

Initiation à la rédaction scientifique : lire, écrire, argumenter

Table des matières

Objectifs	3
Introduction	4
I - Chercher : trouver, qualifier, documenter l'information	5
II - Lire : notes et fiches de lecture	7
III - Gérer ses références bibliographiques (avec Zotero)	9
IV - Écrire : rédiger un mémoire	13
V - Produire des énoncés réfutables (tendre le bâton pour se faire battre)	15
VI - Techniques de raisonnement et de manipulation du raisonnement	17
Conclusion	19
Contenus annexes	20
Glossaire	23
Bibliographie	24
Crédits des ressources	25

Objectifs



- Savoir chercher des publications scientifiques en utilisant des sites spécialisés et à partir d'une bibliographie
- Savoir faire une fiche de lecture
- Savoir référencer ses sources au sein d'un texte et rédiger une bibliographie.
- Savoir produire un texte dont l'objet est d'exposer et de discuter une thèse.
- Savoir expliquer le principe de réfutabilité et produire des énoncés réfutables
- Savoir reconnaître certaines techniques de manipulation du raisonnement

Introduction



Un document scientifique, que ce soit en sciences de la nature ou en sciences humaines, poursuit l'objectif de participer à élaborer des connaissances.

Pour cela il est nécessaire de :

- savoir rechercher et référencer des documents existants préalablement publiés,
- se positionner par rapport à eux,
- et rédiger un argumentaire réfutable fondé sur des modes de raisonnements clairement identifiés.

Il est important d'**aider** ceux qui lisent à critiquer le travail produit, afin d'en discuter les thèses, de ne pas être d'accord et de pouvoir expliquer pourquoi il ne le sont pas.

Chercher : trouver, qualifier, documenter l'information



« *Tout travail universitaire doit être documenté (Defosse et al., 2006 *)* » : donc clairement **sourcé**, on doit savoir qui parle et d'où.

L'important n'est pas d'avoir raison mais que le lecteur soit en mesure de situer et critiquer l'information que l'on fournit.

Découverte d'un domaine



Wikipédia et une recherche web superficielle (premiers résultats) sont un bon moyen d'entrer dans un domaine. En revanche, il s'agit d'un point de départ, et non d'un point d'arrivée.

Les premiers mots-clés ne suffisent pas en général :

- suivre les traces, c'est à dire utiliser les premiers résultats pour mieux comprendre et mieux définir ce qui est cherché ;
- affiner en ajoutant des mots du domaine visé collectés au long de la recherche ;
- utiliser les opérateurs " . . . " (entre guillemets informatiques) pour chercher des expressions complètes et – (moins) pour exclure des termes.

Bulles de filtre



Les moteurs qui utilisent les données personnelles pour sélectionner les résultats de recherche (comme *Google Search*) créent des bulles de filtres, c'est à dire que les premiers résultats tendent à être choisis pour être déjà familiers de l'utilisateur, pour **lui faire plaisir**.

Dans le cas de l'exploration d'un nouveau domaine, on vise habituellement l'inverse, c'est à dire explorer de nouveaux territoires.

Quelques solutions :

- utiliser un moteur sans profilage comme Duckduckgo ou Qwant ;
- utiliser un VPN ou Tor pour masquer son profil au moteur de recherche (il reste le risque d'hériter du profil du VPN ou du nœud de sortie Tor, mais celui-ci sera tout de même dilué par la masse d'utilisateurs empruntant le même chemin).

Autres sources d'information (au-delà de la recherche superficielle)



- Les bibliographies issues des premières recherches
- Les sites web de référence liés au domaine de recherche

- Les bases de données permettant la recherche de publications scientifiques :
 - Google Scholar
 - Archives ouvertes : HAL (hal.archives-ouvertes.fr¹) pour les travaux de recherche francophones
 - Bases de données partiellement ouvertes (recherche gratuite, accès ouvert à certains articles, payant à d'autres) : Cairn.info, OpenEdition, JSTOR...
 - Bases de données fermées à péage : Scopus, Web of Science...

Accéder aux bases de données et contenus payants



- Les catalogues privés et une partie des contenus sont accessibles via les bibliothèques universitaires (BU).
- Une fois un article identifié, il est possible de contacter les auteurs qui pourront envoyer un *preprint* de l'article (il s'agit de l'article rédigé avant soumission à l'éditeur qui contient en général presque le même contenu, mais n'est pas soumis au péage de l'éditeur).
- Sci-Hub est un site qui diffuse gratuitement de très nombreux articles scientifiques sans respecter le droit d'auteur.

Sci-Hub



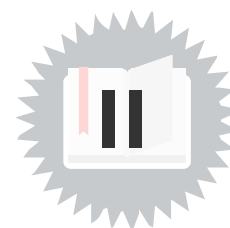
Sci-Hub a été attaqué en justice par les grands éditeurs commerciaux (comme Elsevier) avec comme conséquence en France la demande du blocage de l'accès au site. Ce blocage étant réalisé par les fournisseurs Orange, SFR, Free et Bouygues Telecom (technique du DNS menteurs), il reste possible d'accéder à Sci-Hub :

- Renater, le réseau des universités n'est pas affecté par la mesure juridique ;
- on peut utiliser un autre DNS que celui de son fournisseur d'accès à Internet (par exemple un de ceux de la FFDN²) ;
- on peut utiliser un VPN ou le navigateur Tor.

¹ <https://hal.archives-ouvertes.fr>

² <https://www.ffdn.org/en/services>

Lire : notes et fiches de lecture



Qualifier les sources



- Identifier la source : noter les éléments qui serviront au référencement bibliographique (auteurs, éditeur, URL, année de publication...)
- Qualifier la source : Qui écrit et pourquoi ?

Décrypter les URL



- « 1 – Les sites d'organisations, entreprises, associations
<http://www.croix-rouge.fr>
- 2 – Les sites portails ou fédérateurs
<http://www.msh-reseau.fr>
- 3 – Les pages personnelles
<http://sha.univ-poitiers.fr/dpt-psycho/spip.php?rubrique42>
- 4 – Les sites de laboratoires de recherche
<http://lirhe.univ-tlse1.fr>
- 5 – Les sites de bibliothèque
<http://www.bnf.fr>
- 6 – Les sites officiels
<http://www.service-public.fr>
- 7 – Les sites de presse
<http://www.lemonde.fr>
- (Defosse et al., 2006*)



Notes de lecture (lecture active)



- Noter les idées principales présentées dans le texte, les thèses des auteurs.
- Identifier le vocabulaire du domaine, commencer à rassembler des définitions, des synonymes, des antonymes, les termes utilisés en anglais.
- Relever des citations qui semblent illustrer le propos de l'auteur en lien avec la recherche.

Fiches de lecture



Dès lors qu'un texte est identifié comme étant pertinent dans le travail de recherche, on procédera à la rédaction de fiches de lecture :

1. Identification : texte, contexte, localisation...
2. Analyse du texte : problématique (à quelle question répond l'auteur ?), idées, hypothèses, résultats principaux...
3. Mise en perspective : apports, limites, confrontation à d'auteurs points de vue, perspectives ouvertes...
4. Liste de citations commentées
5. Glossaire des termes du domaine
6. Lectures associées argumentées



1. Identifier le texte (cf. p.20)
2. Analyser le texte (cf. p.20)
3. Mettre en perspective (cf. p.21)
4. Les citations (cf. p.21)
5. Le glossaire (cf. p.22)
6. Lecture associées (cf. p.22)

Vérifier et croiser les sources



- Valider une source c'est remonter aux références citées par l'auteur pour vérifier que son appropriation est correcte.
- Croiser des sources c'est trouver plusieurs textes non directement liés entre eux qui défendent la même thèse.



C'est un travail fastidieux et souvent difficile, mais c'est nécessaire dans certaines situations :

- lorsque les sources utilisées ne sont pas fiables a priori (sites et médias généralistes, blogs et sites d'opinion...);
- lorsque les énoncés ne sont pas bien sourcés (« selon les autorités... ») ou équivoques ou conditionnels (« il semblerait que... »);
- dès lors que le sujet est controversé (vous trouvez des sources divergentes ou contradictoires).

Gérer ses références bibliographiques (avec Zotero)



Fondamental

Lorsqu'on mobilise un contenu issu d'une source, il est nécessaire de citer cette source :

- pour ne pas faire de plagiat,
- parce que cela justifie notre propos,
- par souci de permettre au lecteur de nous réfuter si la source n'est pas valide.



Méthode

1. Lorsque vous mobilisez une source, indiquez-le dans le texte à l'endroit où cela est fait en indiquant obligatoirement le ou les auteurs et l'année de publication, et si possible la page.
2. À la fin du document rassemblez dans une section bibliographie toutes les références en indiquant à minima pour chacune :
 - le titre,
 - le ou les auteur (si possible une personne physique, sinon une organisation),
 - une année de publication,
 - si possible un éditeur,
 - si possible une URL.

Référence



Exemple

Leroi-Gourhan (1945) montre que la technique possède une dynamique propre qui s'impose aux sociétés humaines, qu'il nomme tendance. Cette tendance est universelle, elle relève des lois de la physique, et tout objet technique se façonne, s'architecture, s'équilibre, en réponse à des contraintes exogènes. « Le concept de tendance technique s'oppose à cette illusion ethnocentrique [...] il n'y a pas de génie de l'invention, ou du moins, il ne joue qu'un rôle mineur dans l'évolution technique. » (Stiegler, 1994, p.57). Simondon (1958) radicalise cette autonomisation de la genèse technique par les concept de processus de concrétisation et d'individuation de l'objet technique.

Bibliographie



Exemple

- Bachimont, Bruno. Le sens de la technique: le numérique et le calcul. A présent. Les Belles Lettres, 2010. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00769665>.
- Jean, Benjamin. Option libre: du bon usage des licences libres. Framabook, 2011. <https://framabook.org/optionlibre-dubonusagedeslicenceslibres>
- Kambouchner, Denis, Philippe Meirieu, Bernard Stiegler, Julien Gautier, et Guillaume Vergne. L'école, le numérique et la société qui vient. Mille et une nuits Paris, 2012.



Il est nécessaire de gérer ses références bibliographiques de façon rigoureuse et de préférence dans un outil informatique. Celui-ci permettra notamment l'édition de bibliographies correctement formatées.

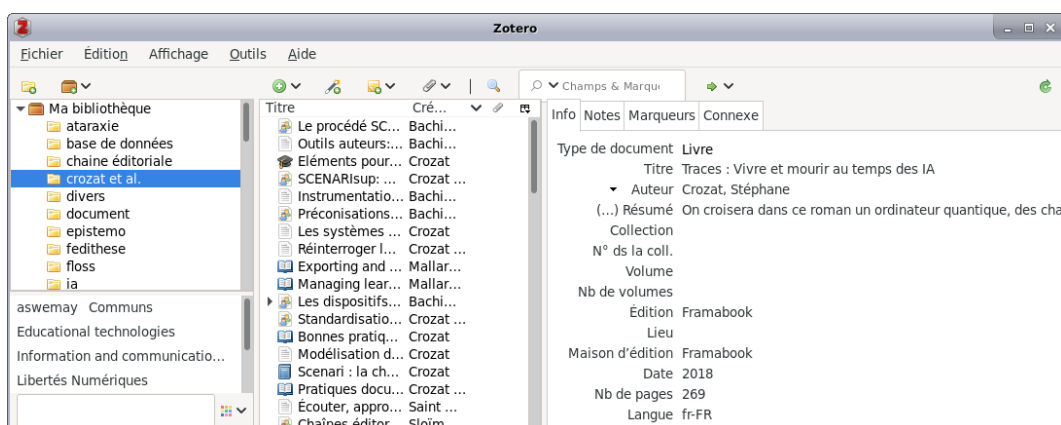
Zotero



Zotero est un logiciel de gestion de références bibliographiques.

C'est un logiciel libre utilisable localement ou en ligne après ouverture d'un compte, les données locales et distantes sont synchronisables.

<https://zotero.org>



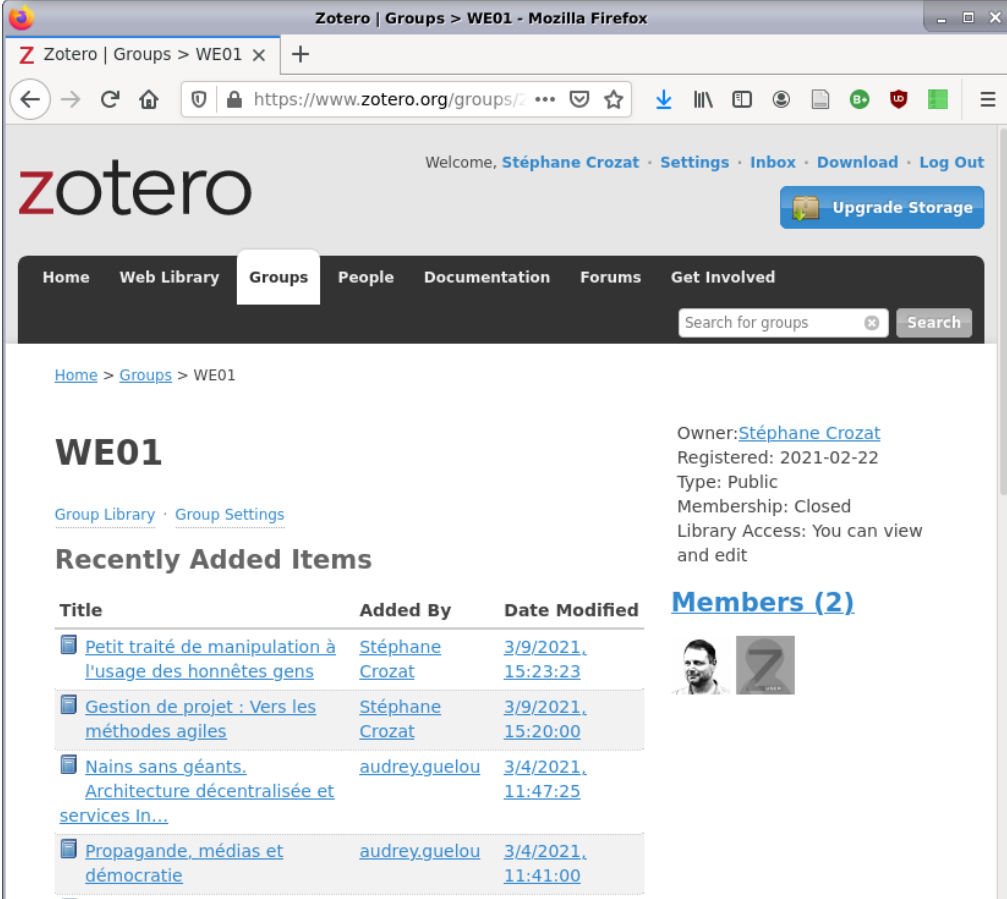
Ajouter ses références :  

Groups



Les groupes Zotero permettent de partager des espaces bibliographiques entre plusieurs utilisateurs.

<https://www.zotero.org/groups>



zotero

Welcome, [Stéphane Crozat](#) · [Settings](#) · [Inbox](#) · [Download](#) · [Log Out](#)

[Upgrade Storage](#)

Home Web Library **Groups** People Documentation Forums Get Involved

Search for groups Search

[Home](#) > [Groups](#) > WE01

WE01

[Group Library](#) · [Group Settings](#)

Owner: [Stéphane Crozat](#)
 Registered: 2021-02-22
 Type: Public
 Membership: Closed
 Library Access: You can view and edit

Recently Added Items

Title	Added By	Date Modified
Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens	Stéphane Crozat	3/9/2021, 15:23:23
Gestion de projet : Vers les méthodes agiles	Stéphane Crozat	3/9/2021, 15:20:00
Nains sans géants. Architecture décentralisée et services In...	audrey.guelou	3/4/2021, 11:47:25
Propagande, médias et démocratie	audrey.guelou	3/4/2021, 11:41:00

Members (2)

Accès au groupe WE01 (le groupe est public donc accessible à tout le monde en lecture)

zotero



Search

People

Groups


we01

Search

WE01

[Group Library](#)**Members** 2**Group Type** Public, Closed Membership**Group Library** Anyone can view, only members can edit

Rechercher un groupe (ici le groupe we01)

Demander à rejoindre un groupe depuis l'interface web : 

 **Exemple**

- Installer Zotero : <https://zotero.org/>¹
- Demander à rejoindre le groupe WE01 : <https://zotero.org/groups/2789808/we01>²
- Ajouter des références dans un dossier lié à ses travaux : <https://zotero.org/groups/2789808/we01/collections/RA9U6IQK>³

 **Remarque**

Zotero permet ensuite de générer des bibliographies conformes à plusieurs standards.

 **Complément**

<https://zotero.hypotheses.org>

¹ <https://www.zotero.org/>

² <https://www.zotero.org/groups/2789808/we01>

³ <https://www.zotero.org/groups/2789808/we01/collections/RA9U6IQK>

Écrire : rédiger un mémoire



Mémoire



Un mémoire est un document particulier dont l'objectif est de soutenir une thèse à partir d'une démarche de recherche structurée.

Il comprend :

- une problématique qui expose les problèmes et questions posés qui justifient le travail ;
- un état de l'art qui ancre le travail dans un contexte et un déjà connu ;
- des contributions qui répondent à la problématique au delà de l'état de l'art (articulation de travaux tiers, argumentations, expériences...)

Soignez la forme



- Rédiger (pas de liste à puces, ne suivez pas cet exemple !).
- Faire des phrase courtes (abusez des points, méfiez-vous des virgules ; ne dites qu'une chose à la fois).
- Faire des phrases simples (ce n'est pas de la poésie ! néanmoins une lecture à voix haute est pratique pour évaluer si le texte facile à lire)
- Vérifier que les formulations sont univoques.
- Relire et faire relire (un français correct est nécessaire).

À l'heure de la sur-abondance d'information la forme est fondamentale



Si vous diffusez des contenus mal rédigés, avec beaucoup de fautes ou des imprécisions très visibles, alors votre texte, en concurrence avec beaucoup d'autres ne sera pas lu parce qu'il est **moins crédible a priori** et qu'il **va demander plus d'efforts** qu'un texte clair et bien écrit.

Quantifier et qualifier



- Éviter les qualificatifs imprécis : beaucoup, la plupart...
- Donner des chiffres précis s'ils existent ou des ordres de grandeur à défaut.



- Environ 80% des personnes utilise un *smartphone* au moins 1 fois par jour pour consulter un site web (Crozat, 2021).
- Un sondage a été fait à l'UTC (Crozat, 2020), 22% des étudiants ont répondu, il en ressort que 81% d'entre eux utilisent au moins 1 fois par jour un smartphone pour consulter un site web.

Ne pas prendre le risque d'erreurs grossière (sous peine d'invalider l'ensemble)



Attention

Si vous avez un doute sur quelque chose :

1. si c'est important, vérifiez, croisez ;
2. sinon, excluez-le.



Exemple

Imaginez que je commence un cours sur les bases de données par : « Comme vous le savez les données sont aujourd'hui principalement stockées sur des disquettes 5"¼ et leur nombre ne cesse de croître chaque jour. Le modèle utilisé pour stocker des bases de données sur ces disquettes est le modèle relationnel mis au point par Codd en 1970. C'est encore le modèle dominant aujourd'hui, ce modèle fait ses preuves depuis 50 ans. »

Vous allez penser : « Il dit que les disquettes sont le support de stockage dominant en 2020 ? il est resté bloqué en 1980... ».

La phrase suivante qui dit que le modèle dominant est le relationnel n'a rien à voir (on peut faire du relationnel sur bande magnétique ou sur SSD ça ne change rien) mais vous allez la mettre en doute, j'ai perdu mon crédit avec la phrase précédente où j'ai dit une bêtise évidente.

Notez que si ce n'est pas aussi stupide, mais uniquement pas clair plutôt que faux, l'effet est à peu près le même, je n'ai pas envie de lire des énoncés faux, pas plus que mal expliqués.



Conseil

- Aller à l'essentiel : on ne peut pas parler de tout, on ne peut pas épuiser le sujet.
- Tenir son sujet : rester accroché à sa problématique, ne pas en dévier même pour parler d'autres choses intéressantes, ne pas se laisser emporter par sa pensée ou par ses lectures.
- Exposer des faits, ne pas « raconter sa vie » : une façon de l'éviter et de fuir le je et le nous, sauf quand on est effectivement en situation de donner son avis.
- Ne brodez pas : tout ce que vous écrivez doit avoir pour objectif d'apporter de l'information à votre lecteur.

D'abord ne pas nuire



Fondamental

Si on est pas certain de l'intérêt de quelque chose qu'on a écrit alors : supprimer !

Produire des énoncés réfutables (tendre le bâton pour se faire battre)



C'est irréfutable !



Cette expression qualifie souvent en langage courant un énoncé toujours vrai, mais en science, c'est plutôt une mauvaise nouvelle que quelque chose soit irréfutable...

Réfutabilité (Popper)



Le principe de réfutabilité (Popper, 1973*) consiste à considérer que seuls les énoncés qui ont une formulation que l'on peut contredire empiriquement (c'est à dire par une observation) sont scientifiques.

Dit autrement, ce qui fait la force d'un énoncé c'est la transparence de sa construction qui me permet d'essayer de le déconstruire par l'expérience.



Les énoncés existentiels (de type "X existe") ne sont pas réfutables car je ne peux pas parcourir tout l'univers pour observer la non-existence de X.



- Plus un énoncé a déjà résisté à des tentatives de réfutation plus il est solide (corroboré).
- Plus un énoncé est clair et précis, plus il est facile de le réfuter, donc plus il est intéressant.
- Un énoncé irréfutable est un énoncé dont je ne peux pas décider de la valeur de vérité (il n'est ni vrai ni faux).



- « *La moitié des habitants de la Terre sont des femmes* » est un énoncé réfutable.
- « *Il n'y a pas d'autres êtres vivants dans l'univers* » est un énoncé irréfutable.

Typologie d'énoncés



Lorsque des énoncés originaux ou issus d'auteurs sont produits, il est important de mettre en évidence le statut de chaque énoncé :

- Raisonement : bien l'expliciter s'il est original, en citer les conclusions sinon.
- Fait expérimental ou statistique : décrire l'expérience et comment la refaire, exposer les sources des données analysées...
- Reformulation : si le propos d'origine est compliqué, long, dans une langue étrangère... ; l'objectif est alors de la rendre plus accessible, sans la travestir, sans donner son avis à ce stade.

- Commentaire : expliquer ce que dit la source, pourquoi on la mobilise, discuter le cas échéant.
- Réfutation : on précise quels énoncés on invalide et ce qui permet de le faire.

Opinion



Attention

Il est possible de donner une opinion ou une croyance dans le cadre d'un travail scientifique :

- à condition que le statut de l'énoncé soit clair ;
- à condition que le lecteur sache bien qui donne une opinion, pourquoi et en quoi c'est pertinent de l'écouter.



Exemple

Stéphane Crozat, enseignant-chercheur à l'UTC, pense qu'il est utile pour les élèves ingénieurs d'avoir une initiation aux techniques de base de la rhétorique.

Citer ses sources



Méthode

La bibliographie détaillée est annexée en fin de mémoire, dans le texte on fait référence aux documents en citant l'auteur et la date de publication (et si la référence est un texte long, comme un livre, on précise les pages).

L'objectif est de faciliter le travail du lecteur qui veut retourner à la source.



- Si l'article cité a été réalisé par un seul auteur, il faut mettre le nom de l'auteur suivi de l'année de parution de l'article entre parenthèses.

Ex. : « Loftus (1975) a montré que... » ou alors « Il a également été observé que... (Loftus, 1975). »

- Si l'article cité a été réalisé par deux auteurs, vous indiquez les noms des deux auteurs suivis de l'année de parution de l'article entre parenthèses.

Ex. : « Loftus & Atkinson (1984) ont montré que... » ou alors « Il a également été observé que... (Loftus & Atkinson, 1984). »

- S'il y a plus de deux auteurs, vous indiquez uniquement le nom du premier auteur, suivi de « et al. » (lat. alii, autres), puis l'année de parution de l'article entre parenthèses.

Ex. : « Loftus et al. (1997) ont montré que... » ou alors « Il a également été observé que... (Loftus et al., 1997). »

(Gunnar Declerck, cours de PH11 à l'UTC)



Utiliser les sources



Méthode

- Mettre en évidence ce qui est apporté de l'extérieur et ce qui est formulation originale.
- Sourcer tout ce qui vient de l'extérieur.
- Utiliser les marques de citation (guillemets) et sourcer au plus proche pour qu'il n'y ait pas d'ambiguïté.

Techniques de raisonnement et de manipulation du raisonnement



Pratiques argumentatives courantes



- Déduction et syllogisme (énoncés certains)
- Induction et généralisation (énoncés probables ; de préférence dont la probabilité peut être quantifiée)
- Abduction : poser une hypothèse à partir de faits parce que cette hypothèse est celle qui explique le mieux ces faits parmi un ensemble d'explications possibles. Ce que fait le détective, le médecin, le juge (énoncés plausibles : justifié par l'accumulation et la concordance des preuves)
- Analogie : « C'est comme... »
- Raisonnement par l'absurde ou réfutation par contre exemple
- Appel à l'autorité

Cooccurrence versus causalité



Une erreur de raisonnement fréquente est d'observer une cooccurrence et d'en déduire une causalité.



J'attrape souvent des rhumes quand il fait froid, donc j'en déduis que le froid provoque le rhume : « j'attrape froid ».

Le rasoir d'Ockham (principe d'économie)



La méthode de raisonnement connue sous le nom de rasoir d'Ockham (du nom du philosophe éponyme) consiste à préférer les solutions les plus simples aux plus complexes, lorsqu'elles semblent permettre également de résoudre un problème donné : **entre deux hypothèses équivalentes, préférer la plus simple.**

Des armes de manipulation et de résistance à la manipulation (votre choix)



La rhétorique est l'art de la persuasion (à l'origine orale que l'on peut en bonne partie transposer à l'écrit).

Connaître les techniques de rhétorique est fondamental pour :

- exposer honnêtement ses arguments : résister à l'auto-manipulation ou la manipulation involontaire d'autrui ;
- résister aux manipulations volontaires par des tiers (auto-défense intellectuelle) ;
- manipuler les autres.

Petit recueil de 25 moisissures argumentatives pour concours de mauvaise foi



<https://cortecs.org/language-argumentation/moisissures-argumentatives>

La généralisation abusive



« Méthode : prendre un échantillon trop petit et en tirer une conclusion générale.
Exemples : Mon voisin est un imbécile moustachu, donc tous les moustachus sont des imbéciles. »

Le raisonnement panglossien (à rebours)



« Méthode : raisonner à rebours, vers une cause possible parmi d'autres, vers un scénario préconçu ou vers la position que l'on souhaite prouver.
Exemples : C'est fou, le melon est déjà prédécoupé pour être mangé en famille. »

L'attaque personnelle (ou argumentum ad hominem)



« Méthode : attaquer la personne (sur sa moralité, son caractère, sa nationalité, sa religion...) et non ses arguments.
Exemples : Impossible de donner du crédit à Heidegger, vu ses affinités nazies. »

L'homme de paille (technique de l'épouvantail)



« Méthode : travestir la position de l'interlocuteur en une autre, plus facile à réfuter ou à ridiculiser.
Exemples : Les théoriciens de l'évolution disent que la vie sur Terre est apparue par hasard. N'importe quoi ! Comment un être humain ou un éléphant pourraient apparaître de rien, comme ça ? »

L'argument d'autorité (ou argumentum ad verecundiam)



« Méthode : invoquer une personnalité faisant ou semblant faire autorité dans le domaine concerné.
Exemples : Isaac Newton était un génie, et il croyait en Dieu, donc Dieu existe. »



*Baillargeon and Charb, 2006**

*Schopenhauer, 2014**



[cf. Stratagème Ultime]

Conclusion



Merci à Gunnar Declerck, Cléo Collomb et Pierre Steiner enseignant tous trois à l'UTC pour leur aide (n'hésitez pas à suivre leur cours pour approfondir si vous en avez l'occasion)

Contenus annexes



1. Fiche de lecture : Identifier



Identifiez le texte et son contexte.

- Référence complète : Auteurs, titre, sous-titre, édition.
- Localisation : URL, bibliothèque...
- Copie des mots-clés, de l'abstract...
- Contexte éditorial : revue, séminaire, autres textes publiés conjointement
- Contexte auctorial : qui est l'auteur ?
- ...



Utiliser un outil comme Zotero pour gérer les références.

2. Fiche de lecture : Analyser



Analysez le texte en identifiant les idées principales présentées (entre 2 et 5 environ).

Pour chacune des idées présentez :

1. La problématique

Quelle est la question centrale posée par l'auteur ? Quels sont les enjeux qu'il associe à la question ? Quel développement lui donne-t-il pour la préciser (souvent sous forme de "sous-questions" associées) ?

2. Le contexte

Pourquoi l'auteur pose-t-il cette question maintenant ? Y a-t-il des événements précis qui la suscitent ? Répond-il à d'autres textes où la même (ou proche) question est posée ? (les textes ne sont pas des objets isolés de leur contexte historique, social et ici scientifique).

3. Les hypothèses

Quelles sont les réponses provisoires qu'il y apporte, ses hypothèses ? Quels arguments apporte-t-il pour confirmer ou invalider ses hypothèses (arguments empiriques, il s'agit de données qualitatives (interviews) ou quantitatives (chiffres, statistiques) qui sont collectées soit dans le cadre d'expérimentations en laboratoire ou sur des terrains "réels" ; arguments conceptuels, en se référant à d'autres textes de recherche (références) et en produisant des arguments logiques qui construisent la réponse).

4. Les résultats

Quels sont les résultats auxquels l'auteur aboutit, quelle est la réponse à la question et donc le positionnement final par rapport à ses hypothèses ? Quelles sont les connaissances apportées par le texte ?

Idée 1



- Problématique : ...
- Exemples : ...
- Hypothèse de l'auteur : ...

3. Fiche de lecture : Mettre en perspective



Mettez en perspective le texte.

- Exposez - et argumentez - quels sont selon vous les apports et les limites du texte.
- Confrontez le texte à d'autres textes, d'autres auteurs, d'autres arguments...
- Ouvrez la réflexion en expliquant dans quelle mesure et comment ces connaissances pourraient être mobilisées.
- ...

La mise en perspective est un espace personnel d'expression par rapport au texte. Il doit respecter une forme scientifique, il ne peut donc se limiter à "donner son avis", mais doit s'appuyer une réflexion, une argumentations, des questions, des hypothèses, des liens... C'est en quelque sorte un texte scientifique sur le texte scientifique (même s'il est en général plus modeste).

Mise en perspective



Apports et usages de ...

Critique de ...

Critique de ...

4. Fiche de lecture : Citations



Produisez une liste de **citations**.

Rassemblez les citations principales issues du texte, et éventuellement de textes associés (commentez-les, comme toute citation).



« Citation 1 » (Auteur, YYYY : pp-pp*)

Commentaire

5. Fiche de lecture : Glossaire



Proposez un **glossaire**.

Le glossaire est une liste ordonnée de de définitions, élaboré à partir de citations ou de reformulations respectant le sens de l'auteur.



- Mot1*
- ...

6. Fiche de lecture : Lecture associées



Proposez des **lectures associées**.

La liste se présente sous la forme de référence de lectures sélectionnées depuis la bibliographie, ou apportées par votre propre recherche.

- Argumenter les choix de lecture (pourquoi lire ces ouvrages ?) .
- Ajouter des liens vers les documents (s'ils sont en ligne), ou à défaut vers des notices bibliographiques détaillées.



- Auteur, YYYY*
- Commentaire

Glossaire



Logiciel libre

Aujourd'hui, un logiciel est considéré comme libre, au sens de la *Free Software Foundation*, s'il confère à son utilisateur quatre libertés (numérotées de 0 à 3) :

- 0. la liberté d'exécuter le programme, pour tous les usages ;
- 1. la liberté d'étudier le fonctionnement du programme et de l'adapter à ses besoins ;
- 2. la liberté de redistribuer des copies du programme (ce qui implique la possibilité aussi bien de donner que de vendre des copies) ;
- 3. la liberté d'améliorer le programme et de distribuer ces améliorations au public, pour en faire profiter toute la communauté.

L'accès au code source est une condition d'exercice des libertés 1 et 3.

(Wikipédia ; fsf.org)

Bibliographie



Bachimont Bruno. 2007. *Ingénierie des connaissances et des contenus : le numérique entre ontologies et documents*. Hermes.

Baillargeon Normand, Charb. 2006. *Petit cours d'autodéfense intellectuelle*. Lux.

Crozat Stéphane. 2007. *Scenari : la chaîne éditoriale libre*. Accès Libre, Eyrolles.

Defosse Marie-Françoise, Follet Marianne, Maniez Dominique. 2006. *Rechercher l'information*. C2IMES. <http://www.c2imes.org/MODULES/B2>.

Popper Karl R.. 1973. *La logique de la découverte scientifique*. Payot.

Schopenhauer Arthur. 2014. *L'art d'avoir toujours raison: Dialectique éristique*. Mille et une nuits.

Crédits des ressources



Stratagème Ultime p. 18

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/fr/>, L'art d'avoir toujours raison, Arthur Schopenhauer (lu par Sualtam — <http://lecture-audio.fr/lecture-audio.fr>)