

# Atelier recherche bibliographique, notes de lecture et Zotero

*Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions :*  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/fr/>

# Table des matières

<b>I - Exercice</b>	<b>3</b>
<b>II - Rappels : recherche bibliographique</b>	<b>4</b>
1. Chercher des contenus de référence .....	4
2. Chercher des articles scientifiques .....	6
3. Ressources scientifiques en libre accès .....	8
4. Ressources scientifiques accessibles depuis la bibliothèque universitaire	10
5. Gérer les références bibliographiques (avec Zotero) .....	11
<b>III - Rappel : NDL</b>	<b>16</b>
1. Prendre des notes de lecture (NDL) .....	16
1.1. Notes de lecture (NDL) .....	16
1.2. Identifier .....	16
1.3. Idées retenues .....	17
1.4. Mettre en perspective .....	18
1.5. Glossaire .....	19
1.6. Lectures associées .....	19
1.7. Exemple de note de lecture .....	20
1.8. Conseils pour les fiches et notes de lectures .....	22
<b>Solutions des exercices</b>	<b>24</b>
<b>Glossaire</b>	<b>25</b>
<b>Abréviations</b>	<b>26</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>27</b>
<b>Crédits des ressources</b>	<b>28</b>
<b>Contenus annexes</b>	<b>29</b>

# I Exercice

- Un thème vous est proposé pour l'exercice ; à réaliser en binôme.
- Un groupe Zotero vous est proposé pour partager vos références.

## Question 1

[solution n°1 p. 24]

Chercher des articles (en anglais et/ou en français) via des outils différents en lien avec le thème ; retenir-en au moins 2 par personne.

### Indice :

- Semantic Scholar
- BUTC
- Archives ouvertes
- Cairn
- ...

## Question 2

[solution n°2 p. 24]

Créer un compte sur Zotero, rejoindre le groupe, ajouter vos références dans la collection adéquate, faire un export bibliographique ISO-690 dans un pad.

### Indice :

<https://www.zotero.org/groups/4417353/lownum/library>

## Question 3

[solution n°3 p. 24]

Choisir un des articles, faire une petite NDL portant sur une ou deux idées, partagez-là avec les autres.

# II Rappels : recherche bibliographique

## 1. Chercher des contenus de référence

### Objectif

Savoir chercher des contenus de référence en utilisant des sites généralistes et des bibliographies.

- La recherche superficielle est à proscrire (moteur de recherche avec bulle de filtre, articles de presse...).
- Découvrir un domaine via Wikipédia ou des articles de blog permet de remonter aux sources.

#### Trouver, qualifier, documenter l'information

 Fondamental

« *Tout travail universitaire doit être documenté (Defosse et al., 2006<sup>Defosse et al., 2006 p.27</sup>)* » : 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.

 Attention

L'usage de référence journalistiques superficielles n'est en général pas une bonne idée (sauf s'il s'agit d'une enquête originale ou d'un article de fond).

En revanche on peut se servir d'un (bon) article d'information journalistique pour trouver des sources (remonter aux sources citées donc).

#### Découverte d'un domaine

 Conseil

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.

Exemple



Recherche Wikipédia : identifier et suivre les références

Bulles de filtre

Attention

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)

Méthode

- Les bibliographies issues des premières recherches
- Les sites web de référence liés au domaine de recherche
- Les moteurs de recherche spécialisés permettant la recherche de publications scientifiques :
  - Google Scholar (<https://scholar.google.com><sup>1</sup>)
  - Semantic Scholar (<https://www.semanticscholar.org>)

Exemple



Recherche sur Google Scholar

1. <https://scholar.google.com/>

 Complément

- Les archives ouvertes : HAL, arXiv...
- Les 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...

## 2. Chercher des articles scientifiques

### Objectif

Savoir chercher des publications scientifiques en utilisant des sites spécialisés.

- Savoir utiliser Google Scholar et Semantic Scholar.
- Savoir utiliser les bases de données universitaires (Cairn.info, HAL, OpenEdition, JSTOR, arXiv...).
- Savoir trouver des articles à partir d'un DOI.

 Rappel

Les moteurs de recherche spécialisés permettant la recherche de publications scientifiques :

- Google Scholar (<https://scholar.google.com><sup>2</sup>)
- Semantic Scholar (<https://www.semanticscholar.org>)

### Bases de données permettant la recherche de publications scientifiques

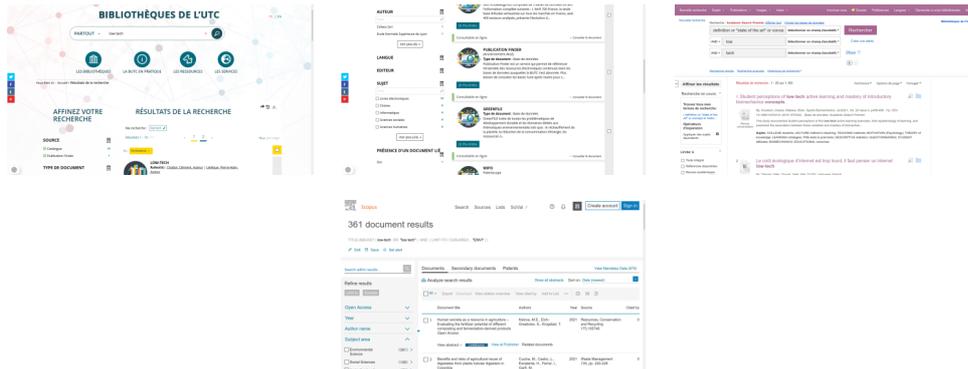
 Méthode

- 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...

---

<sup>2</sup> <https://scholar.google.com/>

## Exemple



Recherche via le portail de la bibliothèque universitaire de l'UTC

## Conseil

- Apprendre à utiliser les opérateurs de recherche (opérateurs booléens, guillemets, parenthèses...)
- Rechercher en anglais permet d'élargir la spectre des résultats
- Sélectionner les portails pertinents pour sa recherche (on peut se faire aider des bibliothécaires)
- Diversifier les portails permet d'élargir ses recherches
- Notez le DOI <sup>p.25</sup> des articles permettra de les retrouver plus facilement ensuite (c'est plus fiable qu'une adresse web)
- Ajouter les références au fur et à mesure dans un outil de gestion de références bibliographiques (comme Zotero), de préférence en utilisant un outils d'import automatique (extension au navigateur web) et vérifier les métadonnées récupérées automatiquement le cas échéant.

## Complément

Ressources scientifiques accessibles depuis la bibliothèque universitaire (cf. p.10)

Ressources scientifiques en libre accès (cf. p.8)

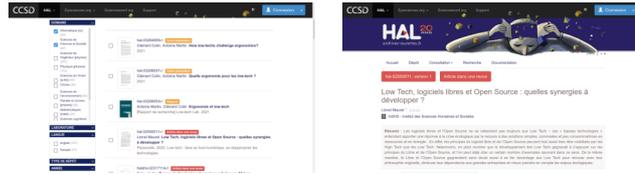
## Archives ouvertes

## Méthode

- HAL (hal.archives-ouvertes.fr) pour les travaux de recherche (surtout français)
- arXiv (arxiv.org<sup>3</sup>) : physique, mathématiques, informatique, biologie quantitative, finance quantitative, ingénierie, économie (en anglais)
- ...

3. <https://arxiv.org/>

👁 Exemple



Recherche sur HAL

## Accéder aux bases de données et contenus payants

🔗 Méthode

- 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

⊕ Complément

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 FFDN<sup>4</sup>) ;
- on peut utiliser un VPN ou le navigateur Tor.

## 3. Ressources scientifiques en libre accès

📅 Rappel

*Science ouverte* (cf. p.29)

*Publication scientifique et science ouverte* (cf. p.33)

4. <https://www.ffdn.org/en/services>

## Base de données OAIster

« OAIster est un catalogue collectif contenant des millions de notices pour des ressources en libre accès. Ce catalogue a été créé en collectant les collections en libre accès à travers le monde avec l'Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH). Aujourd'hui, OAIster contient plus de 50 millions de notices représentant les ressources numériques de plus de 2000 contributeurs. »

<https://oclc.org/fr/oaister.html>

## The Directory of Open Access Journals (DOAJ)

« DOAJ (Directory of Open Access Journals) was launched in 2003 with 300 open access journals. Today, this independent index contains almost 17 500 peer-reviewed, open access journals covering all areas of science, technology, medicine, social sciences, arts and humanities. Open access journals from all countries and in all languages are accepted for indexing. »

<https://doaj.org>

## Persée

« Persee.fr est un portail de diffusion de publications scientifiques, principalement dans le domaine des sciences humaines et sociales mais aussi des sciences de la Terre et de l'environnement. Ouvert en 2005, persee.fr diffuse actuellement plus de 300 collections, soit plus de 700 000 documents en texte intégral et en libre accès. Le portail accueille en moyenne 30 millions de visites par an. »

<https://persee.fr><sup>5</sup>

## OpenEdition

« OpenEdition est une infrastructure complète d'édition numérique au service de la communication scientifique en sciences humaines et sociales. Elle rassemble quatre plateformes dédiées aux revues avec OpenEdition Journals, aux collections de livres avec OpenEdition Books, aux carnets de recherche avec Hypothèses et aux événements scientifiques avec Calenda. »

<https://openedition.org><sup>6</sup>

## Zenodo

« Lancé par le CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire) et OpenAIRE en 2013, Zenodo est un répertoire de travaux de recherche, de logiciels et de données en open access (plus de 2.5 millions de documents). »

<https://zenodo.org/>

## Archive ouverte HAL

« L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion d'articles scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, et de thèses, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés. »

<sup>5</sup> <https://www.persee.fr/>

<sup>6</sup> <https://www.openedition.org/>

<https://hal.archives-ouvertes.fr><sup>7</sup>

- HAL-SHS : [halshs.archives-ouvertes.fr](https://halshs.archives-ouvertes.fr)
- TEL (Thèses En Ligne) : [tel.archives-ouvertes.fr](https://tel.archives-ouvertes.fr)
- MédiHAL : [medihal.archives-ouvertes.fr](https://medihal.archives-ouvertes.fr)

## arXiv

« arXiv is a free distribution service and an open-access archive for scholarly articles in the fields of physics, mathematics, computer science, quantitative biology, quantitative finance, statistics, electrical engineering and systems science, and economics. »

<https://arxiv.org>

## 4. Ressources scientifiques accessibles depuis la bibliothèque universitaire

Remarque

Les adresses web correspondent aux accès ouverts par le bibliothèque de l'Université de Technologie de Compiègne (chaque BU a ses propres accès via des *proxy* en fonction de ses abonnements payants).

### Techniques de l'ingénieur

Exemple

« Techniques de l'Ingénieur est une base documentaire technique qui propose à l'ingénieur une information de synthèse dans des domaines tels que les mathématiques, la chimie, l'électronique, les matériaux ou encore l'environnement. Sur ce site, vous accédez en ligne à l'ensemble d'un fonds documentaire régulièrement actualisé soit près de 19 000 articles rédigés par des spécialistes dans chaque domaine. »

<https://www-techniques-ingenieur-fr.ezproxy.utc.fr/>

### Scholarvox

Exemple

« Cette plateforme offre l'accès à plus de 26 000 ouvrages (en français et en anglais) en texte intégral dans les collections suivantes : Informatique, Sciences de l'ingénieur, Sciences Eco Gestion et Emploi, métiers, formation. »

<https://univ-scholarvox-com.ezproxy.utc.fr/>

<sup>7</sup> <https://hal.archives-ouvertes.fr/>

**Sciencedirect**

Exemple

« Base de données publiée par Elsevier dans le domaine des sciences, de la technologie, de la médecine et des sciences humaines et sociales avec plus de 2200 revues scientifiques internationales en texte intégral et 1,4 million d'articles en open access. »

- <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.utc.fr/>

**Scopus**

Exemple

« Scopus est une base de données bibliographiques dans le domaine des sciences exactes, des techniques, de la médecine et des sciences sociales. Elle offre l'accès à plus de 22 000 revues publiées par plus de 5 000 éditeurs, plus de 2150 revues en «Open Access», plus de 600 publications commerciales, plus de 4,6 millions de compte-rendus de conférences soit plus de 69 millions de données. »

- <https://www-scopus-com.ezproxy.utc.fr/><sup>8</sup>

**Academic search**

Exemple

« Academic Search Premier est une base de données multidisciplinaire qui offre l'accès à 13 600 titres de revues spécialisées dont 4800 sont en texte intégral. »

- <https://web-s-ebSCOhost-com.ezproxy.utc.fr/><sup>9</sup>

## 5. Gérer les références bibliographiques (avec Zotero)

**Zotero**

Az Définition

Zotero est un logiciel de gestion de références bibliographiques.

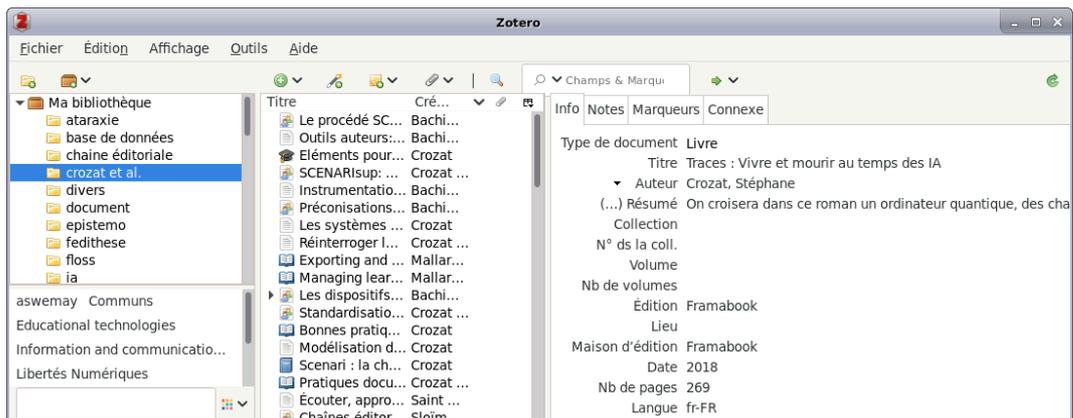
C'est un logiciel libre utilisable localement ou en ligne après ouverture d'un compte, les données locales et distantes sont synchronisables.

<https://zotero.org>

<sup>8</sup>. <https://www-scopus-com.ezproxy.utc.fr/search/form.uri?display=basic#basic>

<sup>9</sup>. <https://web-s-ebSCOhost-com.ezproxy.utc.fr/ehost/search/basic?vid=0&sid=a2534bd4-c99a-4738-84b2-8d315d335fa7%40redis>

Exemple



Méthode

Ajouter ses références : 

## Groups

Az Définition

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

### 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/><sup>10</sup>
- Demander à rejoindre le groupe *WE01* : <https://zotero.org/groups/2789808/we01><sup>11</sup> ou *lownum* <https://www.zotero.org/groups/4417353/lownum>
- Ajouter des références dans un dossier lié à ses travaux : <https://zotero.org/groups/2789808/we01/collections/RA9U6IQK><sup>12</sup>

## Ajouter des références bibliographiques

 Méthode

- Manuellement :  
- Avec un identifiant (URL, ISBN, DOI...) : 
- Avec un copier-coller de références structurées : **Fichier > Importer depuis le presse-papiers**

## Extraire une bibliographie

 Méthode

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

- Sans choisir le format, il est possible de copier une bibliographie dans le presse-papiers :
  1. Sélectionner les items à extraire ;
  2. **Édition > Copier la bibliographie.**
- En choisissant le format :
  1. Sélectionner les items ou la collection (ou sous-collection) à extraire ;
  2. **Clic droit > Créer une bibliographie à partir des documents.**

 Conseil

Une norme de présentation de bibliographie qui est d'usage courant en France est la norme ISO-690.

<sup>10</sup> <https://www.zotero.org/>

<sup>11</sup> <https://www.zotero.org/groups/2789808/we01>

<sup>12</sup> <https://www.zotero.org/groups/2789808/we01/collections/RA9U6IQK>

**Bibliographie ISO-690 générée avec Zotero** Exemple

- CROZAT, Stéphane, 2018. Traces: Vivre et mourir au temps des IA [en ligne]. Framabook. [Consulté le 22 février 2021]. Disponible à l'adresse : <https://framabook.org/traces/>
- CROZAT, Stéphane, 2020a. Connaître les machines, une question d'autonomie pour les humaines. Next INpact Magazine #2. 2020.
- CROZAT, Stéphane, 2020b. La réponse de l'hébergeur à la bergère. Framablog [en ligne]. 2020. [Consulté le 22 février 2021]. Disponible à l'adresse : <https://framablog.org/2020/04/19/la-reponse-de-lhebergeur-a-la-bergere/>
- CROZAT, Stéphane, 2021. Vers une ataraxie numérique : low-technicisation et convivialité. In : Prendre soin de l'informatique et des générations, hommage à Bernard Stiegler. FYP Éditions.

**Le blog Zotero francophone** Complément

<https://zotero.hypotheses.org>

# III Rappel : NDL

## 1. Prendre des notes de lecture (NDL)

### 1.1. Notes de lecture (NDL)

#### Az Définition

La *NDL* <sup>p.26</sup> a pour objet la prise de notes structurée lors de la lecture d'un texte (article ou livre).

Son objectif est :

- de capitaliser les idées principales du texte en vue d'une utilisation ultérieure par soi-même ;
- de partager ces idées avec des tiers.

On peut considérer une NDL comme une *FDL* <sup>p.26</sup> simplifiée ou la première étape vers une FDL.

### Plan

1. Identifier le texte et son contexte.
2. Lister les idées retenues (au moins une).
3. Optionnellement, mettre en perspective tout ou partie de ces idées (recul critique).
4. Proposer un glossaire
5. Proposer des lectures associées

### 1.2. Identifier

#### Identifiez le texte et son contexte

#### Méthode

- Référence bibliographique complète : auteurs, année, titre, sous-titre, édition.
- Localisation : URL, bibliothèque...
- Extrait d'une ou deux phrases de l'abstract, de la quatrième de couverture, du chapô...
- Contexte éditorial (option) : éditeur, revue, séminaire, autres textes publiés conjointement...
- Contexte auctorial (option) : qui sont les auteurs, leurs spécialités, d'autres écrits liés...
- ...

## Créer une référence standardisée avec Zotero

 Rappel

Avec Zotero vous pouvez choisir une entrée bibliographique et Créer une bibliographie automatiquement sous le standard ISO-690.

*Gérer les références bibliographiques (avec Zotero) (cf. p.11)*

## Identification de l'auteur et prise de recul

 Attention

Chaque personne, moi, vous, parle d'un point de vue **situé**. Malgré tous les efforts faits pour être objectifs, nous ne pouvons pas éviter les biais cognitifs comme le **biais de confirmation**<sup>13</sup>. En particulier, un article élogieux ou bien critique sur un sujet donné doit immédiatement vous mettre la puce à l'oreille :

- Est-ce que l'auteur cherche à démontrer son intuition en faisant du **cherry-picking**<sup>14</sup> ?
- Quels sont ses **points aveugles** ?

C'est notamment ici qu'est votre valeur ajoutée. Pour guider le lecteur, indiquez brièvement le **parcours** de l'auteur, son **poste**, et les éventuelles entreprises/associations/think tank où il ou elle intervient. Ces informations seront aidante pour parcourir les idées avec une pointe de prudence, et inciteront peut-être à croiser avec d'autres sources.

 Complément

*Référencer : sources et bibliographies (cf. p.36)*

### 1.3. Idées retenues

 Méthode

L'objectif de cette étape est de capitaliser les idées principales du texte.

Pour chaque idée :

- un résumé de l'idée en une ou deux phrases ;
- une ou deux citations associées (éventuellement).

 Attention

Cherchez à vulgariser l'idée rapportée afin que quelqu'un qui n'a pas lu le texte puisse comprendre de quoi on parle.

<sup>13</sup>. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Biais\\_de\\_confirmation](https://fr.wikipedia.org/wiki/Biais_de_confirmation)

<sup>14</sup>. <https://fr.wiktionary.org/wiki/cherry-pick>

 **Fondamental**

L'objectif n'est pas de rapporter l'intégralité du texte, choisissez les idées qui vous semblent intéressantes, utiles pour votre contexte, même si cela doit conduire à ne rapporter qu'une petite partie du texte.

## 1.4. Mettre en perspective

 **Remarque**

La mise en perspective vise à prendre un **recul critique** sur la lecture. Elle est **fondamentale** car elle différencie le simple résumé d'une analyse approfondie.

- Dans le cas de *NDL* <sup>p.26</sup> l'exercice est optionnel car il est coûteux de le faire correctement et le temps de la NDL ne s'y prête pas toujours
- C'est au contraire une partie fondamentale dans le cadre d'une *FDL* <sup>p.26</sup>.

 **Méthode**

**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 néanmoins respecter une forme scientifique, il ne peut donc se limiter à "donner son avis", mais doit s'appuyer sur une réflexion, une argumentation, des questions, des hypothèses, des liens... C'est en quelque sorte un texte scientifique sur le texte scientifique (même s'il est en général beaucoup plus modeste).

 **Attention**

Ne résumez pas l'article ; **expliquez en quoi il apporte quelque chose** par rapport à la littérature existante ; ou non, d'ailleurs !

 **Exemple**

- Listez les forces du texte, quels sont ses apports principaux ? expliquer en quoi et pourquoi c'est intéressant par rapport à vos propres problématiques.
- Listez les faiblesses argumentatives de l'article ; par exemple les affirmations non sourcées alors qu'elles ne semblent pas si évidentes (exemple : « *le télétravail réduit l'impact écologique* ») ; éventuellement, trouvez des sources non concordantes.

- Ne dites pas : « *l'article explore de façon insuffisante les impacts écologiques de X* » : donnez des éléments concrets ; qu'est-ce qui manque ? Quels sont les **points non abordés** ?

## 1.5. Glossaire

### Méthode

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.

### Exemple

- Fermeture : Organiser la fin de la création, de la production et de l'usage de certaines technologies via la mise en place de stratégies de sobriété, voire de peurs ou d'interdits (tabous). (*Bonnet, Landivar, Monnin, 2021*<sup>Bonnet, Landivar, Monnin, 2021 p.27</sup>)
- Licence libre : Un contrat proposé par le détenteur d'un droit d'auteur au reste du monde qui permet à chacun d'utiliser librement le contenu ou le logiciel soumis au droit d'auteur sans avoir besoin de demander d'autorisation préalable. (*Crozat, 2020*<sup>Crozat, 2020 p.27</sup>)

## 1.6. Lectures associées

### Méthode

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.

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

### Exemple

- Bachimont Bruno. 2007. Ingénierie des connaissances et des contenus : le numérique entre ontologies et documents. Hermes.  
Pour approfondir trhéoriquement le concept de document.
- Stéphane Crozat. 2023. IA génératives : la fin des exercices rédactionnels à l'université ? <https://framablog.org/2023/09/26/ia-generatives-la-fin-des-exercices-redactionnels-a-l-universite/>  
À propos de l'usage des LLM (ChatGPT ou autre) dans les travaux des étudiant·es.

## 1.7. Exemple de note de lecture

### Identification

 Rappel

BONNET, Emmanuel, LANDIVAR, Diego et MONNIN, Alexandre, 2021. Héritage et fermeture: une écologie du démantèlement. Éditions Divergences.

- Résumé de l'éditeur : « *Alors que les mouvements progressistes rêvent de monde commun, nous héritons contre notre gré de communs moins bucoliques, «négatifs», à l'image des fleuves et sols contaminés, des industries polluantes, des chaînes logistiques ou encore des technologies numériques. Que faire de ce lourd héritage dont dépendent à court terme des milliards de personnes, alors qu'il les condamne à moyen terme? Nous n'avons pas d'autre choix que d'apprendre, en urgence, à destaurer, fermer et réaffecter ce patrimoine.* »
- <https://www.editionsdivergences.com/livre/heritage-et-fermeture>
- Auteurs : Enseignants-chercheurs du Master of Science "Strategy & Design for the Anthropocene". <https://strategy-design-anthropocene.org/fr/programme>

Disponible à la BUTC.

### Il ne faut pas de rupture et ni de réforme mais une redirection.

- Rupture : hypothèse qu'on peut faire radicalement autrement, sans le capitalisme, brutalement.  
Ex : ces options n'offre pas de piste techniques (pratiques) pour le démantèlement des artefacts du capitalisme (p96) (par exemple : les centrales nucléaires)
- Réforme : hypothèse que le capitalisme est transformable (on garde le capitalisme et on le change, canalise, améliore...).  
Ex : développement durable, capitalisme vert, transition...

### Redirection

Pensée technique dont l'objet est l'héritage **et** la fermeture (héritage puis la fermeture).

- Passer d'une réflexion sur les moyens à une réflexion sur l'orientation (redirection).
- Le but n'est pas d'avoir un impact sur l'environnement pour avoir un impact (économiser de l'eau en se lavant les dents), mais de déployer une stratégie technologique visant à participer à la fermeture (p106).

### Héritage

Nous héritons d'un monde dont nous dépendons (organisations, modèles économiques, usines, logistique...), il faut reconnaître et accepter ces objets y compris dans leur dimension négative (en hériter) pour rompre avec eux (s'en détacher, y renoncer, les fermer).

Hériter ne signifie pas suspendre ni rompre brutalement, mais gérer ; l'objectif n'est pas de réparer pour faire durer, mais de gérer dans un contexte de deuil, de :

- « *tonnes d'affaires à régler* » (p86)
- « *comme on hérite d'une responsabilité sans l'avoir choisie* » (p96).

## Les 4 propriétés de l'héritage

- L'héritage est d'abord une continuité (et ce n'est pas un choix).
- L'héritage est un deuil.
- L'héritage est une charge.
- L'héritage est une responsabilité.

## Fermeture

« désaffecter ce qui [...] n'est plus soutenable, pour le réaffecter à autre chose »

Cesser de créer, d'innover, de produire ; Mettre en place des stratégies de sobriété, voire de peurs ou d'interdits (tabous).

S'oppose à l'**ouverture** qui est le moteur de notre trajectoire de développement, le paradigme ultra-dominant de l'économie et de l'ingénierie (innover, faire des choses nouvelles, ouvrir de nouveaux horizons).

## Difficulté liées à la fermeture

- Il y a peu de compétences techniques de la fermeture (les ingénieurs sont des ingénieurs de l'ouverture et non de la fermeture).
- Représentation négative des métiers de la fermeture (démolisseurs, éboueurs...).
- La question de la fermeture est toujours systémique (ex : fermer un hypermarché qui fait vivre 1500 familles).

## Communs négatifs

Ce qu'il faut faire pour hériter des ruines ou technologies zombies c'est les gérer comme des **communs** négatifs.

- Elles sont un héritage,
- avec une valeur négative,
- à partager et/ou à gérer collectivement, par des communautés avec règles de gouvernance.

### Glossaire

⊕ Complément

- Désinnovation : renoncer à l'usage d'innovations (y compris par l'interdit légal ; exemple de la drogue ou du nucléaire dans certains pays).
- Destauration : acte de ne pas faire advenir les technologies en genèse.
- Enquête scientifique (en contexte de fermeture) : étude des conséquences d'une innovation pouvant conduire à sa fermeture (cigarette, glyphosate, nitrates...) ; l'enquête scientifique prend beaucoup plus de temps que le déploiement de l'innovation technique qu'elle étudie.
- Technologie zombie (concept proposé par le physicien Belge José Halloy) : artefact non viable à court, moyen ou long terme ; artefact dépassé en terme de viabilité ; qui met en péril les humains et non-humains.
- Ruine (de l'Anthropocène) : structures abandonnées de fait (usines désaffectées) ou en voie de l'être (voitures).
- Ruine ruinée (cf technologie zombifiée) : ruines de fait, visibles, vieilles, détruites, qu'il faut gérer comme déchets.

- Ruine ruineuse (cf technologie zombifiante) : ruines en puissance, qui peuvent être flamboyantes neuves, qui coûtent (qui ruine) au niveau écologique (ex : aviation) souvent de façon systémique (ex : chaînes logistiques).
- Commun : « *Les communs sont des ressources partagées, gérées et maintenues collectivement par une communauté (Wikipédia)* »

## Lectures associées

+ Complément

Articles de presse associés :

- <https://usbeketrica.com/fr/article/heritage-et-fermeture-une-voie-nouvelle-pour-demander-le-legs-du-capitalisme>
- [https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/09/03/crise-climatique-nous-devons-apprendre-a-desinover\\_6093287\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/09/03/crise-climatique-nous-devons-apprendre-a-desinover_6093287_3232.html) [copie pdf<sup>15</sup>]

Introduction aux communs :

- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Communs>
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/La\\_Gouvernance\\_des\\_biens\\_communs:\\_Pour\\_une\\_nouvelle\\_approche\\_des\\_ressources\\_naturelles](https://fr.wikipedia.org/wiki/La_Gouvernance_des_biens_communs:_Pour_une_nouvelle_approche_des_ressources_naturelles)
- LE CROSNIER, Hervé, 2015. En communs: Une introduction aux communs de la connaissance. C&F Éditions.

Communs négatifs :

- MAUREL, Lionel, 2023. Des communs positifs aux communs négatifs. Repenser les communs à l'ère de l'Anthropocène. Multitudes. 2023. Vol. 93, n° 4, pp. 56-61. DOI 10.3917/mult.093.0056.

## 1.8. Conseils pour les fiches et notes de lectures

### À éviter : Dire ce que l'auteur fait mais pas ce que l'auteur dit

⚠ Attention

Évitez les formules du type « *l'auteur synthétise les enjeux géopolitiques de la censure en Chine* » ; dites plutôt **quels sont ces enjeux**.

### À éviter : Meubler pour l'introduction, la conclusion...

⚠ Attention

**Tout le monde préfère une fiche courte et claire qu'une fiche longue et vague.** N'écrivez que ce que vous aimeriez lire. Chaque mot compte !

<sup>15</sup> <https://aswemay.fr/res/crise-climatique-nous-devons-apprendre-a-desinover.pdf>

**À éviter : Suivre le plan pour choisir les idées** Attention

Souvent les idées sont **transversales** et « transpirent » dans l'ensemble de l'article. Essayez d'extraire ces idées, c'est elles qui sont intéressantes. **Parfois**, le plan suffit, mais ne vous y arrêtez pas, essayez de trouver ce qu'il y a en commun dans les parties, les présupposés, les hypothèses sous-jacentes.

# Solutions des exercices

**Solution n°1**

[exercice p. 3]

**Solution n°2**

[exercice p. 3]

**Solution n°3**

[exercice p. 3]

# Glossaire

## **Digital Object Identifier (DOI)**

Digital object identifier (DOI, littéralement « identifiant numérique d'objet ») est un mécanisme d'identification de ressources, qui peuvent être des ressources numériques, comme un film, un rapport, des articles scientifiques, ainsi que des personnes ou tout autre type d'objet.

Exemple : *doi:10.1340/309registries*

<https://fr.wikipedia.org/><sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Digital\\_Object\\_Identifier](https://fr.wikipedia.org/wiki/Digital_Object_Identifier)

# Abréviations

**FDL** : Fiche De Lecture

**NDL** : Notes De Lecture

# Bibliographie

**[Bonnet, Landivar, Monnin, 2021]** Bonnet Emmanuel, Landivar Diego, Monnin Alexandre. 2021. *Crise climatique : « Nous devons apprendre à désinnover »* *Crise climatique*. in Le Monde.fr. [https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/09/03/crise-climatique-nous-devons-apprendre-a-desinnover\\_6093287\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/09/03/crise-climatique-nous-devons-apprendre-a-desinnover_6093287_3232.html).

**[Crozat, 2020]** Crozat Stéphane. 2020. *Juste un autre article sur les licences libres*. in Framablog. <https://framablog.org/?p>.

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

# Crédits des ressources

**Open...** p. 30

*Attribution - Pascale Pauplin*

**Le circuit de publication scientifique** p. 35

*Attribution - Magali le Gall*

# Contenus annexes

## 1. Science ouverte

Az Définition

« La science ouverte est la diffusion sans entrave des résultats, des méthodes et des produits de la recherche scientifique.

*Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2021. Deuxième Plan national pour la science ouverte. (CC-BY)*



💡 Fondamental

1. Permettre un accès pour tous aux travaux scientifiques (publications et données).
2. Permettre la réutilisation des travaux scientifiques (grâce à des licences libres).
3. Assurer la conservation à long terme des publications (par la copie).

### Quelles formes prennent les résultats de la recherche ?

👁 Exemple

- Articles scientifiques
- Communications dans des congrès
- Posters scientifiques
- Figures
- Brevets
- Livres
- Données de recherche
- Thèses

### Enjeu utilitariste et épistémologique

💡 Fondamental

Partager les connaissances élaborées dans la cadre de la recherche :

- pour maximiser leur bénéfice collectif,
- pour favoriser leur réfutabilité.

### L'auteur a le pouvoir de libérer ses œuvres

📅 Rappel

Ne pas accorder de licence libre, c'est équivalent à ne pas autoriser la réutilisation.

## Accès gratuit versus licence libre

⚠ Attention

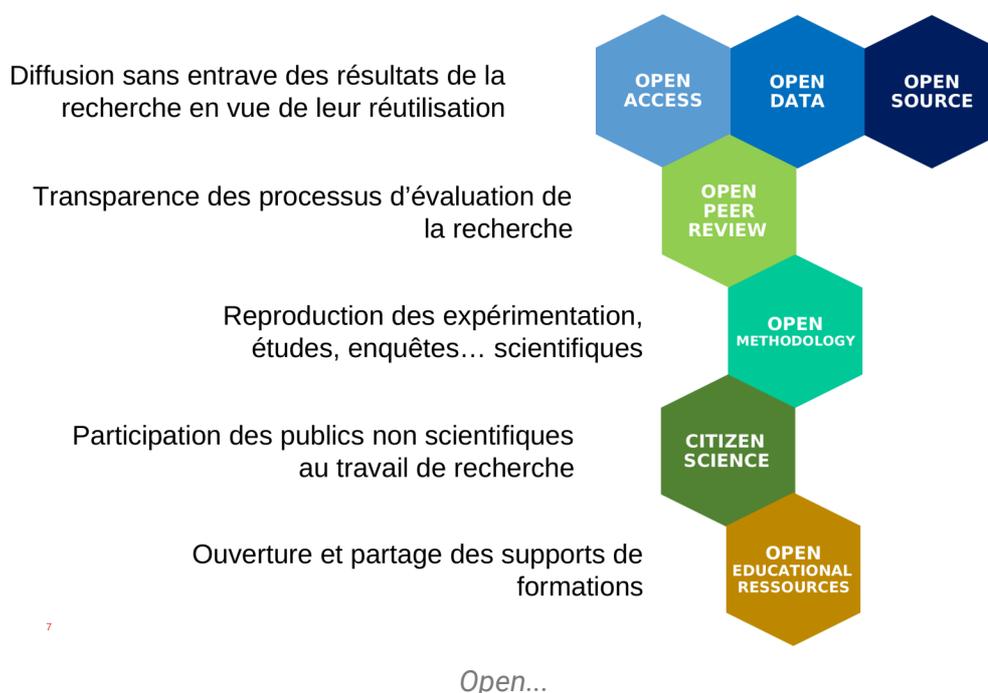
Un accès gratuit permet la libre **consultation** du contenu (c'est déjà bien), une licence libre permet la libre **réutilisation** du travail (c'est encore mieux).

🔗 Méthode

Qu'un contenu soit libre ou non, l'esprit critique du lecteur s'applique de la même façon, notamment au regard du contexte auctorial et éditorial de la publication (qui a écrit, pour qui, qui a relu, diffusé...).

## L'ouverture désigne plus que l'accès ouvert aux publications

+ Complément



+ Complément

Passeport pour la science ouverte : Guide pratique à l'usage des doctorant(e)s. <https://www.uvrlascience.fr/passeport-pour-la-science-ouverte-guide-pratique-a-lusage-des-doctorants/>

+ Complément

*Le droit des producteurs de base de données* (cf. p.31)

*Données ouvertes (open data)* (cf. p.31)

## 2. Le droit des producteurs de base de données

 **Fondamental**

- Une base de données appartient à la personne morale ou physique qui a pris l'initiative de sa création.
- Elle est protégée s'il y a eu investissement substantiel pour la constituer.
- Toute exploitation d'une partie substantielle du contenu par des tiers est alors interdite.
- Toute exploitation excessive d'une partie non substantielle de la base de données est également interdite.

### 15 ans (renouvelable)

 **Remarque**

La protection est acquise pour une durée de 15 ans, renouvelable à chaque fois que la « *base de données protégée fait l'objet d'un nouvel investissement substantiel* » (sans limite au nombre de renouvellements, la protection peut donc être perpétuelle)

(Article L342-5 du CPI)

### Article L341-1 et L342-2 du CPI

 **Texte légal**

« Le producteur d'une base de données, entendu comme la personne qui prend l'**initiative** et le risque des investissements correspondants, bénéficie d'une protection du contenu de la base lorsque la constitution, la vérification ou la présentation de celui-ci atteste d'un **investissement** financier, matériel ou humain substantiel. »

« Le producteur de bases de données a le droit d'interdire :

- 1° L'extraction, par transfert permanent ou temporaire de la totalité ou d'une partie qualitativement ou quantitativement substantielle du contenu d'une base de données sur un autre support, par tout moyen et sous toute forme que ce soit ;
- 2° La réutilisation, par la mise à la disposition du public de la totalité ou d'une partie qualitativement ou quantitativement substantielle du contenu de la base, quelle qu'en soit la forme.

« Le producteur peut également interdire l'extraction ou la réutilisation répétée et systématique de parties qualitativement ou quantitativement non substantielles du contenu de la base lorsque ces opérations excèdent manifestement les conditions d'utilisation normale de la base de données. »

## 3. Données ouvertes (open data)

 **Rappel**

*Le droit des producteurs de base de données* (cf. p.31)

Az Définition

Les données ouverte sont des données dont l'accès, et éventuellement la réutilisation, sont laissés libres, sans restriction technique et sans restriction juridique (grâce à une licence libre).

Les principes FAIR pour l'Open Data

Méthode

- *Findable* : entrepôt, identification, description...
- *Accessible* : accès libre, métadonnées libres...
- *Interoperable*: formats ouverts, standards...
- *Reusable* : licence libre, documentation...

Les données publiques naissent libres

Fondamental

En France, la loi pour une république numérique de 2016 pose que les données produites par les administrations publiques sont ouvertes **par défaut** : elle sont librement **accessibles** et **réutilisables**.

RGPD

Attention

La publication des données doit tenir compte des contraintes légales ou éthiques, comme le RGPD.

Données de la recherche

Complément

« La Loi pour une République numérique assimile les données de recherche à des données publiques. A l'instar des données produites par l'administration en France, elles sont désormais incluses « par défaut » dans le principe de données ouvertes. **En principe, les données de recherche doivent être publiées sur Internet et rendues librement réutilisables.**

*Passeport pour la science ouverte : Guide pratique à l'usage des doctorant(e)s. 2020. <https://www.ouvrirlascience.fr/passeport-pour-la-science-ouverte-guide-pratique-a-lusage-des-doctorants> (p25)*

FAIR

Complément

« Findable / Facile à trouver :

- Déposer les données dans un entrepôt
- Attribuer un identifiant unique et pérenne aux données
- Décrire les données par des métadonnées riches

## Accessible :

- Définir les conditions d'accès aux données
- Si possible, rendre les données accessibles librement
- Si les données doivent rester en accès restreint, rendre accessibles les métadonnées pour signaler l'existence des données

## Interopérable :

- Privilégier des formats ouverts ou largement utilisés
- Mettre à disposition le code source du logiciel nécessaire pour lire, traiter, analyser les données s'il a été développé en interne
- Privilégier les standards de métadonnées et les vocabulaires standards
- Si possible, indiquer des liens vers d'autres ressources (autres données, publication...)

## Reusable / Réutilisable :

- Associer une licence de diffusion aux jeux de données
- Associer de la documentation pour décrire les données de façon détaillée, les contextualiser, les rendre compréhensibles... 

Les principes FAIR : Findable, Accessible, Interoperable, Reusable. 2020. <https://openscience.pasteur.fr/2020/10/05/les-principes-fair-findable-accessible-interoperable-reusable/>

## 4. Publications en open access

 Rappel

*Publication scientifique : définition et modalités* (cf. p.34)

### Publication en open access

 Az Définition

Une publication en accès libre (*open access*) est une publication que tout le monde peut consulter gratuitement sur le Web.

### Un pléonasme ?

 Remarque

Une publication en *open access* est une publication « publique ».

### Les bonnes pratiques de l'open access

 Méthode

1. Publier directement dans une **revue en libre accès** et/ou déposer mes publications dans une **archive ouverte**
2. **Ne pas céder de droits exclusifs** à l'éditeur afin de pouvoir m'autoriser l'open access
3. Choisir **une licence libre** (CC-BY ou CC-BY-SA) lorsque je publie en open access

4. Éviter de publier dans une **revue hybride**
5. Fuir les **éditeurs prédateurs**
6. Créer mon **ORCID** et savoir gérer mes identifiants
7. Les médias sociaux (comme Researchgate) **ne doivent pas être utilisés à la place d'une archive ouverte** ou institutionnelle.

## Revue hybride

Az Définition

« La plupart des grands éditeurs scientifiques (Elsevier, Springer, Wiley, etc.) proposent des revues dites « hybrides » : elles ne sont accessibles que sous abonnement, mais l'auteur est libre d'y publier ses travaux en open access, moyennant versement de frais de publication supplémentaires.

[...]

L'institution paie deux fois : d'une part l'abonnement à la revue, généralement compris dans un bouquet ou une collection, d'autre part, les frais de publication. De son côté, l'éditeur est gagnant sur les deux tableaux.



<https://scienceouverte.univ-rennes1.fr/les-revues-hybrides>

## Éditeurs prédateurs

Az Définition

« Les revues et les éditeurs prédateurs sont des entités qui privilégient l'intérêt personnel au détriment de l'érudition et se caractérisent par des informations fausses ou trompeuses, un écart par rapport aux bonnes pratiques rédactionnelles et de publication, un manque de transparence et/ou le recours à des pratiques de sollicitation agressives et sans discernement



Maisonneuve, Herve. « Enfin une définition des revues prédatrices sur consensus d'experts par méthode Delphi ». Rédaction Médicale et Scientifique (blog), 2019. <https://www.redaction-medicale.fr/2019/12/enfin-une-definition-des-revues-predatrices-sur-consensus-dexperts-par-methode-delphi>.

## ORCID

« ORCID (Open Researcher and Contributor ID, soit « identifiant ouvert pour chercheur et contributeur ») est un code alphanumérique non propriétaire, qui permet d'identifier les chercheurs et auteurs de contributions académiques et scientifiques, imposé par les grands éditeurs.

L'ORCID est aussi applicable aux contributions effectuées sur Wikipédia.



<https://fr.wikipedia.org/wiki/ORCID>

## 5. Publication scientifique : définition et modalités

### Objectif

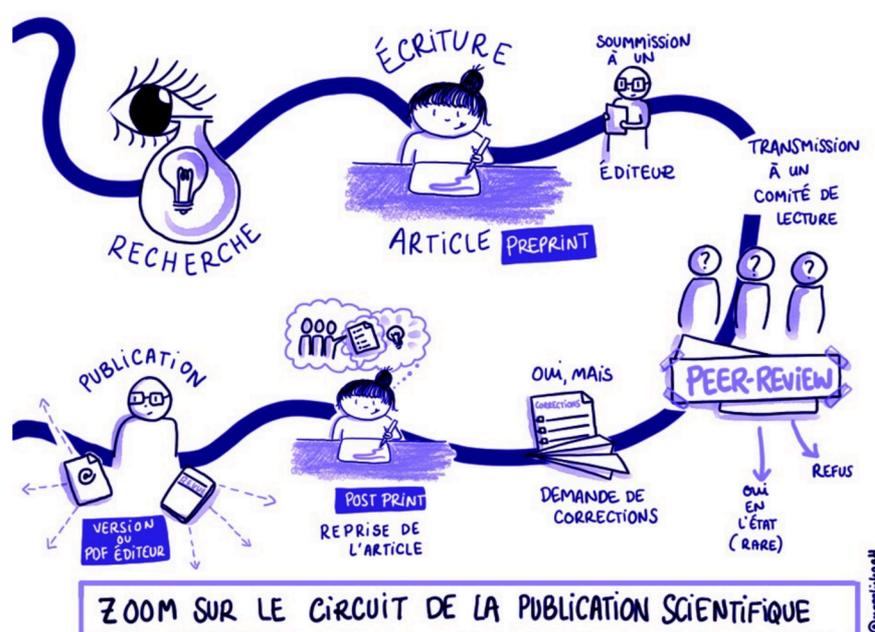
Savoir expliquer la différence entre un article scientifique et d'autres types de publications (article de blog, article de presse, livre...)

## Publication scientifique

Az Définition

Une publication scientifique se présente généralement sous la forme d'un article (de quelques pages à quelques dizaines de pages).

- Elle est écrite et signée par un ou plusieurs personnes ayant réalisé une activité de recherche (au sens large : expérimentale, théorique...) et elle s'adresse prioritairement à d'autres personnes faisant des recherches dans le même domaine.
- Elle consigne de façon détaillée : les problématiques poursuivies, les hypothèses faites, les expériences menées, les travaux réalisés, les conclusions obtenues...
- Elle est publiée dans une revue spécialisée ou présentée lors d'un colloque après avoir été révisée par des pairs (d'autres chercheuses et chercheurs spécialisés dans le même domaine) et validé par un comité éditorial.
- La relecture par les pairs exerce une sélection sur les publications, certaines sont rejetées et ne sont pas publiées si les relecteurs estiment que le travail n'est pas assez rigoureux).



Magali Le Gall – Licence CC BY

Le circuit de publication scientifique

## Prépublication (preprint)

Az Définition

Version d'un article soumise à un comité éditorial en vue d'une publication scientifique.

## Version éditée

Az Définition

Version d'un article corrigée, mise en forme et publiée par un éditeur.

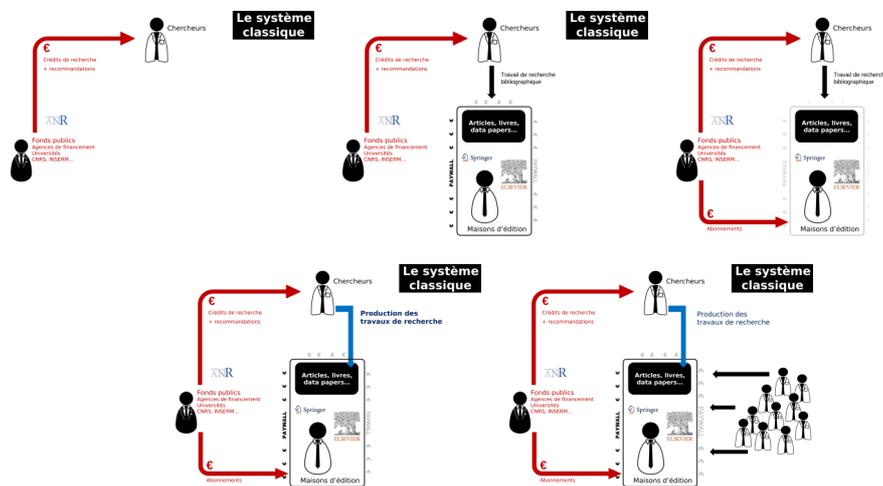
Remarque

Il existe des revues plus ou moins "prestigieuses", c'est à dire dont la notoriété valide a priori la qualité du travail de sélection et de révision effectué en amont de la publication.

Remarque

- Certaines revues sont en accès libre, on peut gratuitement en consulter les publications.
- D'autres sont en accès payant, il est nécessaire de payer un abonnement ou de payer chaque publication souhaitée.

Complément



Économie de la publication dans le système classique

Complément

Publications en open access (cf. p.33)

## 6. Référencer : sources et bibliographies

### Objectif

Savoir intégrer une bibliographie, des références bibliographiques et des citations à un texte.

- Savoir intégrer une bibliographie en restant systématique.
- Savoir intégrer une référence bibliographique dans un paragraphe.
- Savoir intégrer une citation courte ou une citation longue.
- (Savoir utiliser un logiciel spécialisé pour gérer une bibliographie)

 **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.

**Références au sein d'un texte**
 **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.

**Citation courte au sein d'un paragraphe**
 **Exemple**

Cette autonomisation de la genèse technique est radicalisée par les concepts de « *concrétisation* » et d'« *individuation* » de l'objet technique (Simondon, 1958).

**Citation longue au sein d'un texte**
 **Exemple**

« 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). »

## Bibliographie en marge d'un texte (en général à la fin)

 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.

 Conseil

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.

 Complément

*Gérer ses références bibliographiques (avec Zotero) (cf. p.11)*

