**République Algérienne démocratique et populaire.**

**Ministère de l’enseignement supérieur et de la recherche scientifique.**

**Université Abderrahmane MIRA de Bejaia.**

**Faculté des sciences humaines et sociales**

**M. DJADDA Mahmoud.**

**Grade ; Maitre de conférences classe « A ».**

**Département de sociologie.**

**Semestre 05:**

**Cours en ligne du module: techniques de rédaction sociologique.**

**Niveau ; Master 01**

**Spécialité ; sociologie de la communication**

**Volume horaire: 22.30h**

**Crédits: 02**

**Coefficient: 01**

**Objectif ;**

Ce cours s’adresse à la population étudiante et vise à donner des balises communes afin que la rédaction d’articles et travaux de sociologie dans les règles de l’art. Les règles employées varient souvent d’une discipline, d’une revue, d’une professeure ou d’un professeur à l’autre ainsi que selon la formation reçue. Ce document se veut donc un outil commun, simple et accessible pour tous Toutefois, des adaptations sont possibles en fonction des besoins il concerne la mise en page (pagination, marges, interligne, police, etc.). Il porte aussi sur les références et citations (paraphrases, citations, styles de référence, plagiat et fraude, etc.). Enfin, il explique les règles de production d’une bibliographie.

**Table des matières**

**1 - Les caractéristiques formelles d'un article scientifique.**

**2-Les normes académiques pour la rédaction d'un article scientifique.**

**3-Les composantes et étapes de réalisation d'un article.**

**4-L'écriture scientifique et l'écriture littéraire.**

**5-Concepts et articles scientifiques.**

**6-Citations dans un article scientifique.**

**7-Propriétés intellectuelles dans le domaine de la recherche scientifique.**

**I-Les caractéristiques de forme d'un article scientifique**

**1. La structure d’un article scientifique**

 Un document scientifique est un rapport écrit et publié décrivant les résultats originaux d’une recherche. Un document scientifique doit être écrit (une communication orale n’est donc pas un document scientifique)  et  publié. ne sont pas des documents scientifiques).  Il doit décrire les résultats originaux d’une recherche. Il est soumis à l’évaluation par le comité de lecture de la revue selon des critères scientifiques. L’article scientifique  est une contribution évaluée et publiée sous une forme normalisée dans une revue savante.

Selon Aristote, tout plan comporte deux parties : la première consiste à définir le problème, la seconde vise à le résoudre. Un plan universel pourrait être schématisé de la manière suivante :

– Définir le problème à partir de la diversité des phénomènes (synthèse d’approche)

– Résoudre le problème déjà défini en l’analysant dans plusieurs parties (analyse)

– Conclusion : à partir des analyses on essaye de trouver une solution finale (synthèse finale).

**2. La structure IMRED**

Selon Bénichoux (1985),  la structure IMRED : Introduction, Matériel et méthodes, Résultats et Discussions (IMRAD pour les anglophones) permet de rendre intelligible la structure de l’article à des chercheurs du monde entier, quelle que soit leur langue. Cependant, elle peut varier selon le type de travail (thèse, article) et selon la discipline. Ce type de plan convient mieux aux articles  analytiques en sciences exactes.

**Plan type :**

**a) Introduction :** « L’introduction de l’article scientifique doit brièvement fixer l’état de l’art pour la question à résoudre et définir une situation précise dans le temps et dans l’espace » (Bénichoux, 1985, p. 61) Dans cette introduction, l’auteur doit dire l’essentiel dès les premières phrases, il doit citer les travaux d’un ou de quelques auteurs indiqués dans la liste de références afin de se situer.

**b) Matériel et méthodes :** Le but de cette partie est de faire connaître tous les détails possibles du travail entrepris pour permettre aux autres chercheurs (lecteurs et évaluateurs de l’article) sa reproduction pour vérification si nécessaire. Le principe est de décrire dans un ordre logique et/ou chronologique l’expérimentation.

**c) Résultats :** dans cette partie les résultats obtenus de l’expérience sont exposés en détail.  Généralement cette partie contient des tableaux, des schémas, pour rendre la lecture et l’interprétation plus claire et plus aisée.

**d) Discussion :** Cette partie est réservé aux commentaires des résultats. Il se présente soit en une seule unité, ou en plusieurs sous-unités et ce en comparant les résultats entre eux, en les comparant avec ceux déjà publiés dans la littérature et enfin en répondant à l’hypothèse du travail présenté dans l’introduction et détaillée dans la partie matériel et méthodes.

**2.2 Autres types de plan**

Devillard& Marco (1993) proposent d’autres types de plans :

– Le plan OPERA : qui signifie Observation, Problème, Expérimentation, Résultats et Action. Ce type de plan est plutôt utilisé pour les articles analytiques et en particulier dans les sciences appliquées (technologie, gestion …).

– Le plan ILPIA : qui se présente de la manière suivante : Introduction, Littérature, Problème, Implication, Avenir. Il convient mieux aux articles de synthèse et aux enquêtes (surveys).

**2.3 Un plan possible en sciences de l’éducation**

**Introduction – Contexte**: Élément essentiel, notamment lorsque la revue ciblée et son lectorat se situe  hors de l’aire de recherche et d’intervention de l’auteur

Brève description (deux ou trois paragraphes max.) de l’univers dans lequel se déploie la recherche décrite et des enjeux stratégiques  fondant le thème de l’article

**Problématique:** Présente une synthèse  critique (et non un discours extensif) de l’état  de la documentation scientifique  internationale et nationale portant sur  l’objet à l’étude. Justifie l’objectif de l’article (de la recherche  présentée) et introduit son  cadre théorique.

**Méthodologie :**

• Présentation succincte mais incontournable de la méthode de recueil de données

• Description détaillée des instruments de recueil de données

• Présentation de l’échantillon (nombre de sujets; principales caractéristiques de distribution)

**Résultats**

**Conclusion**

**2.4 Les clés du texte**

Plusieurs éléments supplémentaires peuvent identifier un article scientifique à savoir :

**\*Le titre :** il  sert d’enseigne, et le résumé en est la vitrine, c’est pourquoi il doit être soigneusement choisi.

**\*L’auteur :** le nom du (ou des) auteur(s) ainsi que l’affiliation institutionnelle dans lequel est menée la recherche objet de l’article figurent au début du document.

**\*Le résumé :** Généralement placé au début de l’article, il constitue avec la conclusion la partie la plus lue des articles scientifiques c’est pourquoi il doit être soigneusement rédigé.

**\*Les mots clés :** Ils constituent une spécificité des articles scientifiques. Ces mots clés sont généralement choisis par l’auteur de l’article.

**\*La bibliographie :** L’article scientifique se caractérise par une solide bibliographie dont les références sont généralement classées selon des normes.

**2.5 Le style**

Le style représente la vérité de l’auteur et son individualité. Dans la littérature scientifique, le style d’écriture est important, et il se doit d’être le plus logique et clair possible. Le recours aux connecteurs logiques (ainsi, donc, cependant, par contre, par conséquent…) est important pour articuler l’argumentation. Par ailleurs, le style de l’écrit scientifique varie selon le type de l’écrit et dans un même document il varie selon la partie ou le chapitre en question. En effet, le style de l’introduction, à titre d’exemple, est souvent descriptif afin de décrire les faits et de se situer par rapport aux autres chercheurs. Dans la partie discussion ou interprétation domine le style argumentatif. Pour le résumé, la forme réduite impose un style dense, mais la lecture doit rester aisée…une certaine variété dans le style aide à soutenir l’attention.

**3/ Évaluation et critique d’un article**

Voici quelques critères d’évaluation pour un article scientifique :

\*Expose la problématique de recherche dès le début de l’article

\* Montre comment le problème est traité et développé par la théorie

\*Etablit des liens avec les autres travaux existants dans la littérature de  manière pertinente et informative sans chercher l’exhaustivité

\*Explicite les hypothèses de l’expérimentation s’il y en a (cela dépend de la méthodologie choisie)

\*Conclut dans les limites des résultats

\*Démontre comment l’étude a pu aider à résoudre la question de la problématique

\*Expose et discute les implications théoriques et pratiques qui peuvent  être tirées de l’étude

**3.1 Analyse critique interne**

Comment les arguments sont-ils amenés ?

Comment sont énoncés les résultats ?

Quelle est la nature des conclusions ?

Est-ce que la méthode respecte le canon de la recherche?

Qu’est ce qui fait dire que l’on a repéré telle ou telle autre méthode ?

Le lecteur sait-il :

\*Comment cette recherche a été conduite et dans quel contexte ?

\*Quels ont été les contrats conclus avec les participants et/ou les institutions ?

\*Quels sont les sujets et/ou les situations rencontrés (et combien) ?

\*Y a-t-il eu sélection de l’échantillon ? Comment ? Si non pourquoi et comment ont été sélectionnés les sujets ?

\*Quelles sont les données recueillies ?

\*Quelles mesures ont été retenues pour  rendre la recherche valide et fidèle  (ou crédible) ?

\*S’il y a des catégorisations, comment ont-elles été définies ? avant ou après  le recueil des données, pourquoi ? Avec quelles vérifications ?

\*Quelles retombées éthiques et politiques ?

**Déontologie de la recherche :** Quel contrôle les sujets ont-ils sur ces données ? Auront-ils accès à des articles ou à des transcriptions ? Auront-ils un droit de véto ?

**3.2 Analyse critique externe**

Dire et argumenter :

\*Quelle pertinence apporte cette approche méthodologique parmi d’autres ?

\*D’autres méthodes auraient-elles été possibles ?

**2-Les normes académiques de rédaction d’un article scientifique**

Un rapport écrit, quel que soit le lecteur auquel il est destiné, est appelé à convaincre de ce que l’étudiant a bien rempli les objectifs qui lui sont assignés et a respecté les consignes données. Deux pôles d’attention existent pour fixer cette conviction: le fond et la forme.

Un des critères d’évaluation pour tous les travaux universitaires est la rigueur scientifique. Ce critère concerne aussi bien le fond (structure du raisonnement, qualité des idées et des arguments présentés, diversité et pertinence des sources), que la forme (respect des règles en matière de citation, référencement des sources, orthographe, organisation du texte). Le contenu des différentes parties d’un travail

Tout travail de niveau universitaire et respectant les normes de rigueur scientifique

comportera différentes parties, répertoriées comme suit :

• page de couverture

• table des matières (elle peut être placée à la fin du travail, avant les annexes)

• introduction

• chapitres

• conclusion

• bibliographie

• liste des annexes

• annexes

**1. La page de couverture**

La page de couverture comportera, outre le nom de l’étudiant (auteur du travail) : l’année académique, l’année de formation.

le titre du travail, le type de document (rapport de stage, rapport de projet, travail de recherche documentaire), le nom du cours ou séminaire pour lequel le travail est effectué, le nom du professeur titulaire du cours ou du séminaire.

**2. La table des matières**

La table des matières reprend les différentes parties du travail, en précisant les pages. Elle permet au lecteur de localiser plus rapidement et plus facilement un point intéressant. Elle permet également de visualiser rapidement la structure du rapport.

**3. L’introduction**

Le travail comportera toujours une introduction générale.

Le rôle de l’introduction est de présenter la problématique, c.-à-d. le sujet traité (qui peut se composer d’une question et d’hypothèses) en le situant dans son contexte. Vous partirez toujours du principe que le lecteur ne connaît pas le sujet traité.

Elle doit servir à introduire le sujet du travail. Veillez donc à :

* Rattacher le sujet traité à son contexte
* Citer les objectifs à atteindre
* Définir le sujet avec précision.
* Montrez-en également les limites, en mentionnant les éventuelles difficultés rencontrées (par exemple, la difficulté d'accès à l'information, les contraintes de temps).

**4. Les différents chapitres** (ou « corps principal du rapport »)

 Pour répondre aux objectifs du travail, il vous sera probablement nécessaire de procéderpar étapes et donc de structurer votre propos en différents chapitres. Veillez donc à lalogique de numérotation de ceux-ci.

De plus, il est toujours utile de resituer, en quelques mots, au début de chaque chapitre la logique dans laquelle s’inscrit la structure que vous avez choisie. En d’autres mots veillez à préciser au lecteur ce que vous allez aborder dans cette nouvelle étape. Chaque chapitre comportera une introduction et une conclusion.

**5. La conclusion**

Votre rapport comportera une conclusion générale. La conclusion est un aboutissement, un point d’arrivée et pas seulement une fin. Elle témoigne de l’esprit de synthèse et de l’esprit critique de ses auteurs. L’esprit de synthèse apparaîtra dans la présentation claire et habilement formulée des idées, des réflexions maîtresses développées tout au long du rapport.

N’oubliez pas qu’un lecteur averti lit, souvent, d’abord l’introduction et la conclusion. Ces deux parties doivent donc être logiques et bien articulées. Il sera préférable de rédiger l’introduction et la conclusion après le reste du rapport pour qu’il y ait cohérence entre les propos développés et la synthèse présentée en introduction et en conclusion.

**6. La bibliographie**

La bibliographie regroupe toutes les sources consultées pour l’élaboration du rapport. La bibliographie se trouve en fin de travail et peut se présenter sous plusieurs formes:

* par ordre alphabétique
* par type de sources (ouvrages, revues) et à l’intérieur par ordre alphabétique
* par catégorie de problèmes abordés et à l’intérieur par ordre alphabétique.

Pour rédiger la bibliographie selon les normes couramment utilisées dans le monde universitaire et scientifique, veuillez vous reporter à chapitre 4 : la bibliographie.

**7. Les annexes**

Figureront en annexes tous les documents utiles pour étayer le rapport mais qui alourdiraient la lecture, s’ils figuraient dans le texte Il est important, pour faciliter la lecture, de numéroter les annexes, de leur donner un titre, et d’en faire une liste qui figurera comme page de garde aux annexes. Cette liste sera mentionnée dans la table des matières avec la pagination.

Vous ferez toujours figurer la source du document mis en annexe.

**2. Les règles de mises en page**

**2.1 La présentation**

La présentation du rapport doit être soignée. Elle donne la première impression du travail. Le texte sera dactylographié et paginé. Vous veillerez à aérer suffisamment le texte et à faire ressortir les points importants.

**2.2 Structuration du texte**

Avant de rédiger, il sera important de faire un plan de rédaction qui servira de canevas. Le plan de rédaction permettra de diviser le texte en plusieurs parties. Chacune des parties sera annoncée par un titre. Les parties elles-mêmes pourront être organisées en sous parties qui seront présentées par des sous-titres. Il est important ici de choisir une présentation homogène et de s’y tenir tout au long du texte. La numérotation doit se faire en chiffres arabes. Il convient de limiter le nombre de niveaux de subdivisions à trois ou quatre maximum.

**- Le paragraphe**

Le paragraphe est l'unité, la cellule de base organisée dans le langage écrit. Il exprime complètement une idée, qui peut elle-même être complexe. Constitué d'une ou de plusieurs phrases, le paragraphe marque une étape dans un raisonnement, développe un aspect dans une description, % Sa longueur varie habituellement de 5 à 20 lignes. L'absence de paragraphes ou leur surabondance témoignent, l'un et l'autre, d'un problème de structure des idées.

**- La phrase**

Attention aux phrases trop longues, qui peuvent entraîner des problèmes de construction. Préférez les phrases courtes; ne développez pas plus d'une idée par phrase. Tentez si possible de varier la structure de vos phrases pour introduire un certain rythme dans votre production.

**- Les articulations logiques**

Leur fonction est d'indiquer rapports et enchaînements d'idées, soit à l'intérieur d'un même paragraphe, soit d'un paragraphe à l'autre. Elles explicitent les liens entre les éléments du message, les étapes de déroulement de la description ou de l'argumentation.

**2.3 Le style et l’orthographe**

Vous veillerez à ce que le style soit agréable : clarté de la pensée, rigueur du raisonnement et justesse des formules.

Le vocabulaire utilisé doit être précis. Désignez les faits et les concepts par leur nom. Evitez les approximations.

La ponctuation est fondamentale pour rythmer un texte et le structurer. Le sens même peut varier en fonction de la ponctuation utilisée. L’orthographe doit être soignée.

**2.4 Mise en page et typographie**

Choisissez une mise en page et une police de caractère que vous conserverez pour tout le texte (interligne standard de 1 et caractère taille 12).

**2.4.1. Majuscules, abréviations et chiffres**

N’abusez pas des majuscules et des abréviations. Il existe des règles très précises pour l’emploi de celles-ci. Contrairement aux habitudes anglo-saxonnes, seule la première lettre d’un titre prend une majuscule.

Dans le texte, les abréviations doivent être aussi peu nombreuses que possible. Si vous utilisez des sigles, il faut en donner l’explication dans un glossaire que vous placerez après le texte de votre rapport.

Les nombres doivent être exprimés en chiffres dans les travaux scientifiques. N’écrivez pas, dans la même page, soixante à un endroit, puis 60 un peu plus loin.

**2.4.2 Tableaux, graphiques, cartes, schémas, photographies, illustrations**

Vous pouvez insérer ces éléments dans le texte, s’ils sont indispensables à la compréhension de celui-ci et s’ils ne sont pas trop nombreux. Sinon, il est préférable de les regrouper dans une annexe.

Aucune photographie issue d’un document soumis à un copyright ne peut être reproduite sans l’autorisation des ayants-droits.

Vous devez mentionner votre source sur chaque document, ou bien indiquer clairement si ces informations ont été élaborées par vous.

**2.4.3 Pagination**

La pagination commence en principe dès la page de titre (page de couverture). Elle doit se faire en chiffres arabes.

La pagination est continue sur l’ensemble des différentes parties, annexes comprises (même si celles-ci sont placées dans un volume à part).

**3. Les règles de citation des sources**

Lors de la phase exploratoire, du développement de vos idées ou pour appuyer telle ou telle observation, vous serez amené à citer un ou plusieurs auteurs.

**Quatre cas peuvent se présenter :**

- on cite textuellement la pensée d’un auteur ;

- on résume la pensée d’un auteur ;

- on reprend un élément d’analyse, des chiffres, des graphiques,

- mais on peut aussi renvoyer à une autre partie du travail.

Le plagiat, qui consiste à s’attribuer indûment un texte ou la pensée de quelqu’un d’autre, est interdit.

**3.1 La citation et les particularités de sa référence**

Les citations sont toujours mises entre guillemets, car c’est la seule manière de permettre aux lecteurs de distinguer clairement dans la présentation ce qui est repris à autrui et votre raisonnement personnel.

**Les citations sont nécessaires :**

• pour respecter, par exemple, la rigueur d’une définition ;

• pour appuyer votre raisonnement sur l’autorité d’un expert reconnu en la matière. Cependant il convient de ne pas en abuser. C’est prioritairement votre capacité à raisonner et à argumenter votre raisonnement qui est évaluée.

La citation commence par une majuscule si elle suit un double point.

Elle commence par une minuscule si elle est insérée dans une phrase ou si elle est introduite par « pour », « selon ».

 Selon M. Jousse, « dans l’écrit, joue un tout autre mécanisme. »

Il convient d’utiliser des crochets [ ] afin de signifier que le mot mis entre crochets ne provient pas de l’auteur mais a été ajouté pour mieux comprendre le texte.

Ex. : « Cette théorie [celle des spécialistes de l’organisation et de la gestion] peut paraître réductrice » Si la citation est trop longue et que seule une partie intéresse votre raisonnement, il convient de remplacer la partie omise par trois points de suspension entre parenthèses. La citation doit reproduire littéralement et strictement le texte de l’auteur (mettre en gras, ce qu’il met en gras ; en italique, ce qu’il met en italique, souligner ce qu’il souligne), en ce y compris des éventuelles fautes d’orthographe (ou coquilles). Dans ce dernier cas, on utilise l’indication « sic » entre parenthèses directement après la faute ou la coquille constatée. Cela signifie que l’erreur ne vous est pas imputable. Les citations, mises entre guillemets, seront suivies d’un chiffre en exposant qui renvoie à une référence en note de bas de page.

La numérotation des notes de bas de page peut être continue tout au long du travail ou recommencée à chaque page.

**3 .2 Les références en notes de bas de page - généralités**

Les références en notes de bas de page suivent les mêmes règles de présentation que la bibliographie. De plus, quel que soit le cas, la référence en note de bas de page doit faire mention, de façon précise, à la page (p. X) ou aux pages (pp. X-Y) de l’ouvrage cité.

Toute référence se termine par un point.

Les citations successives :

* La première référence est complète.
* Si la deuxième, la troisième référence de la même page renvoie au même ouvrage, il convient de noter NOM DE L’AUTEUR, INITIALE DU PRENOM., op.cit., suivi du numéro de la page.

**Les citations d’auteurs utilisées par un autre auteur : il convient de noter en référence**

**l’ouvrage que vous avez consulté et qui reprend les propos de ces autres auteurs.**

**Ex. : M. Mauss¹ a étudié les difficultés de l’enquête…**

 **¹ Cité par VILLETTE, M., L’art du stage en entreprise, Paris, Editions La découverte, 1994, p. 44.**

**3.3 Le résumé de la pensée de l’auteur, d’une ou plusieurs idées et les particularités de leur référence, Il faut introduire l’idée ou le résumé par une phrase, citer le nom de l’auteur dont on s’inspire en reprenant la référence complète en bas de page.**

**3.4 La reprise de tableaux, graphiques, chiffres, # et les particularités de leur référence**

Lorsqu’on reprend des tableaux, des graphiques d’un document, il faut en mentionne l’origine.

La source sera indiquée comme suit :

- directement sous le tableau ou le graphique ;

- par la mention : Source suivie de la référence complète.

Si l’on reprend des chiffres, une note en bas de page avec la référence complète sera rédigée.

**3.5 Le renvoi à d’autres pages de votre travail**

Dans le corps du texte, il convient d’introduire un chiffre en exposant. En note de bas de page, on indique :

- « Cf. supra p .» si on fait référence à une partie développée au préalable ;

- « Cf. infra p. » si on fait référence à une partie qui sera développée par la suite.

**4. La bibliographie**

 Le style APA et les citations dans le texte Lorsque vous utilisez les normes APA pour rédiger vos devoirs, ce dernier doit être à double interligne du début à la fin. Lorsque vous utilisez les mots ou les idées d'une autre personne, il est important d'en indiquer la source. Si vous exprimez dans vos propres mots les idées d'autrui, il s'agit d'une paraphrase, alors que le fait de retranscrire une idée sans la modifier constitue une citation.

Indiquez la source d'une paraphrase en notant le nom de famille de l'auteur et l'année de publication entre parenthèses.

Indiquez la source d'une citation en notant le nom de famille de l'auteur, l'année de publication et le numéro de page à proximité de la citation. Les citations de moins de 40 mots peuvent être intégrées dans le texte et placées entre guillemets.

**Ex. :**

**D’après nos observations, « les étudiantes et les étudiants sont de plus en plus intéressés à des classes plus petites » (Tremblay, 2003, p. 88).**

Placez les citations plus longues dans un paragraphe séparé. Dans ce cas, mettez le texte en alinéa du côté gauche uniquement (l’alinéa est d’environ cinq espaces) et à double interligne. De plus, omettez les guillemets. Toute citation dans le texte doit faire l'objet d'une entrée détaillée dans votre page de références, peu importe qu'il s'agisse d'une paraphrase ou d'une citation. [Voir l’exemple ci-dessous. Veuillez noter que le nom « Tremblay » est utilisé à titre d'exemple seulement.]

Pour indiquer la source d'une paraphrase, vous pouvez tout simplement ajouter le nom de l'auteur et

l'année de publication entre parenthèses, après l'énoncé (Tremblay, 2003). Cependant, vous pouvez procéder autrement afin de rendre votre texte plus lisible. Par exemple, Tremblay (2003) vous suggère de modifier le format choisi.

**Ex. :**

**Tremblay (2003) a écrit ce qui suit au sujet des citations plus longues dans le texte :**

**Ceci est une citation de plus de 40 mots. Chaque ligne de ce paragraphe est précédée d'un alinéa d'un demi-pouce à partir de la marge de gauche. Toutefois, le texte continue jusqu'à la marge de droite. La double interligne s'applique à tout le paragraphe. Il existe des directives précises portant sur l'utilisation de guillemets simples (` ´) ou doubles (« ») lorsqu'une citation fait partie d'une autre citation. Consultez le guide de l'APA pour en savoir davantage. (p. 6)**

Combien d'auteurs faut-il nommer dans une citation dans le texte?

* Lorsqu'un ouvrage a deux auteurs, citez toujours les deux noms avec l'année chaque fois que vous mentionnez cet ouvrage.
* Lorsqu'un ouvrage a 3, 4 ou 5 auteurs, citez-les tous la première fois que vous faites référence à cet ouvrage. Toute mention subséquente de cet ouvrage doit comporter seulement le nom de famille du premier auteur, suivi de la mention « et al. » et de l'année (s'il s'agit de la première citation figurant dans un paragraphe donné).
* Lorsqu'un ouvrage a 6 auteurs ou plus, ne citez que le nom de famille du premier auteur, suivi de la mention « et al. » et de l'année.

**Citer un ouvrage mentionné dans une source secondaire**

Lorsque vous devez citer un auteur mentionné dans une source secondaire (c'est-à-dire une source autre que celle où figurent les propos originaux de l'auteur), faites en sorte que la citation dans le texte contienne le nom de l’auteur de l'œuvre originale, qui sera suivi de la mention (tel que cité dans la source secondaire, date). Par exemple, si vous avez une copie d'un livre de Tremblay dans lequel il mentionne un ouvrage de Bernier, votre citation dans le texte portera sur l'ouvrage de Bernier (tel que cité dans Tremblay, 2002). Votre page de référence ne doit comprendre que la source secondaire, en l'occurrence Tremblay.

Règles générales à suivre lors de l'élaboration d'une liste de références bibliographiques selon les normes de l'APA

**Présentation de la liste de références**

\*Disposez toutes les références à double interligne.

\*Nommez toutes les sources que vous avez citées ou résumées dans le texte de votre travail.

\*Les références doivent être placées par ordre alphabétique selon le nom de famille du premier auteur.

\*Les ouvrages d'un même auteur doivent être disposés en ordre chronologique, du moins récent au plus récent.

\*Utilisez l'alinéa en sommaire (alinéa où la première ligne est pleine et les autres sont décalés de cinq espaces à partir de la marge de gauche).

\* Insérez de préférence le doi pour les sources électroniques. Si une source n’a pas de doi, insérez l'URL des sources électroniques (voir les exemples de références en format APA ci-dessous).

\*Quand vous insérez l’adresse URL, précédez-la de « récupéré de » ou « repéré à ».

\*Les références portant sur des articles de journaux doivent comprendre le nom de l'auteur (ou le titre de l'article si aucun auteur n'est mentionné), suivi de la mention (année, jour mois).

**Auteur**

\*Les noms d'auteurs doivent commencer par le nom de famille, suivi d'une virgule puis de l’initial du prénom. N'indiquez que les initiales correspondant aux prénoms et précédez le dernier nom d'auteur de la conjonction « et ».

\*Lorsque huit auteurs ou plus sont nommés, indiquez les noms des six premiers auteurs, puis ajoutez trois points et écrivez le dernier auteur.

\*Lorsqu’aucun nom d'auteur n'est donné, la référence s'insère dans la liste de références en fonction du premier mot distinctif du titre (ne pas tenir compte des déterminants en début de titre, p. ex. Le, La, Les, etc.)

**Date**

\*Mettez l’année entre parenthèses après les auteurs et terminez par un point (après les parenthèses).

s. d. signifie sans date. On l’utilise avec des sites dont le contenu change fréquemment.

\*Dans le cas de références portant sur des articles de journaux, il faut ajouter après l’année une virgule puis le jour et le mois.

Titre de livre, d’article ou de périodique

\* Ne mettez la majuscule qu'au premier mot du titre d'un livre, d'un article ou d'un titre de périodique, en faisant exception bien sûr des noms propres.

\* Mettez en italique les titres de livres et de périodiques, de même que le numéro de volume des périodiques.

**Ouvrage collectif**

\* Dans le cas d’un ouvrage collectif, il faut écrire l’initial du prénom puis le nom de chacun des directeurs et terminer par « dir. » mis entre parenthèses suivi d’une virgule.

**Page**

\* Précédez les numéros de pages de chapitres dans un ouvrage collectif de l'abréviation « p. » ou « pp. » s’il y a plusieurs pages. N'insérez pas le « p. » pour les articles de périodiques.

\* Indiquez le numéro de volume en italique puis le numéro d'un périodique entre parenthèses sans le mettre italique.

**Pays et maison d’édition**

\* La ville de publication doit être suivie du pays. Dans le cas des États des États-Unis, il faut écrire l’abréviation à deux lettres. Dans le cas des provinces canadiennes, il n’y a rien de mentionné dans le livre Publication manual of the American Psychological Association, par conséquent, vous pouvez écrire le pays (Canada) ou en code international de deux lettres (MB).

\* Fournissez le nom complet d'éditeurs, mais omettez les abréviations (Inc., Cie).

**Choix de présentation**

\* Quand il y a plusieurs versions pour présenter un élément, vous devez en choisir un et le garder tout au long de votre liste de références.

\* Choisissez le pays ou le code international des provinces pour les villes canadiennes.

\* Choisissez « repéré à » ou « récupéré de » pour l’adresse URL.

**Version anglaise**

\* Les noms d'auteurs doivent commencer par le nom de famille, suivi d'une virgule puis de l’initial du prénom. N'indiquez que les initiales correspondant aux prénoms et mettez l’esperluette précédé d’une virgule (, &) entre l’avant-dernier et le dernier.

\* Mettez la majuscule au premier mot du titre d'un livre, d'un article ou d'un titre et aussi après des deux points (:).

\* Dans le cas de références portant sur des articles de journaux, il faut ajouter après l’année une virgule puis le mois et le jour.

Veuillez noter que ces directives sont fournies à titre indicatif seulement. Rapportez-vous toujours au manuel Publication manual of the American Psychological Association 6e édition pour connaître les normes officielles de l'APA.

**Exemples de références en format APA**

**Article de périodique ayant deux auteurs**

Ait-Chaalal, A. et Legrand, V. (1997). La francophonie et le sud de la Méditerranée. Politique et sociétés, 16(1), 77-100.

**Un article d’une revue ou d’un journal**

Filippi, M., Agosta, F., Abrahams, S., Fazekas, F., Grosskreutz, J., Kalra, S., . . . Masdeu, J. C. (2010). EFNS guidelines on the use of neuroimaging in the management of motor neuron diseases. European Journal of Neurology, 17(4), 526-533.

Laferrière, T. (1999). Apprendre en réseaux : une option pédagogique incontournable à l’aube du nouveau millénaire. Éducation Canada, 39(1), 12-15.

Martin, N. (2006, June 23). Retiring principal claims he was bullied. Winnipeg Free Press. p. a8.

**Article imprimé ayant 8 auteurs**

Filippi, M., Agosta, F., Abrahams, S., Fazekas, F., Grosskreutz, J., Kalra, S., … Masdeu, J. C. (2010). EFNS guidelines on the use of neuroimaging in the management of motor neuron diseases. European Journal of Neurology, 17(4), 526-533.

**Article avec doi**

Nadeau, D., Giroux, I., Dufour J. et Simard M. (2012). Jeu pathologique chez les patients atteints de la maladie de Parkinson. Santé mentale au Québec, 37(1), 189-202. doi : 10.7202/1012651ar

**Article avec adresse URL**

Helmer, C., Pasquier, F. et J.-F. Dartigues (2006). Épidémiologie de la maladie d’Alzheimer et des syndromes apparentés. M/S : médecine sciences, 22(3), 288-296. Repéré de http://id.erudit.org/iderudit/012784ar

**Livre rédigé par un seul auteur**

Levasseur-Ouimet, F. (2003). D'année en année : de 1659 à 2000 : une présentation synchronique des événements historiques franco-albertains. Edmonton, AB : Institut du patrimoine, Faculté Saint-Jean.

**Chapitre tiré d'un livre publié sous la direction de plusieurs personnes**

Dalley, P. (2002). Le multiculturalisme et l'école de la minorité francophone au Canada. Dans C.

Couture, J. Bergeron et C. Denis (dir.), L'Alberta et le multiculturalisme francophone : témoignages et problématiques (pp. 127-143). Edmonton, AB : Centre d'études canadiennes de la Faculté Saint-Jean, Association multiculturelle de l'Alberta.

**Une adaptation et/ou une traduction d’un livre ou d’un chapitre d’un livre**

Pervin, L., & John, O. (2005). Personnalité : théorie et recherche (adapté par L. Nadeau, D. Acier, & D. Miranda; traduit par S. Dupont, & L. Lepage). Montréal, QC : ERPI.

Berg, J., Tymoczko, J. et Stryer, L. (2008). Biochimie (6e éd.; traduit par M. Darmon). Paris, FR : Médecine-Sciences Flammarion.

De Grandmont, N. (2010). Acceptation de la différence dans la société : perspective historique et éléments réflexifs. Dans N. Rousseau (Dir.), La pédagogie de l’inclusion scolaire – pistes d’action pour apprendre tous ensemble (pp. 47-61).

**Livres et chapitres de livres électroniques**

Montoya, Y. (dir.). (2006). L'école actuelle face au changement: instruire, éduquer ou socialiser.

Québec, QC : Les Presses de l'Université du Québec. Récupéré de la base de données ebrary.

Lorsque vous désirez indiquer l'emplacement général d'un livre électronique plutôt que son adresse spécifique, utilisez « Disponible au » au lieu de « Récupéré de ». Insérez ensuite le doi ou en l’absence de ce dernier l'adresse URL du site Web où le livre peut être consulté.

Gros, F. (2006). État comparatif des sciences en Afrique. Dans C. Cloutier et V. Fournier (dir.), Sciences et pays en développement : Afrique subsaharienne francophone (pp. 23-24). Les Ulis, France : EDP Sciences. Récupéré de la base de données NetLibrary.

Lorsque vous citez un chapitre de livre électronique, utilisez le même format que pour citer un chapitre de livre imprimé, mais insérez la source du document (p. ex., le doi, le nom d'une base de données ou une adresse URL) à la fin de la citation.

**Enregistrement vidéo**

Jeunet, J.-P. (2004). Un long dimanche de fiançailles [enregistrement vidéo]. Burbank, CA : Warner Bros. Entertainment.

**Sites Web**

Lorsque la citation désigne un site Web entier, il suffit d'en indiquer l'adresse URL dans le texte. Si toutefois vous décidez de l'inclure dans votre bibliographie, indiquez la date de consultation du site si ce dernier est régulièrement modifié comme c’est le cas des sites Wikis.

Théorie. (s. d.). Dans Wikipédia. Repéré le 26 mai 2013 à http://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie

Toute personne ayant traversé l’épreuve peut le confirmer: la rédaction d’un premier article scientifique est une des expériences les plus difficiles et frustrantes dans la carrière d’un chercheur. Synthétiser un travail complexe de recherche dans quelques pages, de manière claire et concise, peut sembler de prime abord être une tâche impossible. Heureusement, en abordant le problème une étape à la fois et de manière structurée, la rédaction d’un article devient beaucoup plus simple. De plus, le processus de rédaction deviendra, avec le temps, de plus en plus facile.

**Un article scientifique est généralement composé des parties suivantes:**

**Un titre**

**Une liste d’auteurs et leurs affiliations**

**Une liste de mots-clés**

**Un résumé**

**Une introduction**

**Une revue de littérature**

**Une méthodologie**

**Une présentation des résultats expérimentaux**

**Une conclusion**

**Un court paragraphe de remerciements**

**Une liste de références bibliographiques**

**Une série d’annexes**

Le corps de l’article est normalement composé des parties allant de l’introduction à la conclusion. Ces parties correspondent typiquement à des sections séparées et présentées dans cet ordre, répondant chacune à une question différente:

**1. Le titre**

Un bon titre devrait décrire adéquatement le contenu de l’article, sans être trop long ni trop court. Les consignes suivantes peuvent être employées lors de la sélection du titre:

\*Choisir un titre permettant d’attirer l’attention du lecteur et susciter son intérêt.

\*Viser entre 10 et 12 mots.

\*Utiliser des mots qui mettent en valeur le domaine ou l’application de la recherche, et son originalité.

\*Choisir des mots susceptibles d’être les mots clés d’une requête dans un engin de recherche. Par exemple, les mots clés standards d’une application ou d’une approche.

\*Éviter les mots inutiles tels “Observations on” ou “A study of”.

\*Éviter les abréviations et les symboles.

\*Éviter les qualificatifs tels que “new”, “novel”, “better” ou “improved”.

**2.2. La liste des auteurs**

Si l’article comporte plusieurs co-auteurs, il est nécessaire de déterminer l’ordre dans lequel apparaissent leurs noms dans l’article. En apparence banale, cette décision peut être source de conflit car l’ordre des auteurs est souvent associé à l’importance de leur contribution dans le travail. En particulier, une plus grande reconnaissance est traditionnellement donnée au premier auteur de la liste, ce qui peut avantager cet auteur lors de demandes de bourse ou de subventions.

Les règles utilisées pour déterminer l’ordre des auteurs varient d’une équipe de recherche à une autre, et cet ordre est normalement choisi par le directeur de l’équipe. Les règles les plus souvent rencontrées sont les suivantes:

**Ordre de contribution**

Les auteurs sont énumérés selon leur contribution à la préparation de l’article ou au financement de la recherche, allant de la plus grande contribution à la moindre. Certains superviseurs vont intentionnellement mettre les étudiants du projet comme premiers auteurs, afin d’augmenter leurs chances d’obtenir une bourse.

**Ordre alphabétique**

Pour éviter les conflits, certaines personnes vont préférer mettre les auteurs en ordre alphabétique de leur nom de famille. Cette règle est également employée pour les articles ayant un grand nombre d’auteurs.

**Autres considérations**

D’autres règles peuvent également être employées pour déterminer l’ordre des auteurs. Par exemple, dans le domaine de la santé (et, par extension, en génie biomédical), il est fréquent que le directeur de l’équipe soit placé en dernier, ce qui lui confère une reconnaissance particulière.

Il arrive aussi que les auteurs soient triés selon leur affiliation (e.g., université, département, etc.) ou leur rôle (e.g., étudiant, superviseur, co-superviseur, etc.).

**3. Le résumé**

 Le résumé (i.e., abstract en anglais) joue un rôle essentiel dans un article. D’une part, il sert à susciter l’intérêt du lecteur et lui convier rapidement la nature du travail. Un bon résumé incitera le lecteur à lire l’article au complet, tandis qu’un résumé mal rédigé aura l’effet inverse. D’autre part, alors que l’accès à l’article complet est souvent limité, le résumé est normalement disponible sans restriction.

Un bon résumé devrait être une version condensée de l’article, suivant la même structure que l’article et faisant ressortir les points principaux de chacune de ses sections. Voici quelques consignes à suivre lors de la rédaction du résumé:

\*Le résumé doit mentionner clairement les éléments suivants:

\*Le contexte et la problématique de recherche.

\*Les objectifs et les contributions principales.

\*Les étapes principales de la méthodologie (e.g., cadre expérimental, approche d’analyse, etc.).

\*Les résultats les plus importants et les conclusions.

\*Le résumé doit souligner clairement l’aspect original et innovateur du travail.

\*Le résumé doit respecter les contraintes de longueur imposées par la revue ou le système de soumission (typiquement entre 150 et 250 mots).

\*Le résumé doit être indépendant de l’article, et devrait pouvoir se lire sans avoir à consulter ce dernier.

\*Le résumé ne doit pas être une seconde introduction. C’est-à-dire qu’il doit être un résumé complet de l’article et inclure la méthodologie, des résultats et des conclusions.

\*Le résumé ne doit pas contenir de références à la littérature, aux figures ou aux tableaux de l’article.

\*Le résumé ne doit pas contenir d’acronymes ou d’abréviations, sauf si elles sont connues et conventionnelles.

**Les mots clés**

La plupart des conférences ou revues exigent les auteurs de fournir une liste de 3 à 10 mots clés qui serviront à classifier et indexer l’article. Tout comme le titre, le choix de cette liste est important car il permettra aux lecteurs de trouver l’article plus facilement, à partir d’une requête reliée au même thème dans un engin de recherche. Suivez ces consignes pour le choix des mots clés:

\*Ne pas séparer les mots composés formant une seule unité sémantique. Par exemple, on mettrait le mot composé wireless communications dans la liste, au lieu des mots wireless et communications séparément.

\*Inclure tous les mots (simples ou composés) importants du titre et du résumé. Dans certains cas, il peut également être pertinent d’inclure les mots importants du titre de la revue ou de la conférence, par exemple, le mot composé environmental science pour la conférence International Conference on Energy and Environmental Science.

\*Utiliser le pluriel pour les mots clés désignant un élément quantifiable. Ainsi, on préfèrera networks à network.

\*Éviter les abréviations et les acronymes non conventionnels. Pour les acronymes conventionnels, on peut également ajouter la forme épelée de l’acronyme comme un mot composé. Par exemple, on mettrait l’acronyme VCSEL et le mot composé Vertical Cavity Surface Emission Laser comme deux mots clés séparés.

\*Ne pas lier, si possible, les mots composés par un trait d’union. Par exemple, mettre knowledge management au lieu de knowledge-management.

\*Respecter les contraintes de la conférence ou revue (e.g., nombre minimum et maximum de mots clés, lettres minuscules ou majuscules, ordre alphabétique ou importance, etc.).

**5. L’introduction**

Étant la première section rencontrée par le lecteur, l’introduction peut avoir un impact important sur sa perception de l’ensemble du travail. Une introduction mal rédigée, ou dans laquelle les motivations, objectifs ou contributions de la recherche ne sont pas clairement décrits, laissera une mauvaise impression au lecteur. Il est donc important d’accorder un soin particulier à cette section.

**Une bonne introduction contient typiquement les parties suivantes:**

**Contexte**

L’introduction commence normalement par une présentation générale du contexte (e.g., domaine, application, processus, etc.) dans lequel s’insère la recherche. Le rôle de cette partie est double. Tout d’abord, elle permet d’amener naturellement le lecteur vers la problématique spécifique de recherche. Ensuite, elle sert à motiver la recherche en décrivant l’importance de son contexte.

**Problématique**

Une fois le contexte général établi, il faut identifier plus précisément le problème ou la question spécifique à la recherche présentée dans l’article. Par exemple, il peut s’agir d’une limitation des approches existantes, d’une application nouvelle ou différente, d’une question ouverte, etc. Une fois de plus, il faut bien insister sur l’importance du problème visé ou la question visée par la recherche, pour qu’elle ne soit pas perçue comme simpliste ou inutile.

 **Contributions**

 La partie suivante sert à décrire l’approche proposée pour répondre au problème ou à la question de recherche. L’objectif n’est pas de décrire en détails cette approche (cela sera fait dans la section Méthodologie) mais plutôt de présenter ses grandes lignes, en mettant l’accent sur ses avantages et aspects innovateurs.

 **Plan de l’article**

 Il est courant de terminer l’introduction en présentant la structure du reste de l’article.

**6. La revue de littérature**

Comme l’indique son nom, cette section sert à présenter les principaux travaux de la littérature portant sur le même sujet que l’article. L’objectif n’est pas de faire un survol complet des travaux d’un domaine, tel que fait dans un article de type Survol de littérature, mais plutôt de situer les contributions de l’article par rapport aux travaux antérieurs. Cette section permet également de démontrer au lecteur sa connaissance du domaine.

Respectez les consignes suivantes lors de la rédaction de la revue de littérature:

\*Se concentrer sur les travaux récents, si possible considérés comme l’état de l’art pour le problème ciblé, et sur ceux (peut-être moins récents) qui contiennent les idées les plus proches de celles exploitées dans l’article.

\*Se limiter à des publications de qualité, dans des revues ou conférences réputées. Cela implique qu’il faut lire les articles référés!

\*Structurer les travaux de manière cohérente, par exemple, selon l’approche qu’ils proposent ou leur application.

\*Identifier les avantages et limitations respectives des travaux cités.

\*Si les mêmes auteurs ont publié plusieurs articles sur le même sujet, citer uniquement le travail le plus récent ou celui qui est relié de plus près à l’article que vous rédigez.

**7. La méthodologie**

 Cette section constitue normalement le noyau central de l’article. C’est dans celle-ci qu’on explique en détails les principaux éléments de sa recherche, les étapes de sa réalisation, ainsi que l’approche expérimentale utilisée pour valider ses hypothèses.

**Structure et titres**

 La méthodologie est très souvent la section la plus longue et la plus complexe d’un article. Elle renferme normalement plusieurs sous-sections et il n’est pas rare d’avoir même des sous-sous-sections. Il est donc important de bien structurer sa présentation, de sorte que le lecteur puisse suivre et comprendre chacune de ses parties, sans avoir à revenir en arrière ou lire une autre section.

Pour faciliter la tâche du lecteur, il est nécessaire de choisir des titres significatifs pour les sous-sections. Un bon titre devrait donner une idée précise sur le contenu de la sous-section, en utilisant aussi peu de mots que possible.

**Notation**

Les articles scientifiques utilisent souvent des symboles mathématiques pour identifier les différentes variables, constantes, paramètres, etc. de la méthode de recherche. L’utilisation de tels symboles permet de simplifier grandement l’écriture, mais peut également confondre le lecteur, en particulier si ce dernier n’est pas familier avec la notation employée.

Pour faciliter le plus possible la lecture, il faut s’assurer de bien présenter la notation au début de la méthodologie. Cela correspond à:

Spécifier les règles générales de notation. Par exemple, il est commun d’utiliser une lettre majuscule pour désigner une matrice, une lettre minuscule en gras pour un vecteur, et une lettre minuscule pour un scalaire

Définir chacun des symboles employés dans la méthodologie, en spécifiant son type (e.g., nombre entier positif, matrice m x n de nombre réels, etc.) et son rôle (e.g., méta-paramètre du modèle, variable représentant un certain élément du modèle, etc.)

**Cadre théorique**

 Avant de décrire en détail sa méthode de recherche, il peut être nécessaire de présenter le cadre théorique sur lequel s’appuie cette méthode. Ce dernier est composé de principes généraux reconnus dans le domaine, qui sont utilisés ou adaptés dans sa propre méthode. L’objectif du cadre théorique est double:

\*Motiver son propre travail en le reliant à des concepts reconnus

\*Alléger la présentation de sa méthode en référant à des travaux utilisant les mêmes concepts

**Description de la méthode**

 Une fois la notation et le cadre théorique présentés, on peut ensuite décrire sa propre méthode de recherche. Selon la nature de la recherche, cette description peut contenir les éléments suivants:

\*Les principales étapes de la méthodologie (e.g., analyse, conception, implémentation, etc.).

\*Les composantes majeures du système ou du montage expérimental, ainsi que leur rôle, propriétés, etc.

\*Les processus de calcul sous forme d’équations, de circuits ou d’algorithmes.

\*Les caractéristiques théoriques de la méthode (e.g., les variables indépendantes, les variables dépendantes, le traitement des variables confuses, etc. dans le cas d’une modélisation mathématique, ou la complexité en termes de temps de calcul et de mémoire, etc. dans le cas d’un algorithme).

\***Les conseils suivants sont à considérer dans la description de la méthode:**

\*Pour faciliter la compréhension du lecteur, présenter les principes généraux de la méthode avant ses détails. Par exemple, on peut illustrer la méthode à l’aide d’un schéma conceptuel et décrire les différentes composantes de ce schéma.

\*S’assurer que le lecteur a tous les détails nécessaires pour reproduire les travaux décrits dans l’article.

\*Justifier ses choix d’analyse, conception, etc. à l’aide d’arguments théoriques (e.g., preuve mathématique), de principes reconnus ou de données empiriques (dans ce cas, celles-ci doivent être abondantes). Citer des travaux de la littérature si nécessaire.

\*Centrer le contenu de cette partie autour des objectifs et contributions de recherche présentés dans l’introduction. La principale contribution devrait ainsi occuper une partie plus importante que les contributions mineures.

**Protocole expérimental**

\*Le nombre de travaux de recherche augmentant sans cesse, la validation expérimentale de ces travaux devient de plus en plus importante. Conséquemment, même si un article offre des contributions originales et de bons résultats, il peut quand même être refusé si son protocole expérimental est incomplet ou inadéquat.

**Un bon protocole expérimental devrait ainsi avoir les deux propriétés suivantes:**

**Sensibilité et Spécificité**

Les expérimentations doivent permettre de valider ou d’invalider une hypothèse de départ. Les conditions expérimentales doivent donc idéalement avoir été contrôlées pour bien mesurer les effets recherchés (sensibilité) et ne mesurer que ces effets (spécificité).

**Reproductibilité**

Comme pour la description de la méthode, il est essentiel de fournir tous les détails nécessaires pour répéter les expériences décrites dans l’article et obtenir les mêmes résultats ou conclusions. Cela peut inclure:

Les données utilisées dans les expériences, la nature de ces données et leurs sources. Si ces données proviennent de simulations, décrire le processus et les paramètres utilisés pour les générer.

L’environnement dans lequel les expériences ont été réalisées. Par exemple, si les tests ont été réalisés par des moyens informatiques, spécifier leurs caractéristiques matérielles et logicielles (e.g., nombre de processeurs et leur cadence, quantité de mémoire vive, langage de programmation, etc.). Si les tests utilisent des instruments de mesure, on spécifiera toutes leurs caractéristiques pertinentes (e.g. marque, précision, méthode utilisée, etc.).

\*Les différentes approches testées, ainsi que les valeurs des paramètres employées durant les tests.

\*Les métriques employées pour évaluer la validité des approches testées.

Pertinence

\*Une propriété tout aussi importante du protocole expérimental est sa pertinence. Des caractéristiques communes aux protocoles pertinents sont les suivantes:

\*Les données correspondent bien (e.g., taille, complexité, etc.) à celles pouvant être rencontrées dans l’application de la recherche.

\*Les approches utilisées comme étalons de comparaison sont considérées comme l’état-de-l’art.

\*La procédure pour déterminer les paramètres des méthodes testées est non-biaisée, pour ne pas avantager certaines méthodes au détriment des autres.

\*Les métriques d’évaluation sont celles couramment utilisées pour le problème visé.

**8. Les résultats**

 Le rôle de cette section est de présenter ses principaux résultats et de les analyser en fonction des questions et hypothèses de sa recherche. Les résultats sont normalement présentés sous la forme de tableaux et figures, dont la séquence respecte un ordre logique. Par exemple, cette séquence pourrait correspondre à différentes expériences, chacune visant une certaine question de recherche ou servant à étudier une certaine propriété de l’approche proposée. Le texte de cette section devrait suivre cette même séquence et, en référant aux tableaux et figures, souligner les résultats nécessaires pour répondre aux questions et hypothèses de recherche.

**Tableaux et figures**

Après avoir lu le titre et le résumé d’un article, plusieurs lecteurs consulteront directement ses tableaux et figures pour décider s’il vaut la peine d’être lu ou non. Ces tableaux et figures doivent donc être visuellement intéressants et faciles à comprendre sans avoir à se référer au texte. Voici d’autres consignes à suivre lors de l’élaboration de ses tableaux et figures:

\*Se limiter aux tableaux et figures reliés directement aux objectifs, questions et hypothèses de recherche.

\*Ne pas utiliser de tableaux ou de figures si leur contenu peut être présenté facilement dans le texte.

\*Créer pour chaque tableau ou figure une légende qui, sans être trop longue, permet de comprendre son contenu sans avoir à se référer au texte.

\*Mettre la légende au dessus des tableaux et en dessous des figures (ou, le cas échéant, suivre les instructions fournies par le gabarit de la conférence ou de la revue).

\*S’assurer que tous les tableaux et figures sont cités dans le texte, et qu’ils sont numérotés selon leur ordre de citation.

\*En référant à un tableau ou une figure spécifique dans le texte, mettre la première lettre en majuscule. Par exemple: “As shown in Figure 1 …” ou “See Table 1 for …”.

\*Éviter les tableaux et figures qui dépassent la largeur ou la hauteur permise.

\*Si le contenu d’un tableau ou d’une figure provient d’un autre article, citer cet article dans la légende. Si une figure est reproduite intégralement, s’assurer d’avoir la permission du détenteur des droits d’auteur de cette figure.

\*Utiliser le plus souvent possible une figure pour illustrer les schémas complexes, au lieu d’expliquer en mots ces schémas (i.e., une image vaut mille mots).

\*Choisir un tableau au lieu d’une figure si la valeur exacte d’un résultat est plus importante que sa tendance ou les relations qu’il exprime.

\*Ordonner, si possible, les colonnes et rangées d’un tableau selon une séquence logique.

\*Choisir des titres pour les colonnes et/ou rangées des tableaux qui mettent en évidence leur rôle.

\*Éviter le plus possible les lignes horizontales ou verticales à l’intérieur d’un tableau.

\*Produire les graphiques et illustrations à l’ordinateur, jamais à la main.

\*Mettre toute explication détaillée d’une figure dans sa légende et non directement dans la figure.

\*Éviter les couleurs pour distinguer les éléments d’une figure (e.g., les courbes d’un graphique) car l’article pourrait être imprimé en noir et blanc (sauf s’il s’agit, par exemple, d’un article sur la génération ou la perception des couleurs). Distinguer plutôt ces éléments à l’aide de styles différents (e.g., lignes pointillées, polices différentes, etc.).

\*Utiliser des titres informatifs pour identifier les axes d’un graphique. Préciser les unités des axes à côté de ces titres.

**Analyses statistiques**

 Les résultats doivent toujours être interprétés de manière objective, sans extrapoler ou chercher des conclusions non supportées par ceux-ci. Ainsi, un lecteur devrait normalement pouvoir arriver à ces conclusions par lui-même, si on lui présente ces résultats objectivement.

Une conclusion qui semble apriori supportée par les résultats peut cependant s’avérer erronée si elle ne possède pas la signification statistique requise. Cette erreur est souvent rencontrée dans la comparaison de différentes approches, où une approche est déclarée la meilleure si sa performance moyenne sur un certain nombre de tests est plus grande que celle des autres approches. Or, si le nombre de tests est très petit ou l’écart type des résultats est très grand, ces résultats peuvent être en grande partie dus au hasard.

Pour éviter ce genre d’erreurs, il est recommandé d’utiliser un test d’hypothèse statistique. Pour réaliser un tel test, il faut tout d’abord formuler une hypothèse (dite hypothèse nulle) en lien avec la question à laquelle on tente de répondre.

**Interprétation des résultats**

 Il ne suffit généralement pas d’analyser ses résultats par des tests statistiques; encore faut-il les interpréter. Par exemple, un test statistique pourrait indiquer qu’en moyenne, la méthode de calcul A donne des résultats plus près de la réalité que la méthode de calcul B, avec un niveau de confiance de 95%. Cependant, le test ne donne aucune interprétation du résultat, c’est-à-dire aucun renseignement sur les raisons pour lesquelles la méthode A est meilleure que la méthode B. Il est donc judicieux d’avancer des explications plausibles (en s’appuyant sur les détails méthodologiques des approches A et B, et sur les caractéristiques des données qu’elles traient) pour les résultats obtenus.

**9. La conclusion**

 La conclusion sert à faire un résumé des objectifs, contributions et résultats principaux de la recherche. Cette section comporte typiquement les trois parties suivantes.

**Rappel des objectifs et contributions**

 La conclusion commence souvent par un bref rappel des objectifs et contributions de la recherche. Même si ces éléments ont déjà été énoncés dans l’introduction, ceux-ci ont pu être oubliés durant la lecture de l’article. De plus, ayant maintenant lu l’article, le lecteur est maintenant en mesure de mieux comprendre et apprécier ces objectifs et contributions.

**Résumé des résultats clés et principales conclusions**

 La partie suivante permet de réponde aux questions de recherche ou évaluer l’atteinte des objectifs, en soulignant les résultats clés de l’article et ses principales conclusions. Cette partie devrait adresser les questions suivantes:

\*Est-ce que les résultats permettent de répondre aux questions de recherche ou confirmer ses hypothèses?

\*Comment les résultats se comparent-ils avec ceux de la littérature?

\*Si certains résultats vont à l’encontre des hypothèses initiales de recherche, comment peut-on expliquer ces résultats?

\*À la lumière des résultats, quelles sont les forces, faiblesses et limitations de la recherche ou la méthode proposée?

\*Quelles sont les principales implications des résultats?

**Travaux futurs**

Il est coutume de terminer la conclusion en suggérant des travaux futurs pour répondre aux nouvelles questions soulevées par la recherche ou à des questions complémentaires. Si le travail décrit dans l’article s’insère dans projet de recherche à plusieurs étapes, on peut également mentionner quelle sera la prochaine étape à réaliser.

**10. Les remerciements**

 Entre la conclusion et les références, on peut insérer un court paragraphe pour remercier les personnes (autres que les auteurs) et organismes ayant aidé à la réalisation du travail. Des contributions pouvant être reconnues sont:

Un conseil ou une aide ayant eu un impact significatif sur l’avancement ou la valeur scientifique du travail. Dans le cas d’un article de revue, cela peut inclure les suggestions offertes par les arbitres.

\*Du financement provenant d’un organisme public ou privé.

\*Des données utilisées dans les expériences, qui ont été fournies par d’autres chercheurs, un organisme, ou une entreprise (dans certains cas, ce type de contribution sera garant d’une place à plein titre dans la liste des auteurs plutôt que d’un simple remerciement).

\*L’implémentation d’une méthode développée par d’autres chercheurs, sous la forme d’un programme ou de code source, ainsi que toute aide pour comprendre cette méthode

**11.La bibliographie**

La bibliographie d’un article renferme la liste des articles, rapports techniques, thèses et autres publications citées dans cet article. Les consignes suivantes sont à considérer lors de l’élaboration de cette partie:

\*Un article doit contenir une bibliographie et référer à des travaux autres que ceux des auteurs. Même un court article de conférence devrait normalement inclure au moins 5 références.

\*Se limiter aux références ayant un lien direct avec le travail décrit dans l’article. Sauf pour les articles de type Survol de littérature, un article ne devrait pas avoir beaucoup plus de 40 références.

\*S’assurer que chaque référence incluse dans la bibliographie est bien citée dans le texte de l’article.

\*Respecter le style imposé par la conférence ou la revue (e.g., ACM, APA, IEEE, etc.). Un style spécifie entre autres:

\*L’ordre des références (e.g., alphabétique, citation, etc.) dans la bibliographie.

\*Le format de la citation dans le texte. Par exemple, (Aras et al. 2006).

\*Le format pour le nom des d’auteurs (e.g., S. Aras ou Aras, S.).etc.

\*Éviter si possible de citer des travaux non publiés. Identifier les articles acceptés mais non publiés avec la mention “in press” ou “forthcoming”.

\*Ne pas citer les communications personnelles, sauf si elles renferment des informations essentielles, non disponibles ailleurs. Demander l’autorisation de l’auteur avant d’inclure ce type de références.

**12. Les annexes**

Un article peut parfois avoir une ou plusieurs annexes, situés à la toute fin, qui présentent certains éléments importants (e.g., résultats sous la forme de tableaux ou figures, diagrammes, preuves mathématiques, etc.), mais non essentiels à la compréhension de l’article. Ce genre d’annexe se retrouve la plupart du temps dans les articles de revue, où les contraintes de longueur sont moins restrictives.

**Voici quelques consignes à suivre pour les annexes:**

Mettre en annexe seulement les tableaux ou figures qui appuient les conclusions de l’article mais ne sont pas essentielles à sa compréhension. On ne devrait pas avoir à consulter une annexe durant la lecture de l’article.

Pour ne pas briser la mise en page, considérer de mettre en annexe les tableaux ou figures de grandes dimensions.

S’assurer de bien référer aux annexes dans ce corps de l’article et, si possible, fournir une courte description de ces annexes dans le texte.

**5-L’écriture scientifique et l’écriture littéraire**

 L'écriture littéraire désigne un type d'écriture propre à la littérature par opposition à l'écriture ordinaire.

 L'écriture littéraire serait le propre de l'écrivain professionnel qui entend bien écrire dans un cadre public, produit une œuvre, et reçoit une consécration institutionnelle grâce à la publication de celle-ci. Au contraire, l'écriture ordinaire serait l'apanage de l'amateur qui écrit au quotidien dans un cadre relativement privé, qu'il soit scolaire (prise de notes, rédaction, dissertation...), professionnel (compte-rendus, courriels...) ou domestique (correspondance, journal intime, liste de course...), souvent sous forme manuscrite.

Ces deux types d'écriture sont généralement dotés de fonctions et de valeurs inégales :

\*L'écriture littéraire procèderait d'une fonction esthétique, tandis que l'écriture ordinaire relèverait d'un emploi utilitaire.

\*L'écriture littéraire serait belle et exceptionnelle, tandis que l'écriture ordinaire serait fade et banale.

L'écriture littéraire obéit aux règles de la grammaire prescriptive en vigueur à une époque et en un lieu donné, quoiqu'elle puisse occasionnellement s'en affranchir, et ce faisant, redéfinir ces règles pour la postérité. Par exemple : un poète peut s'autoriser des licences poétiques en modifiant durablement l'orthographe d'un mot, ou un romancier recourir à des néologismes qui entreront ensuite dans la langue pour ses successeurs.

La critique littéraire, la linguistique et la stylistique s'est essayée à définir ce qui distinguait essentiellement l'écriture littéraire pratiquée par les écrivains professionnels de l'écriture ordinaire pratiquée par les amateurs en avançant les critères du travail sur la langue et de l'intention esthétique. Roman Jakobson, par exemple, notait que le propre de l'écriture littéraire serait d'être dotée d'une "fonction poétique". Roland Barthes, pour sa part, remarquait que pour les écrivains, "écrire" était "un verbe intransitif" parce que c'était une fin en soi, tandis que pour les autres "écrire" était un moyen.

Afin de déterminer si un écrit est littéraire, on peut alors s'en remettre au goût du lecteur, capable de reconnaître et d'apprécier la beauté d'un objet (critique fondée sur la réception) ; ou documenter le travail de l'écrivain en consultant les états antérieurs de cet écrit, ou en lisant les paratextes de ses œuvres et ses documents personnels (critique génétique).

En effet, la plupart des écrits littéraires nécessitent plusieurs jets : un premier jet, spontané, et un deuxième jet (et bien d'autres), qui sont ceux, reposés, de la reprise en main du texte, quand l'écrivain donne la cohérence, travaille le style.

**Le critère de la publication : écrire pour le public**

Le propre de l'écriture littéraire est peut-être de viser la publication, et donc être lue par un vaste public. Pourtant, Louis Aragon a pu écrire :

« L’écriture [avait été inventée] pour fixer, bien plutôt que des idées pour les autres, des choses pour soi. »

Certaines pratiques d'écriture privées donnent lieu à des œuvres publiées après la mort de leur auteur, voire contre leurs souhaits, et sont malgré cela considérés comme des écrits littéraires en raison de leur qualité esthétique. Faire sa correspondance, ou tenir un journal intime peut aujourd'hui relever de l'écriture littéraire, alors que ce n'était pas le cas au xviie siècle par exemple. Le critère de la publication n'est donc pas infaillible pour distinguer écriture littéraire et écriture ordinaire.

**La rédaction scientifique**

Tout contenu scientifique demande une bonne maîtrise rédactionnelle. Pour écrire un bon article scientifique et éviter les erreurs, il est important de connaître certaines règles et méthodes de rédaction.

**Qu’est ce que le style de rédaction scientifique ?**

Les articles de recherche scientifique suivent une structure précise et doivent posséder un style de rédaction adéquat.

\*La rédaction scientifique porte une attention particulière à certains éléments.

\*Les tournures de phrases, qui doivent transmettre l’information de manière claire.

\*La syntaxe et l’orthographe, qui doivent être compréhensibles et sans erreurs.

\*Le respect de certaines règles, qui doivent être appliquées de manière cohérente et harmonieuse (références et citations, paraphrases).

\*L’organisation de la structure : longueur des phrases, espacement des paragraphes.

\*Le vocabulaire et l’explication des concepts importants.

**Pourquoi faut-il un style de rédaction scientifique ?**

Adopter un style de rédaction scientifique approprié permet d’affirmer le sérieux de la recherche tout en prenant en compte le lectorat. L’auteur peut ainsi exposer son positionnement et son raisonnement de manière lisible et cohérente.

Avec le développement du libre accès, de plus en plus d’articles sont consultables en ligne gratuitement. Le soin apporté à la rédaction est donc primordial : les contenus scientifiques doivent pouvoir être accessibles à un grand nombre de lecteurs tout en faisant preuve d’un niveau d’expertise élevé.

**Rédiger un article convaincant**

Un article ou un contenu scientifique bien rédigé est davantage susceptible de plaire au comité de lecture (ou comité d’édition) de la revue ainsi qu’à ses lecteurs.

Une écriture bien travaillée renforce la crédibilité du contenu et augmente ainsi sa potentialité à être cité par d’autres chercheurs. Bien sûr, la qualité de la démonstration scientifique est primordiale. Cependant, un aspect clair et agréable met en valeur ce cheminement scientifique.

**Simplifier la compréhension du lecteur**

Un article rédigé suivant un style scientifique soigné permet aux lecteurs de saisir la logique du raisonnement du (ou des) auteur(s). Ce type d’écriture facilite la transmission des informations avec pédagogie.

**Le style scientifique : les règles importantes**

Quelques règles sont à connaître pour savoir rédiger convenablement. Elles concernent principalement l’utilisation des références, les sources et les paraphrases dans le but d’éviter le plagiat.

**1. Citation des sources dans le texte**

 Tout contenu scientifique s’appuie sur des sources. Puisqu’elles concernent le travail d’autrui, il est nécessaire de les citer. Certains articles citent entre guillemets et précisent le nom de l’auteur, tandis que d’autres utilisent les normes APA dans le texte.

**2. Les références dans la bibliographie**

 La bibliographie présente aussi toutes les sources sur lesquelles l’auteur s’est appuyé. Au niveau de la structure, cette section se situe souvent à la fin du document.

Sa présentation peut être imposée par la revue (taille et type de police, organisation des éléments, classement des ouvrages). Il est important que cette section soit cohérente : les sources utilisées doivent converger vers la même thématique.

**3. L’usage des notes de bas de page**

Les notes de bas de page sont des références placées en bas de la page. Elles sont numérotées et permettent de développer une partie du texte ou de donner les détails et caractéristiques d’un ouvrage.

De même que les citations ou les références de la bibliographie, les références placées en bas de page doivent suivre le modèle demandé par la revue.

**4. Paraphraser**

Paraphraser revient à expliquer l’idée d’autrui sans citer de texte avec des guillemets. Son usage est assez fréquent et suit certaines règles. Afin d’éviter le plagiat, la paraphrase doit toujours indiquer la source de l’idée formulée.

**Le style scientifique : conseils et exemples**

Une fois que les règles de rédaction scientifique sont appliquées, d’autres méthodes peuvent être utilisées. Leur application garantit l’usage d’un style scientifique adéquat et agréable à lire.

**1. Suivre une progression logique**

Il est important de tenir un propos logique. Le raisonnement doit être structuré et suivre une progression claire et détaillée.

Chaque partie peut être introduite puis résumée en quelques lignes afin de ne pas perdre le lecteur. La question de recherche doit être centrale et chaque partie doit permettre d’y répondre. Pour cela, l’usage de phrases courtes et de paragraphes espacés est conseillé , afin d’optimiser la lisibilité du texte.

L’usage de mots de liaison tels que “d’ailleurs”, “par conséquent”, “ainsi”, “premièrement” et “deuxièmement” exposent la logique exprimée par le chercheur dans son texte.

**2. Utiliser un vocabulaire adéquat**

Pour maintenir l’intérêt du lecteur et faire en sorte qu’il suive le raisonnement, le vocabulaire est important. Pour cela, il est déconseillé d’utiliser un langage trop “littéraire” qui utiliserait beaucoup de métaphores ou de constructions syntaxiques complexes.

Selon le type de revue, il est nécessaire d’adapter ses propos au lecteur. En effet, dans certaines revues, les lecteurs seront des spécialistes du sujet alors que dans d’autres (revues de vulgarisation ou revues interdisciplinaires), le lecteur découvrira le sujet. Dans ce cas, il sera alors important de définir les concepts principaux.

**3. Le temps des verbes**

Le présent de l’indicatif est le temps plus utilisé dans les articles scientifiques. Les temps de narration tel que l’imparfait ou le passé simple sont peu utilisés. Le présent garantit l’unité et la sobriété des propos scientifiques et permet d’accéder directement à l’information.

**Les erreurs à éviter**

Certaines erreurs peuvent faire obstacle à la compréhension des lecteurs et porter préjudice au discours scientifique. Parmi les principales erreurs, on retrouve l’usage de la première personne, les phrases trop longues et les fautes d’orthographe.

**1. Donner son avis personnel**

Il n’est souvent pas conseillé de donner son avis personnel dans les articles scientifiques, sauf dans les paragraphes dédiés à la justification ou à l’interprétation. Pour éviter cette erreur, les formes impersonnelles et les tournures passives sont à privilégier.

**2. Faire de longues phrases**

Dans tout contenu scientifique, il est nécessaire d’éviter les longueurs. Celles-ci rendent le texte peu agréable à lire et peuvent contraindre l’accès à l’information. Mieux vaut éviter les répétitions : chaque phrase doit apporter une information. Le métalangage est un défaut courant à éviter, car il allonge les phrases avec des informations peu utiles.

**3. Les fautes d’orthographe**

Les fautes d’orthographe peuvent compromettre le sérieux de l’article et le faire perdre en crédibilité. La relecture est donc une étape incontournable !

La plupart du temps, il est difficile de s’apercevoir soi-même de ses fautes. En effet, au bout de nombreuses heures passées sur un texte, l’accoutumance peut rendre les erreurs invisibles aux yeux de l’auteur. La meilleure solution est faire relire le contenu par une tierce personne (directeur de mémoire, collègues, etc.)

**Checklist de la rédaction scientifique**

Pour vous aider, voici quelques points à vérifier avant de publier ou de soumettre un contenu à une revue :

\*Les concepts importants et les acronymes sont définis.

\*Le texte est régulièrement aéré (paragraphes, alinéas).

\*Si l’article paraît dans une revue à large public, les concepts importants et les acronymes sont définis.

\*Aucune phrase ne fait plus de trois lignes complètes.

\*Les schémas, tableaux et figures possèdent une légende détaillée.

\*Toutes les citations et références du texte sont répertoriées dans la bibligraphie.

\*L’usage de la première personne du singulier (ou du pluriel si plusieurs auteurs) est surtout présent dans les parties dédiées à l’interprétation ou au positionnement.

\*Les verbes sont conjugués au présent de l’indicatif.

\*Les citations, notes de bas de page et références suivent le style demandé par la revue.

\*L’article a été relu et ne possède aucune faute d’orthographe.

**6-Les concepts et l’articles scientefique**

**C’est quoi un concept scientifique ?**

Un concept scientifique est capable de remplir une fonction opératoire : fonction de discrimination ou fonction de jugement, dans l’interprétation de certaines observations ou expériences. C’est un outil permettant d’appréhender efficacement la réalité, un instrument de théorie pour l’interprétation de phénomènes.

 Les concepts scientifiques font référence à un ensemble d’idées, de théories, de lois, de modèles et de principes interconnectés qui expliquent les phénomènes naturels, établissent des relations de cause à effet et guident la recherche scientifique. Ces concepts sont les éléments constitutifs de la connaissance scientifique et fournissent un cadre pour comprendre le monde qui nous entoure. Ils sont fondés sur des preuves empiriques, un raisonnement logique et des tests rigoureux, et sont susceptibles d’être révisés et affinés au fur et à mesure que de nouvelles preuves apparaissent.

Par exemple, le concept d’évolution explique comment les organismes changent au fil du temps grâce aux processus de sélection naturelle, de dérive génétique et de mutation. Il est étayé par un vaste ensemble de preuves provenant de domaines tels que la génétique, la paléontologie, l’anatomie comparée et la biogéographie. De même, le concept de relativité décrit la façon dont l’espace, le temps et la gravité sont liés et est étayé par des tests expérimentaux et des équations mathématiques.

**Les variables**

 Une variable est une valeur qui change en fonction de différents facteurs. Certaines variables changent facilement, comme les valeurs boursières, tandis que d'autres sont quasiment constantes, comme le nom de quelqu'un. Les chercheurs cherchent souvent à mesurer les variables.

 La variable peut être un numéro, un nom ou tout ce qui a une valeur potentiellement modifiable.

 Un exemple de variable est la température; celle-ci change en fonction d'autres variables et facteurs. Vous pouvez mesurer des températures différentes à l'intérieur et à l'extérieur. Si il y a du soleil, il est fort probable que la température soit plus élevée que s'il fait gris. Une autre chose susceptible de modifier la température est un acte fait dans ce but, comme allumer un feu dans la cheminée.

 Dans la recherche, on définit généralement les variables en fonction de ce qu'on mesure. La variable indépendante est celle que le chercheur souhaite mesurer (la cause), tandis que la variable dépendante est l'effet (ou l'effet supposé), tributaire de la variable indépendante. Dans la recherche expérimentale, ces variables sont souvent énoncées dans une hypothèse, e.g. «quel effet a la personnalité sur les comportements d'entraide?"

**L'opérationnalisation**

 Avec l'opérationnalisation, il s'agit de prendre un concept flou, comme le «comportement d'entraide», et d'essayer de le mesurer par des observations spécifiques, e.g. la probabilité que les gens aident un étranger en situation difficile.

**7-Citations dans un article scientifique**

Insérez les citations bibliographiques au fur et à mesure de la rédaction

Les citations bibliographiques sont insérées dans le texte à chaque fois que vous empruntez une idée, un résultat à un document ou quand vous citez un texte in extenso — dans ce dernier cas, mettre le texte cité entre guillemets.

Elles peuvent être rédigées de plusieurs manières (pour une revue, voir les instructions aux auteurs).

La plus simple consiste à citer entre parenthèses l’auteur et la date de la publication :

un auteur : (Nom auteur, 2023) ;

2 auteurs : (Nom 1er auteur et Nom 2e auteur, 2023) — « et » ou « and » selon que votre texte est en français ou en anglais ;

3 auteurs ou plus : (Nom 1er auteur et al., 2023).

Si vous faites référence à plusieurs documents d’un même auteur parus la même année, écrivez : (Nom auteur, 2023a) ; (Nom auteur, 2023b).

**Exemples par types de documents**

**Article de revue**

**Avec pagination :** Auteur1 I.J., Auteur2 K.L., Auteur3 M.N. Année. Titre de l'article. Titre de la revue, volume (numéro) : pagination. Lien DOI (ou, s’il n’y a pas de DOI : Date de consultation : URL)

**Sans pagination :**

Auteur1 I.J., Auteur2 K.L., Auteur3 M.N. Année. Titre de l'article. Titre de la revue, volume (numéro) : numéro de l’article, nombre de pages de l’article. Lien DOI

**Article avec pagination :**

Balde Alpha B., Scopel E., Affholder F., Da Silva F. A. M., Wery J., Corbeels M. 2020. Maize relay intercropping with fodder crops for small-scale farmers in central Brazil. Experimental Agriculture, 56 (4): 561-573. https://doi.org/10.1017/S0014479720000150

**Article numéroté sans pagination, inséré dans un volume**

Dugué P., Kohio E. N., Tiemtoré J. 2021. L’agriculture burkinabè face à la crise de la Covid-19 : cas des régions du Yatenga et des Hauts-Bassins. Cahiers Agricultures 30 : 16, 10 p. https://doi.org/10.1051/cagri/2021002

**Ouvrage, rapport**

Auteur1 I.J., Auteur2 K.L., Auteur3 M.N. Année. Titre de l'ouvrage ou du rapport. Lieu d'édition : éditeur, pagination. (Nom de la collection, numéro dans la collection). ISBN. Lien DOI (ou, s’il n’y a pas de DOI : Date de consultation : URL)

**Ouvrage :**

Dubos B., Bonneau X., Flori A. 2020. Piloter la fertilisation du palmier à huile. Versailles : Ed. Quae, 87 p. (Collection Savoir faire) ISBN 978-2-7592-3261-1. http://doi.org/10.35690/978-2-7592-3262-8

**Rapport :**

Duteurtre G., Corniaux C., De Palmas A. 2020. Lait, commerce et développement au Sahel : Impacts socio-économiques et environnementaux de l’importation des mélanges MGV européens en Afrique de l’Ouest. Rapport pour les groupes Les Verts et S&D du Parlement européen. Montpellier : Cirad, 74 p. + annexes. https://agritrop.cirad.fr/597139/

**Chapitre d’ouvrage, de rapport**

Auteur1 I.J., Auteur2 K.L., Auteur3 M.N. Année. Titre du chapitre. In: Auteur(s) générique(s) de l’ouvrage ou du rapport. Titre de l'ouvrage ou du rapport. Lieu d'édition : éditeur, pagination du chapitre. (Nom de la collection, numéro dans la collection). ISBN. Lien DOI (ou, s’il n’y a pas de DOI : Date de consultation : URL

**Chapitre d’ouvrage :**

 Risède J.-M., Achard R., Brat P., Chabrier C., Damour G., Guillermet C., De Lapeyre de Bellaire L., Loeillet D., Lakhia S., Meynard C., Tixier P., Tran Quoc H., Salmon F., Côte F.-X., Dorel M. 2018. La transition agro-écologique des systèmes de culture de bananes Cavendish aux Antilles françaises. In : Côte F.-X., Poirier-Magona E., Perret S., Roudier P., Bruno R., Thirion M.-C. (eds.). La transition agro-écologique des agricultures du Sud. Versailles, France : Ed. Quae, p. 149-179 (Agricultures et défis du monde). ISBN 978-2-7592-2824-9. https://doi.org/10.35690/978-2-7592-2824-9

**Chapitre de rapport :**

Freguin-Gresh S., Razafimahefa L., Pressoir G., Dhaïti L., Rideler P. 2016. Chapitre 5. Situation et dynamiques de l'agriculture en Haïti : proposition d'un outil d'analyse pour conceptualiser et cibler des interventions « sur mesure ». In : Van Vliet G., Pressoir G., Marzin J., Giordano T. (eds.). Une étude exhaustive et stratégique du secteur agricole/rural haïtien et des investissements publics requis pour son développement. Version finale – 29 juin 2016. Convention CO0075-15 BID/IDB. Montpellier : CIRAD, p 196-247. https://agritrop.cirad.fr/580384/

**Communication de congrès, non publiée**

Auteur1 I.J., Auteur2 K.L., Auteur3 M.N. Année. Titre de la communication. Nombre de pages. Nom du congrès. Numéro du congrès, dates, ville, pays. Date de consultation : URL

**Communication exposée :**

 Chaïr H., Bhattacharjee R., Pavis C., Summo M., Cormier F., Arnau G., Lebot V. 2018. Greater yam (Dioscorea alata L.) pre-breeding and breeding: use of genomic tools to decipher the genetic diversity and identify wild relatives. [W971]. Plant and Animal Genomes  26, 2018/01/13-17, San Diego, États-Unis. 2023/02/03 : https://pag.confex.com/pag/xxvi/meetingapp.cgi/Paper/32066

**Communication par poster (affiche) :**

Auzoux S., Marnotte P., Ripoche A., Schwartz M., Le Bourgeois T., Fayolle B. 2020. Capitalisation, publication et analyse de données sur l'étude des adventices dans les systèmes de culture tropicaux. Saint-Denis : CIRAD, 1 p. Comité scientifique et technique du DPP SIAAM, Saint-Denis, Réunion, 19-20 novembre 2020. https://agritrop.cirad.fr/597073/

**Communication de congrès, publiée**

Il s’agit d’une référence d'article de revue ou de chapitre d'ouvrage à laquelle les mentions de congrès, c'est-à-dire "Nom du congrès. Numéro du congrès, dates, ville, pays" sont ajoutées. Les actes (Proceedings) sont un ouvrage ou un rapport qui rassemble l'ensemble des communications du congrès. La référence de l'ouvrage ou du rapport est alors complétée par les mentions de congrès.

**Communication publiée dans des actes de congrès, dans une collection**: Sagoua W., Ducamp M.N., Loiseau G. 2013. In vitro antifungal activity of neem oil against banana pathogens. In : Palupi Endah R., Krisantini Warrington I.J. (eds.). Proceedings of the fourth International Symposium on Tropical and Subtropical Fruits. Belgique : ISHS. p. 197-207. (Acta Horticulturae, vol 975).  International Symposium on Tropical and Subtropical Fruits,4,2008/11/03-07,Bogor,Indonésie. https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2013.975.21

**Communication publiée dans un ouvrage d’actes** :

Bonin M., Roche M. 2020. Analyse des champs lexicaux des acteurs du territoire à partir de corpus textuels sur le web : le cas des controverses autour de l'épandage aérien contre la cercosporiose du bananier en Guadeloupe. In : TOTh 2019. Roche C. (ed.). Chambéry, Presses Universitaires Savoie Mont Blanc, p. 293-307. (Collection Terminologica). ISBN 9782377410477. TOTh 2019 - Terminologie et ontologie, Chambéry, France, 6 au 7 juin 2019. Consulté le 03/02/2023 http://toth.fr.condillac.org/actes

**Ouvrage complet d’actes :**

Soumaré M., Havard M. 2019. Les zones cotonnières africaines : dynamiques et durabilité. Actes du colloque de Bamako, novembre 2017. Bamako : EDIS, 506 p. ISBN 978-99952-56-98-2. Colloque international sur la dynamique et la durabilité des zones cotonnières africaines, Bamako, Mali, 21 au 24 novembre 2017. https://agritrop.cirad.fr/593138/

**Mémoire, thèse**

Auteur I.J. Année. Titre du mémoire. Lieu d'édition : Université, nombre de pages. Diplôme (spécialité). Date de consultation : URL

Bruy D. 2018. Diversité, écologie et évolution des plantes monocaules de Nouvelle-Calédonie. Montpellier, France : Université de Montpellier, 329 p. Thèse de doctorat : Ecologie fonctionnelle et sciences agronomiques. http://agritrop.cirad.fr/593101

**Brevet**

Inventeur1 I.J., Inventeur2 K.L., Inventeur3 M.N. Année. Titre du brevet. Numéro du brevet. Date de dépôt du brevet. Date de consultation : URL

Cardinault N., Dutoit Verhaeghe A., Mertz C., Brat P., Chillet M. 2019. Extrait hydrosoluble de propolis, procédé d'obtention et utilisation pour prévenir et/ou lutter contre les maladies des végétaux. Paris, France : INPI, FR3069413. 2017-07-25. 2023/02/03 : https://worldwide.espacenet.com/patent/search?q=pn%3DFR3069413A1

**Jeu de données (dataset)**

Auteur. Année de publication. Titre. Version. Editeur. Type de ressource. Identifiant (lien DOI) (le cas échéant : Date de consultation : URL)

Bourgeois T., Marnotte P., Auzoux S., Fayolle B. 2020. A Reference Weed Flora of the 30 tropical weed studies datasets. Version 4.0. CIRAD Dataverse. https://doi.org/10.18167/DVN1/KHAEBG

**Plan de gestion de données**

Auteur. Année de publication. Titre. Version. Lieu d’édition : Editeur. Pagination.

Petithuguenin P., Dedieu L. 2019. Data management plan [LEAP4NSSA - Support to the implementation of the Long-term EU-AU Research and Innovation Partnership for Food and Nutrition Security and Sustainable Agriculture]. Deliverable N.D4.14. Valenzano, Bosnie-Herzégovine : LEAP4FNSSA Consortium. 10 p. https://agritrop.cirad.fr/595908/

**Atlas, carte**

Auteur. Année de publication. Titre de l’atlas ou de la carte. Lieu d’édition : Editeur. Echelle ou Pagination. Date de consultation : URLAtlas :

Bourgoin J., Corniaux C., Touré L., Cesaro J.-D. 2019. Atlas des dynamiques observées dans le bassin de collecte de la Laiterie du Berger. Dakar, Sénégal : Cirad. 48 p. http://agritrop.cirad.fr/591173

Carte : Dupuy S., Defrise L., Burnod P. 2019. Carte d'évolution du bâti entre 2003 et 2017. Agglomération d'Antananarivo. Montpellier, France  : Cirad, échelle : 1:50 000. http://agritrop.cirad.fr/594286

**Application, logiciel**

Auteur. Année. Nom de l’application. (Version de l’application). Lieu d’édition : Editeur. Numéro d’identification ou de certification. Date de consultation : URL

Auzoux S., Martiné J.-F., Loison R., Poser C., Marnotte P., Goebel F.-R., Dusserre J., Rouan L., Adam M., Pot D. 2016. ECOFI : une nouvelle base de données générique pour faciliter la modélisation et l'analyse des jeux de données issues des expérimentations en agro-écologie. Montpellier : Cirad. N° de certification:IDDN.FR.001.090030.000.R.P.2016.000.10300.https://agritrop.cirad.fr/581437

**Site internet, page ou article de site internet**

Auteur I.J. Année de mise à jour. Titre de la page d'accueil. Date de la consultation : URLSite internet :

Cirad. 2020. Regepe. Ressources génétiques de plantes pérennes en Guyane. 2023/02/03 : https://regepe.cirad.fr/

**Article de presse sur internet :** Hiernaux P., Diawara M. O., Assouma M. H. 2018. Au Sahel, maintenir l'élevage pastoral pour s'adapter au changement climatique.Paris:LeMonde.2023/02/03 :https://www.lemonde.fr/afrique/article/2018/11/26/au-sahel-maintenir-l-elevage-pastoral-pour-s-adapter-au-changement-climatique\_5388932\_3212.html

**Billet de blog**

Auteur. (Date). Titre du billet [Type de contenu et nom du blog]. Date de consultation : URL

Lafargeas P. (7 juin 2019). Aux sources de l’agronomie tropicale [Billet de blog Gallica]. 2023/02/03 : https://gallica.bnf.fr/blog/07062019/aux-sources-de-lagronomie-tropicale?

**Message de réseau social**

Auteur (nom d’utilisateur ou pseudo). Titre du commentaire. Date, heure. Réseau. Date de consultation : URL

Twitter : Cirad (@Cirad) "Les zoonoses, ces maladies qui nous lient aux animaux", ouvrage de quatre spécialistes, dont @serge\_morand, du #Cirad et @CNRS. Un éclairage synthétique sur les maladies transmissibles entre les humains et les animaux.” 12 février 2021, 11h14 Twitter. 2023/02/03 : https://twitter.com/Cirad/status/1360170459782873090

**Film, vidéo**

Auteur. Année. Titre du document. Lieu d'édition : Éditeur. [Support] (durée). Date de consultation : URL

Cesaro J.-D. 2021. Transformation des agricultures en Asie du Sud-Est : la paysannerie face aux défis de la mondialisation. Nancy : Histoire d'en parler. 1 vidéo (92 min 57 sec) 2023/02/03 : https://www.youtube.com/watch?v=do3EwlB4b7w&t=358s

**Image, photo**

Auteur de la photographie (date de prise de vue). Titre de la photographie. [format ou support], nom de la banque d'images (le cas échéant : Date de consultation : URL)

Rival A. (26 juillet 2021). Fruits de mandariniers à Kintamani, Bali (Indonésie). [Image en ligne], banque d’images Ciradimages. 2023/02/03 : <https://phototheque.cirad.fr/file/t6cz2xn8dvebr>

**8-Propriétés intellectuelles dans le domaine de la recherche scientifique**

La propriété intellectuelle est le domaine comportant l'ensemble des droits exclusifs accordés sur des créations intellectuelles. Elle comporte deux branches :

\*La propriété littéraire et artistique, qui s'applique aux œuvres de l'esprit, est composée du droit d'auteur et des droits voisins ;

\*la propriété industrielle, qui regroupe elle-même, d'une part, les créations utilitaires, comme le brevet d'invention et le certificat d'obtention végétale ou au contraire un droit de protection sui generis des obtentions végétales, et, d'autre part, les signes distinctifs, notamment la marque commerciale, le nom de domaine et l'appellation d'origine.

Elle comprend un droit moral (extra-patrimonial) qui est le seul droit attaché à la personne de l'auteur de l’œuvre qui soit perpétuel, inaliénable et imprescriptible, et qui s'applique donc post mortem, même après que l'œuvre est placée dans le domaine public (soit 70 ans à compter du 1er janvier de l'année suivant la mort de l’auteur).

C'est l'œuvre résultante, et sa forme, qui sont protégées, non les idées et les informations qui en sont à l'origine, et qui, elles, restent libres de droit. Ainsi, le « résumé » d'une œuvre écrite, ou la citation d'un titre dans une bibliographie ne sont pas considérés comme un emprunt à ce qui est protégé par le droit d'auteur dans l'œuvre.

Certaines personnalités du mouvement du logiciel libre dénoncent l'escroquerie sémantique du concept de « propriété intellectuelle », de même le récent brevetage du vivant a suscité de vives controverses éthiques et juridiques.

**Bibliographie**

Barrère M. (1990). La communication de la science. Encyclopaedia universalis, édition 1990, pp. 290-295.

Benichoux, R. (1985). Guide pratique de la communication scientifique : Comment écrire- comment dire. Paris : Gaston Lachurié

Day R. (1989). How to Write and Publish a Scientific Paper. 3ème éd. Cambridge : Cambridge University Press. 212p.

Devillard J., Marco (1993). Ecrire et publier dans une revue scientifique. Paris : Les Editions d’Organisation

Gérard L. (2007). – « Pratiques d’accompagnement en contexte universitaire : étude de la relation pédagogique de direction de mémoire ». Congrès international d’Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation (AREF), co-organisé par le LISEC, l’AECSE, le SSRE et l’ABC-Educ, Strasbourg, 29 août au 1er septembre 2007.

Lynch R. (1995). Restructuring Scientific Papers for More Effective Communication. First Conference of the Association of Scientific and Technical Communication (New Zealand),  Wellington, 7-9 July 1994.

[1] AERES Agence d’Evaluation de la Recherche et de l’Enseignement Supérieur : <http://www.aeres-evaluation.fr/Publications/Methodologie-de-l-evaluation/Listes-de-revues-SHS-de-l-AERES>

http://sara.etsmtl.ca/fr/guide\_redaction\_rediger/