (la plus classique étant la police "Times"). Il faut éviter de mélanger différentes polices dans un même texte. Mieux vaut jouer sur le corps (taille) et le style (gras, italique, etc,) d'une même police. Toutefois, pour faire ressortir les titres des chapitres ou sous-chapitres ainsi que leur hiérarchie, on peut éventuellement employer une police sans empattement (p. ex. "Avant-garde" ou"Helvetica" en style gras).

Dans le texte, la taille des caractères est aussi importante. De façon générale, on remarque que des caractères plus large facilitent la lecture. Mais la taille doit être choisie en fonction de la largeur de la colonne de texte. Si on choisit une taille réduite, il devient nécessaire de disposer le texte sue 2 colonnes.

**La mise en pages** du texte constitue en quelque sorte une carte de visite : bien conçue elle attire le regard et invite à la lecture. Avec les moyens informatiques actuels (traitements de textes , logiciels de mise en pages, etc.), ce travail devient une tache individuelle, et non plus professionnelle. De plus, les exigences du lecteur sont devenues telles qu'un rapport dactylographié "artisanalement" est souvent entaché d'un préjugé défavorable. Dans le cas d'un travail de diplôme ou d'une thèse de doctorat, il faudra aussi penser, lors de la mise en page, à la manière dont sera faite la reliure (largeur des marges). Une marge suffisante peut être pratique pour y mettre des annotations.

Les **notes en bas de page,** judicieuses pour une *lecture à deux niveaux,* évitent de se perdre dans des notes rejetées en fin d'ouvrage. Mais il vaut mieux ne pas en abuser.

Mais attention, si vous destinez votre texte à la publication dans une revue, référez-vous aux directives de l'éditeur. Clui-ci défini le plus souvent une typographie standard et impose des codes (p.ex. le soulignement) pour mette en évidence certain styles de caractères.

**6. Comment faire la bibliographie?**

Il ne faut lister que les références qui sont citées dans le texte. Celles-ci sont supposées être nécessaires à la compréhension de **l'article ou du moins contribuer à sa cohérence**. En principe, seuls peuvent faire partie de la bibliographie les articles primaires, publiés valablement (voir plus haut). Les articles secondaires (rapport, manuscrits de thèses, "abstracts") ou les documents non publiés, si leurs références sont vraiment nécessaires devraient en principe figurer en note de bas de page (là encore, il faut se référer aux directives de l'éditeur dans le cas d'une publication).

Il faut savoir que c'set dans la bibliographie que l'on trouve le plus d'erreurs, deux vérifications valent mieux qu'une! A cet égard, il est particulièrement important de noter l'abréviation correcte des revues (voir l'ouvrage" Periodical Title Abbreviations" -ALKIRE 1992à.

Quant au style de présentation de la bibliographie, il y a lieu de se conformer aux exigences de l'éditeur. La lecture des recommandations aux lecteurs, publiée en général dans chaque volume, ou l'examen des articles de la revue en question fourniront les indications nécessaires. Dans les rapports volumineux découpés en chapitres, il peut être possible de faire figure la bibliographie à la fin de chaque section.

Les trois système les plus courant sont:

**a. Le système par ordre alphabétique**

Ce système, qui présente les articles par ordre alphabétique et par ordre croissant des années, permet une plus grande souplesse lors de la rédaction (effacement et rajout de références). Pour le lecteur, en revanche, il rend malaisée la lecture quand de nombreuses références se suivent, par exemple sur plusieurs lignes.

Dans le texte, lorsqu'il n'existe qu'un ou deux auteurs, on les cite tous: Nom 1 (1992) et Nom1 et Nom2 (1992). Pour trois auteurs, on cite les trois noms la première fois que le référence apparait dans le texte: Nom1, Nom2 et Nom3 (1992), et par la suite seulement Nom1 et al. (1992).

S il existe plus de trois auteurs? on cite la référence avec un seul nom? même la première fois: Nom1 et al. (1992)

AMSTUTZ, A. 1992. (...)

DAY, R. A. 1988a. How to write and publish a scientific paper. 3rd ed. Phoeni, AZ: The

Oryx Press.

DAY, R. A. 1988b. (...)

GIVADINOVITCH, J. -M. 1987. Comment rédiger des notes et rapport. Ed. de Vecchi, Paris, 280p.

**b. Le système alphanumérique**

Ce système est comparable au précédent, sauf que les références sont numérotée pour l'ordre alphabétique. dans le texte on peut citer les numéros seulement, ou formuler la phrase de telle façon qu'apparaissent aussi la nom ou la date , suivi du numéro de l'article: ce phénomène a déjà été démontré [1] ou ce phénomène a déjà été démontré par AMSTUTZ [1] ou encore, ce phénomène a été démontré en 1992 [1].

1. AMSTUTZ, A. 1992. (...)

2. DAY, R. A. 1988a. How to write and publish a scientific paper. 3rd ed. Phoenix, AZ: The Oryx Press.

3.DAY, R. A. 1988a (...)

4. GIVADINOVITCH, J. -M. 1987. Comment rédiger des notes et rapports. Ed. de Vechi, Paris, 280 p.

**c. Le système des citations ordonnées**

Avec ce système, très rarement employé en sciences, seuls figurent les numéros des articles, dans un ordre croissant au fur et à mesure qu'ils apparaissent le texte. Cette solution n'est pas favorable pour les articles avec de nombreuses citations. Elle ne l'est pas davantage pour l'auteur lors de la rédaction et surtout lors des remaniement de texte.

De plus, elle a le désavantage de séparer éventuellement, dans la bibliographie, les références d'articles d'un même auteur.

1. GIVADINOVITCH, J.-M. 1987. Comment rédiger des notes et rapports. Ed. de Vecchi, Paris, 280p.

2. DAY, R. A. 1988a. How to write and publish a scientific paper. 3rd ed. Phoenix, AZ: The Oryx Press.

3. AMSTUTZ, A. 1992. (...)

3.DAY, R. A. 1988. (...)

**7. Les annexes**

Elles sont constituées de tous les éléments externes au rapport, et dont la lecture est optionnelle. Ce sont souvent des tableaux de chiffres, des schémas qu'il aurait été fastidieux de trouver dans le corps du rapport et auxquels on renvoie si nécessaire, par exemple pour une question de détail. On peut aussi y mettre les extraits d'ouvrages jugés particulièrement importants (attention au copyright!).

Bien que les annexes ne soient pas limitées en volume (leur nombre de pages dépasse parfois celui du reste du rapport), il faut néanmoins se rappeler qu'elles ne sont que rarement lues. D'ailleurs, ces annexes de doivent pas être indispensables à la compréhension du rapport en première lecture et seront de ca fait souvent refusées par les revues.

**8. Comment faire la liste des auteurs de l'article?**

Il n'y a pas de règle absolue à ce sujet. Les auteurs peuvent être cités par ordre alphabétique, mais il est préférable de donner la préséance à l'auteur principal, lorsqu'il y en a un, c'est-à-dire à celui qui a effectué l'essentiel du travail, en lui accordant le rang de premier auteur. Les auteurs suivants sont alors cités dans l'ordre d'importance décroissante, c'est-à-dire selon leur engagement intellectuel dans l'accomplissement de la recherche en question. Lorsque le contenu de l'article fait partie de la thèse de doctorat de l'un des auteurs, il peut être préférable de mette le nom de cet auteur en premier rang (voir à ce sujet les règles en vigueur dans l'université où sera déposée la thèse).

Faire figurer systématiquement le nom du responsable du laboratoire ou d'autres collaborateurs en fin de liste n'est pas souhaitable (même si, dans certaines institutions, les règles de la promotion et du financement de la recherche encouragent le syndrome de "publier ou périr") et seules devraient être mentionnées les personnes ayant participé activement au travail.

Toutefois, dans le cas travaux interdisciplinaire, le nombre d'auteurs est forcément plus élevé. Quoi qu'il en soit, il est important de discuter cette question dés le début du travail, en laissant toutefois ouverte la possibilité d'un changement dans les noms d'auteurs si l'évolution de la recherche le justifie.

**9. Les remerciements**

Remercier les personnes qui ont contribué au succès de l'étude, à un titre ou à un autre, relève de la simple courtoisie et montre que l'on a conscience de l'importance de l'environnement humain dans lequel on a travaillé. On se rappellera toutefois qu'un remerciement inadéquat peut être plus néfaste (p.ex. pour une collaboration future) qu'aucun remerciement. On veillera aussi à remercier les institution qui ont subventionné la recherche. Lorsque le contenu de l'article fait partie de la thèse de doctorat de l'auteur, ou de l'un des auteurs, il est nécessaire de le mentionner ici.

**10. L'adresse**

Faire figure l'adresse de l'auteur permet au lecteur d'identifier précisément cet auteur et, le cas échéant, d'entrer en contact avec lui (p. ex. pour commander des tiré à parts). De plus en plus on indique également un adresse électronique.

**11. La table des matières**

Nécessaire surtout pour un rapport, lorsqu'il est volumineux, la table des matières constitue un moyen simple et rapide d'être guidé dans le texte pour retrouver un thème précis. Sa structure correspond à celle du plan de rédaction (chapitres, sous-chapitres, etc.) et renvoie aux pages correspondant au début de ces sections. Généralement, elle figure à la fin de l'écrit.

**12. Le sommaire**

Le sommaire, placé au début de l'écrit, peut être utile dans le cas d'un document volumineux, par exemple pour un livre. Il reprend les titres principaux (chapitres) de la table des matières et en donne le contenu sous forme de phrase clés, par exemple avec un titre court et explicite. En face de chacune de ces divisions dument titrées, on trouve le numéro des pages ou elles débutent.

**13. La forme du manuscrit à soumettre à une revue**

Il faut toujours se référer aux directives de l'éditeur ou, à défaut d'indications, aux publications antérieures dans la même revue. Dans la plupart des cas, l'éditeur exige.

* 2 à 4 exemplaires du manuscrit dactylographié en double interligne,
* Les disquette, avec le texte de l'article en style standard, suivi des tableaux avec leur légende et la légende des figures (préciser le nom et la version du programme utilisé),
* Les figures sans légende (la légende se trouve à la fin du manuscrit), mais avec l'indication, au crayon et sur chaque figure, de la numérotation de l'illustration et de l'auteur de l'article,
* Eventuellement l'indication de la position souhaitée des figures et des tableaux dans le texte.

En général, lors de la soumission de l'article, on n'envoie ni les originaux des illustrations graphiques, ni la disquette avec le texte de l'article. Ces document ne seront demandés qu'après acceptation de l'article pour sa publication.

La pratique de la soumission électronique se répand de plus en plus et a l'avantage d'accélérer l processus su « reviewing ».

**14. Le bon à tire (en anglais: proof, c'est-à-dire l'épreuve)**

Une fois que l'article est accepté, il est transféré chez l'imprimeur. Celui-ci, par l'intermédiaire de l'éditeur, retourne à l'auteur une copie de l'article composé et prêt pour l'impression, avec un bon à tirer. En retournant ce bon signé, l'auteur se déclare d'accord avec l'état de l'article. C'est pourquoi on se saurait assez insister sur la nécessité d'une relecture attentive de l'article, en le comparant avec document envoyé, et de signaler rapidement toute erreur dans la composition typographique.

**15. Les tirés à part**

En général, un certain nombre de tirés à part sont donnés gratuitement à l'auteur de l'article (le premier auteur s'ils sont plusieurs). Leur nombre dépend de la revue. Si l'on souhaite davantage d'exemplaires de l'article, il faudra le signaler à temps à l'éditeur qui, dans la majorité des cas, adresse un courrier à ce sujet

**Bibliographie**

ALKIRE, L. G. 1992. Periodical Title Abbreviations, vol. I/II. 8th ed. Gale Research Inc., Detroit, 1037/1035 p.

DAY, R. A. 1988. How to write and publish a scientific paper. 3rd ed. Phoenix, AZ: The Orryx Press.

GIVADINOVITCH, J.-M. 1987. Comment rédiger des notes et rapports. Ed. de Vecchi, Paris. 280 p.