



Gérer ses références bibliographiques avec zotero (version 7)

SUPPORT DE COURS

OBJECTIFS

A la fin de cet atelier, les participant-es seront capables de :

- 📌 Utiliser différents moyens pour importer des références dans Zotero
- 📌 Joindre aux références des documents en texte intégral (PDF) et les annoter
- 📌 Organiser leur bibliothèque Zotero
- 📌 Créer une bibliographie avec Zotero et son plugin pour Word
- 📌 Créer des bibliothèques de groupe et y partager des références

La dernière version de ce support de cours est disponible à l'adresse

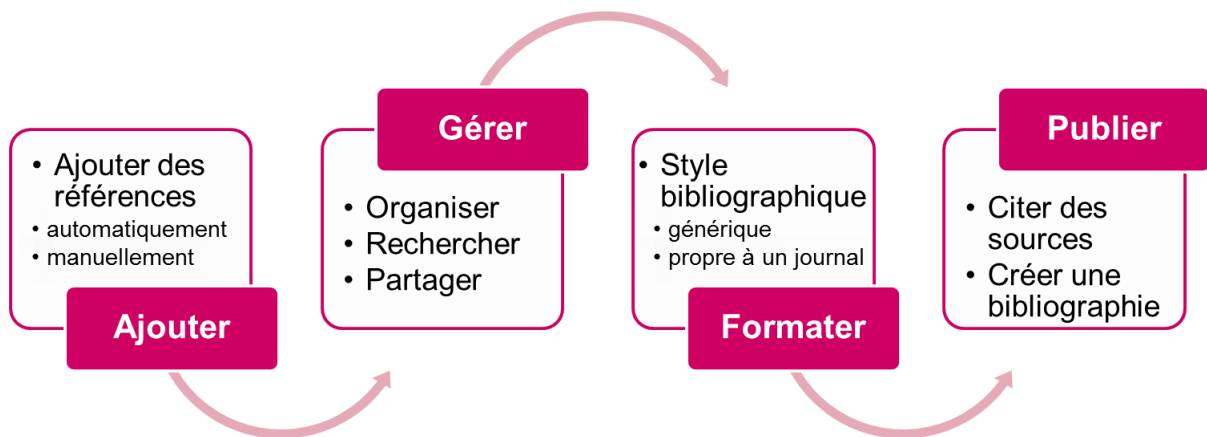
<https://unige.ch/-/zoteromail>



INTRODUCTION

Zotero est un logiciel libre qui permet de créer et gérer une base de données personnelle de références bibliographiques, de citer des références et générer des bibliographies dans un traitement de texte. Il permet de rechercher, d'intégrer, d'organiser, de trier, de formater et finalement d'exporter des références.

Utiliser ce type d'outil dès le début d'une étude permet de centraliser les documents dans une base de données bibliographiques personnelle, les sauvegarder, les partager et les utiliser dans différents formats au besoin.



Zotero est disponible sous la forme :

- d'un logiciel à installer sur son ordinateur, compatible avec Windows, Mac ou Linux.
- accompagné d'un connecteur (aussi appelé plugin ou add-on) qui fait le lien entre Zotero et un navigateur web. Il est compatible avec Firefox, Chrome, Edge et s'installe automatiquement sur Safari.

En savoir plus sur la compatibilité de Zotero :

https://www.zotero.org/support/system_requirements

Le logiciel et le connecteur sont gratuits et le code source est libre.

Il existe d'autres applications de gestion des références bibliographiques telles que : EndNote, Mendeley, BibTex, CiteULike, Reference Manager, Papers, etc.

Un tableau comparatif, réalisé par la Bibliothèque universitaire de l'Université technique de Munich permet de comparer leurs principales fonctionnalités :

Böhner D. Reference Management Software Comparison [Internet]. Technische Universität München, Universitätsbibliothek; 2020. Disponible sur :

https://mediatum.ub.tum.de/1127579?show_id=1320978

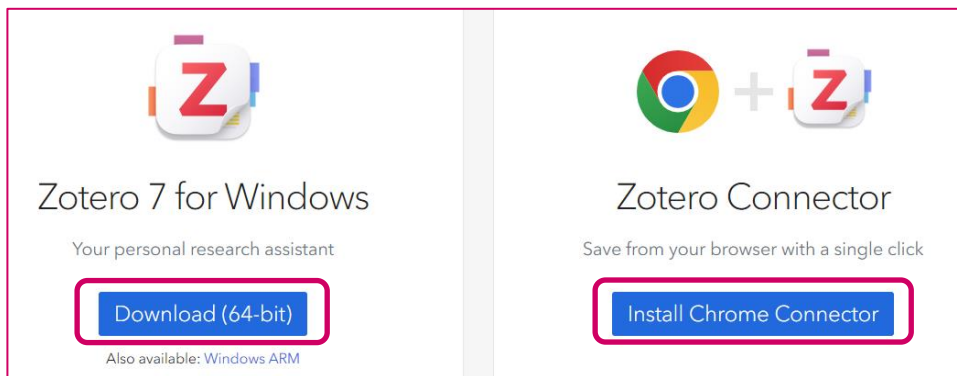
INSTALLER ZOTERO

Ouvrir son navigateur et se rendre sur le site de Zotero, à l'adresse suivante :

<http://www.zotero.org>

Cliquer d'abord sur le bouton **Download** pour installer *Zotero 7*.

Dans un second temps, cliquer sur le bouton **Install [...] Connector** pour installer le connecteur correspondant au navigateur utilisé¹.



A noter que le plugin pour Word ou LibreOffice est installé automatiquement.

L'INTERFACE DE ZOTERO

La bibliothèque Zotero se présente en trois colonnes.









The screenshot shows the Zotero desktop application interface. Three columns are highlighted with red boxes and labels:

- Les collections**: The left sidebar showing a tree view of collections like 'Ma bibliothèque', 'Atelier_27_fev', etc.
- La liste des références**: The central pane displaying a list of references with columns for Title, Creator, and Date added.
- Le détail de la référence sélectionnée**: The right pane showing detailed information for a selected reference, including 'Info' and 'Résumé' tabs.

A fourth label, **Panneau du document**, points to a vertical toolbar on the far right of the interface.



¹ Safari et Chrome : pour faire apparaître l'icône du connecteur dans le navigateur, activer le connecteur dans *Préférences* → *Extensions* (pour Safari) ou *Paramètres* → *Extensions* (pour Chrome) ; puis l'épingler dans la barre d'outils → .

Panneau du document : un clic sur l'une des icônes présentes dans ce panneau latéral permet d'accéder rapidement au contenu des différentes sections de la référence affichée.

-  Info : données bibliographiques de la référence
-  Résumé
-  Texte intégral
-  Notes
-  Collections auxquelles la référence a été associée
-  Marqueurs (tags)
-  Connexes
-  Localiser le texte intégral en ligne


AJOUTER DES RÉFÉRENCES


Il existe plusieurs moyens pour ajouter des références dans Zotero :

-  • **Ajout manuel** depuis le logiciel Zotero, à l'aide de l'icône *Nouveau document* . Une référence est créée après avoir choisi le type de document souhaité (exemple : chapitre de livre, article de revue, page web, rapport, etc.)








 Saisissez manuellement la référence suivante :

Maulini, O. (2021). Développer le champ de l'éducation ? Trois conditions. In Guibert P. (Éd.), *Manuel de sciences de l'éducation et de la formation* (p. 407-415). De Boeck.

-  • **Ajout par l'identifiant du document** : la baguette magique permet d'ajouter automatiquement un document dans sa bibliothèque personnelle à partir de son identifiant, par ex. l'ISBN d'un livre ou le DOI d'un article.

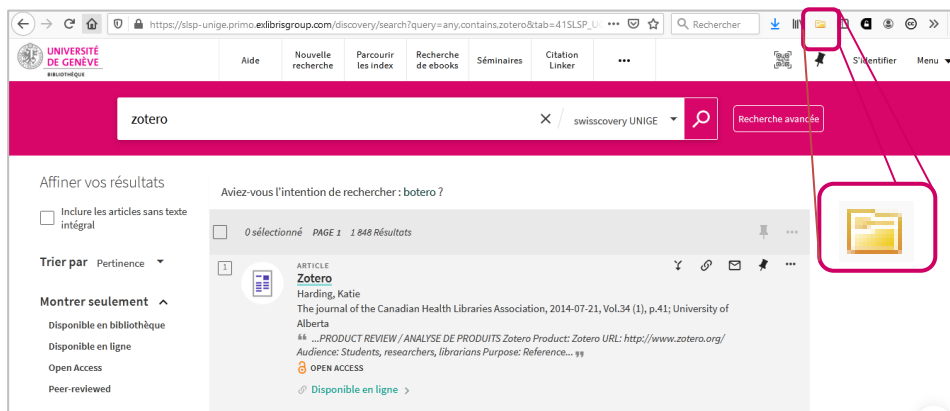
 Ajoutez l'article dont le DOI est : 10.1016/j.compedu.2015.03.008

- **Ajout automatique** : lors d'une navigation sur le web, le connecteur, s'il a été installé, permet en un clic d'ajouter à sa bibliothèque Zotero la référence de la page web ou la/les références affichées sur la page. Le connecteur peut prendre différentes formes selon le type de références qu'il est possible d'importer :

-  Liste de plusieurs références à sélectionner
-  Article de revue
-  Livre
-  Page web
-  Rapport
-  Thèse
-  Fichier PDF

Cliquer sur cette icône permet d'ajouter la ou les références affichées sur la page web à sa bibliothèque Zotero. Avec certains éditeurs, le texte intégral au format PDF est également importé avec la référence².

Exemple : recherche Zotero dans le catalogue swisscovery




📌 Dans le catalogue *swisscovery UNIGE* ou dans l'une de vos bases de données bibliographiques habituelles, effectuez une recherche.


Avec l'icône du connecteur, ajoutez une ou deux références à votre bibliothèque Zotero.

- **Importation à partir d'un fichier de références** : après avoir effectué une recherche dans une base de données (PubMed, Web of Science, ERIC, Business Source Premier, PsycINFO, etc.) et exporté les résultats dans un fichier lisible par Zotero (par ex. au format RIS), Zotero permet d'importer ce fichier dans sa bibliothèque en allant sous *Fichier*, puis *Importer*.



- **Ajout d'une référence à partir d'un PDF** : importer le fichier PDF dans sa bibliothèque Zotero avec  *Ajouter une pièce jointe* → *Ajouter un fichier* → sélectionner le fichier PDF de l'article.

Le PDF est importé et Zotero récupère automatiquement les métadonnées (auteur-es, titre, titre de la revue, etc.). Si ce n'est pas le cas, clic droit sur le PDF → *Récupérer les métadonnées du PDF*. Si le fichier PDF ne contient pas de métadonnées, créer une nouvelle référence avec un clic-droit sur le fichier PDF → *Créer un document parent* et saisir les données bibliographiques.

Rappel : parfois, le connecteur Zotero repère qu'un fichier PDF est affiché dans le navigateur web. Il prend l'apparence d'un document PDF  et son importation est possible.



Pour toutes les importations, penser à toujours vérifier l'exactitude des données, et les compléter si nécessaire.


² L'importation automatique des fichiers PDF peut être désactivée dans les paramètres de Zotero :

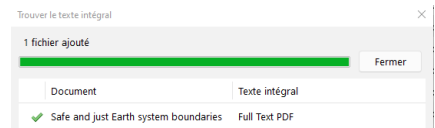
- Windows : *Édition* → *Paramètres* → *Générales* → *Gestion des fichiers* → *Joindre automatiquement les fichiers PDF associés lors de l'enregistrement d'un document*
- MacOS : *Zotero* → *Paramètres* → *Générales* → *Gestion des fichiers* → *Joindre automatiquement les fichiers PDF associés lors de l'enregistrement d'un document*

TROUVER ET JOINDRE LE TEXTE INTÉGRAL AUX RÉFÉRENCES


Pour localiser le texte intégral d'une publication³, Zotero propose plusieurs fonctionnalités :

1. La référence possède un DOI, un URL, ou une capture d'écran avec un URL :


- sélectionner la référence dans Zotero et cliquer sur le bouton droit
 - l'option *Afficher en ligne* ; ouvre alors la page web sur laquelle se trouve le document (généralement sur le site web de l'éditeur) ; cette option est également disponible dans le panneau latéral :  *Localiser*.
 - l'option *Trouver le texte intégral* permet de trouver un PDF (disponible via les abonnements de la bibliothèque ou en libre-accès) et l'importe directement.




2. La référence ne possède pas de DOI ni d'URL :

- sélectionner la référence dans Zotero et dans le panneau latéral, cliquer sur  *Localiser* → *Recherche dans la bibliothèque* ; cette option lance une recherche dans le catalogue de bibliothèque configuré dans les *Paramètres* de Zotero⁴ → *Générales*, à la rubrique *Localiser*. Pour utiliser swisscovery UNIGE, sélectionner dans le menu déroulant *Europe* → *Switzerland* → *University of Geneva*.

Pour joindre ensuite le texte  intégral ainsi localisé et téléchargé à sa référence : sélectionner la référence, puis *Ajouter une pièce jointe* → *Joindre un fichier*.

 Cette option peut également être utilisée pour joindre d'autres types de document déjà enregistrés sur son ordinateur à une référence.

 Lorsqu'un fichier PDF est récupéré avec *Afficher en ligne* ou *Trouver le texte intégral*, une requête est envoyée sur le site de l'éditeur et lorsque ces requêtes sont trop nombreuses, l'éditeur peut bloquer l'accès à son site pour tous les membres de l'institution. Ces deux options doivent donc être utilisées avec parcimonie et uniquement pour les documents utiles pour ses recherches.

³ Pour rappel, les ressources électroniques sont accessibles hors des bâtiments universitaires

– pour les **membres de l'UNIGE**, en utilisant le VPN (<https://catalogue-si.unige.ch/vpn>) ou en se connectant sur le site de l'éditeur au moyen d'OpenAthens (<https://www.unige.ch/biblio/fr/infos/equipement/internet#openathens>).

– pour les **collaborateurs/trices HUG** : en se connectant au préalable au site de l'éditeur au moyen d'OpenAthens (<https://www.unige.ch/biblio/fr/infos/equipement/internet#openathens>).


⁴ Windows : *Edition* → *Paramètres*

MacOS : *Zotero* → *Paramètres*

ORGANISER SES RÉFÉRENCES

Zotero offre de nombreuses possibilités pour rechercher, classer et trier les références :

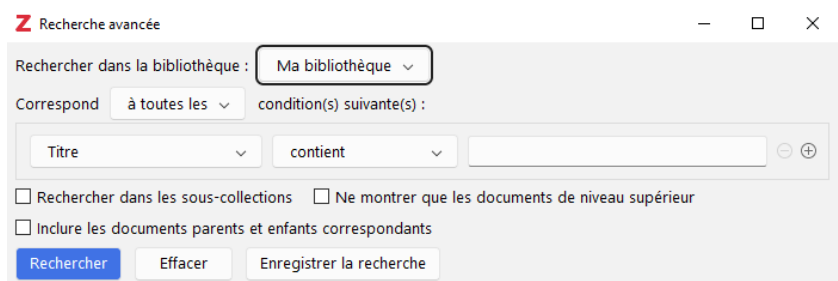
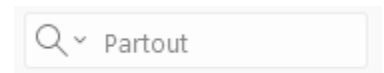
- **Collections** : toutes les références sont enregistrées par défaut dans *Ma Bibliothèque*. Si des références ne sont pas rangées dans une collection spécifique, on les retrouve dans la collection *Non classés*, créée par défaut également.

Pour créer une collection, utiliser l'icône  (en haut à gauche), puis y glisser-déposer des références. Des sous-collections peuvent également être créées avec un clic droit sur une collection. Une référence peut être associée dans plusieurs collections différentes.



- **Marqueurs** : ajouter des marqueurs aux références permet d'améliorer la pertinence des recherches dans la bibliothèque Zotero. Pour les ajouter, sélectionner une référence et, dans le panneau latéral de droite, utiliser l'icône *Marqueurs* pour ajouter les mots-clés choisis. Pour certaines références importées avec le connecteur, les marqueurs sont déjà présents (marqueurs en noirs, par exemple pour les références importées de swisscovery).


- **Recherche simple et recherche avancée** :

- la *recherche simple* pour chercher du texte dans n'importe quel champ des références
- la *recherche avancée* permet d'effectuer une recherche plus précise dans les références



- **Recherche enregistrée** : la recherche enregistrée (ou collection dynamique) est une collection dont la mise à jour se fait automatiquement, lorsque des références importées correspondent aux critères d'une recherche pré-enregistrée.

Pour créer une collection dynamique, cliquer sur  → *Recherche avancée* → saisir les critères de recherche → cliquer sur *Enregistrer la recherche* → donner un nom à la recherche enregistrée. Une collection dynamique est ainsi créée et apparaît à la suite des collections avec l'icône .

- **Doublons** : Zotero affiche dans cette collection les éventuels doublons repérés. Vérifier quelle est la référence la plus complète, et qui fera office de *document maître*. L'icône  permet d'identifier les différences dans les champs des références. Il suffit alors de sélectionner le champ pour lequel la saisie est correcte ou la plus complète, puis de fusionner les différentes références.

 Créez une collection et déposez-y les références précédemment collectées.

UTILISER LES FICHIERS PDF ET EPUB DANS ZOTERO

Annoter les fichiers PDF

Il est possible de lire et annoter les fichiers PDF et EPUB joints aux références tout en restant dans Zotero.

Dans le cas où l'utilisation de son lecteur habituel de fichiers PDF/EPUB est préférée, la désactivation de cette fonctionnalité de Zotero s'effectue dans les *Paramètres* de Zotero⁵ → *Générales* puis, à la rubrique *Lecteur* → *Ouvrir les PDF avec* / *Ouvrir les EPUBs avec*, choisir l'option souhaitée dans le menu déroulant.

Lecteur

Ouvrir les PDF avec

Zotero

Ouvrir les EPUBs avec

Zotero

Ouvrir les captures avec

Zotero

Si Zotero est choisi comme lecteur de PDF, un double-clic sur un fichier PDF permet d'afficher ce dernier dans un nouvel onglet :

The screenshot shows the Zotero PDF reader interface with several callouts in pink boxes:

- Retour à l'interface standard**: Points to the top navigation bar.
- Affichage colonne de gauche**: Points to the left sidebar containing document annotations and selections.
- Fichier PDF**: Points to the main PDF document area.
- Fonctions d'annotations**: Points to the top toolbar with icons for highlighting, text addition, and drawing.
- Affichage colonne de droite**: Points to the right sidebar showing document notes.
- Annotations, commentaires et sélections du document associés au PDF**: Points to the left sidebar.
- Notes associées à la référence du document**: Points to the right sidebar.

The PDF document displayed is titled "1032 PRIOR, MACWHINNEY, AND KROLL" and contains a table titled "Table 1 Summary of Language History Questionnaire Data". The table compares English and Spanish dominance across various demographic and linguistic factors.

	English-to-Spanish Translation		Spanish-to-English Translation	
	English Dominant	Spanish Dominant	English Dominant	Spanish Dominant
Age (years)	M 25.8	SD 9.7	M 35.9	SD 7.1
Immersion length (months)	M 16.7*	SD 31.4	M 47.7	SD 39.9
Time since most recent immersion (months)	M 19.5	SD 45.5	M 0	SD 21.8
L2 proficiency	M 7.4	SD 1.2	M 8.3	SD 1.3
L2 use	M 3.4	SD 0.8	M 4.7	SD 0.3
L2	M 1.4	SD 0.5	M 2.0	SD 0.7
			M 1.3	SD 0.5
			M 2.2	SD 0.5

Footnote: *Excluding a single subject who had been immersed in L2 for 20 years. **Excluding two subjects who had been immersed in L2 for 34 and 28 years, respectively.

Text below the table: "Cognate ratings were generated by having a separate group of 30 native English speakers, who did not have any knowledge of Spanish, Portuguese, French, or Italian, perform the translation-elicitation task described by Kroll and Stewart (1994); see also Dufour & Kroll, 1995). Cognate ratings based on translation-elicitation from monolingual speakers have been shown to be comparable to ratings obtained from bilingual speakers (Friel & Kennison, 2001). Participants were presented with a list of words in Spanish, and instructed to guess their translation in English. Each word was presented to 10 participants, so that cognate ratings ranged from 0 (none of the English speakers correctly guessed the translation, due to the fact that there was no cross-language form overlap, such as *mudricoidal*) to 10 (all the participants correctly guessed the translation, for translation equivalents with highly similar lexical form, such as

Text to the right of the table: "intention of the participant was clear and the mistake did not result in a different word in the language."

Section: **RESULTS**

Section: **Number of Translations**

Text: "In this analysis we explored the factors that are correlated with a particular word having more than a single translation. The dependent variable was the number of distinct, correct translations that each word had received from different participants (collapsed across both language dominance groups). Since AoA ratings were only

Dans le lecteur, il est alors possible d'utiliser les fonctions d'annotations suivantes :



Surligner une partie du texte



Ajouter du texte



Souligner une partie du texte



Faire une capture d'écran, par exemple d'une figure



Ajouter une note



Dessiner

Les extraits de texte, captures d'écran ou autres annotations sont ensuite affichées dans la colonne de gauche du lecteur.

⁵ Windows : *Edition* → *Paramètres*
 MacOS : *Zotero* → *Paramètres*

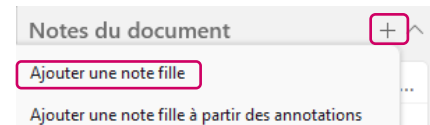
Il n'est pas nécessaire de sauvegarder les annotations apportées à un fichier PDF ; elles sont automatiquement conservées.

Transformer les annotations du PDF en notes jointes à la référence

Toutes les annotations et sélections effectuées dans un PDF sont listées dans la colonne de gauche et enregistrées avec celui-ci.

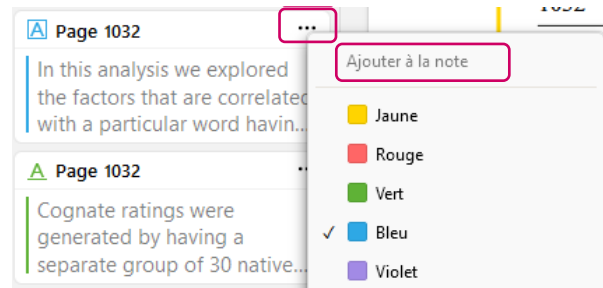
Pour transformer une annotation en note et pouvoir la réutiliser dans Word, en l'insérant automatiquement comme citation lors de la rédaction d'un texte, il faut :

- 1) dans la colonne de droite, dans *Notes du document*, cliquer sur **+** *Ajouter une note fille* ; une nouvelle note est créée à droite

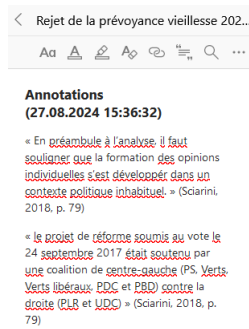
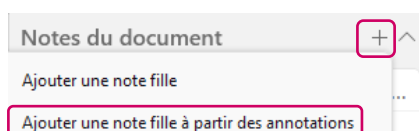


- 2) dans la colonne de gauche, choisir la sélection à transformer en note et cliquer sur **...**, puis *Ajouter à la note* ; l'extrait sélectionné est alors transformé en note et s'affiche dans la colonne de droite.

Il est également possible de glisser-déposer le texte surligné dans une note fille.



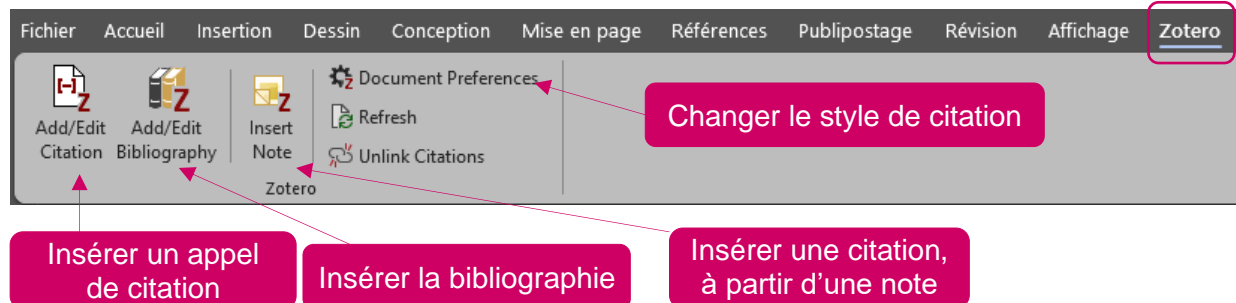
Il est aussi possible d'*Ajouter une note fille à partir des annotations*. Dans ce cas, toutes les annotations et sélections effectuées et listées dans la colonne de gauche sont rassemblées dans une note unique, avec la mention de la référence.



Pour réutiliser des extraits de texte comme citations, il est préférable de créer une note pour chacun d'entre eux.

INSÉRER DES RÉFÉRENCES ET CRÉER UNE BIBLIOGRAPHIE DANS WORD

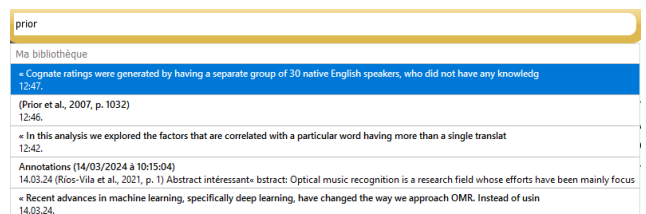
Lors de l'installation de Zotero, un plugin est automatiquement ajouté à Word (ou LibreOffice) permettant d'ajouter des citations dans un texte et de créer des bibliographies facilement.



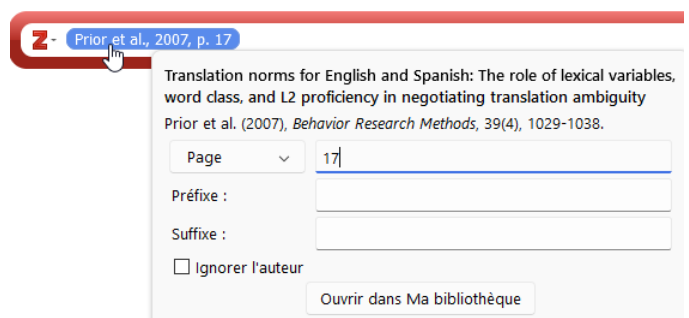
Avant d'insérer la première citation d'un document, il est nécessaire de choisir le style bibliographique souhaité, parmi ceux installés dans Zotero. Il est possible de le modifier par la suite dans *Document Preferences*.

Pour insérer une citation, deux façons de procéder sont proposées :

- 1) après avoir surbrillé une citation dans un PDF et l'avoir transformée en une note, la réutiliser et l'insérer automatiquement entre guillemets avec *Insert Note* ; choisir ensuite la citation voulue, celle-ci est alors insérée et suivie automatiquement de l'appel de référence, selon le style bibliographique choisi au préalable.



- 2) l'entrer manuellement, sous forme de paraphrase ou de citation directe – une phrase placée entre guillemets par exemple – puis cliquer sur *Add/Edit Citation* et, si le style de citation choisi implique de préciser la page de la citation, avant son intégration, cliquer à nouveau sur la citation et saisir le numéro de page dans le champ ad hoc.



Pour créer une bibliographie, deux options sont également proposées :

- 1) dans Word, utiliser le bouton *Add/Edit Bibliography* : la liste des références citées s'affiche automatiquement dans la bibliographie.



N.B. : Liste de références versus bibliographie

Par défaut, la fonction *Add/Edit Bibliography* génère la "Liste de références" citées dans le document.

Zotero permet d'ajouter des références supplémentaires pour compléter et créer une "bibliographie" présentant, non seulement les références citées, mais aussi des

documents utiles au sujet, non cités expressément dans le travail. Pour ce faire, cliquer sur *Edit Bibliography*, sélectionner la ou les référence(s) à intégrer, puis cliquer sur la flèche verte.

- 2) depuis Zotero directement, sélectionner une collection ou la ou les référence(s) voulue(s) → clic droit → *Créer une bibliographie à partir des documents*. Cette façon de procéder rompt le lien entre la bibliographie et Zotero, mais est utile pour séquencer la bibliographie en plusieurs parties (par exemple par sujets, types de documents, etc.) ou créer une bibliographie indépendante d'un texte.

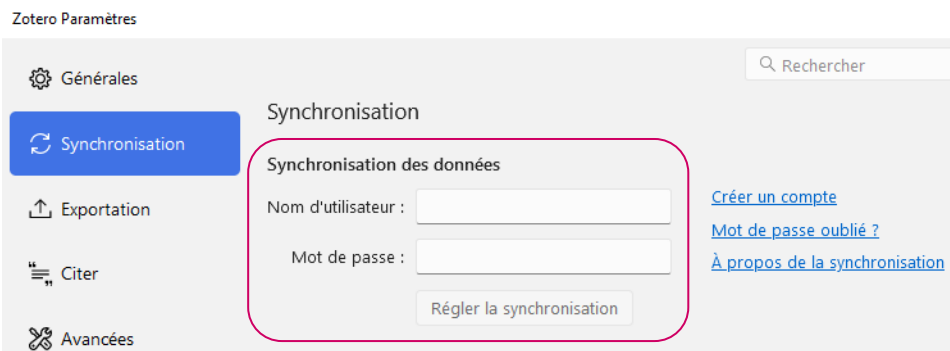
12 styles de citation sont installés par défaut (*Paramètres de Zotero*⁶ → *Citer* → *Gestionnaire de styles*). Pour installer d'autres styles : cliquer sur *Obtenir d'autres styles* ou aller dans le *Zotero Style Repository* (plus de 10'000 styles disponibles) : <http://www.zotero.org/styles>.

- 📌 Ouvrez un document Word. Ecrivez quelques mots, puis insérez un appel de citation à l'une des références de votre bibliothèque Zotero. Ajoutez encore quelques mots, puis quelques citations à d'autres publications.
- 📌 Générez la bibliographie au moyen du bouton *Add/Edit Bibliography* du plugin.
- 📌 Modifiez le style de bibliographie. Que se passe-t-il ?

ACCÉDER À SA BIBLIOTHÈQUE ZOTERO SUR PLUSIEURS ORDINATEURS

Pour accéder à sa bibliothèque Zotero à partir de plusieurs postes différents (un poste fixe et un laptop, par exemple), il suffit d'ouvrir un compte sur le serveur de Zotero. Cette opération permet ensuite de synchroniser ses données entre les différents postes, d'y accéder depuis n'importe quel poste et de sauvegarder sa bibliothèque.

Pour ouvrir un compte, aller à l'adresse <http://www.zotero.org> et cliquer sur *Log In* (en haut à droite) puis sur *Register for a free account*. Le compte créé, revenir ensuite à l'application Zotero et synchroniser les données en allant dans les *Paramètres de Zotero*⁷ → *Synchronisation* → saisir les données du nouveau compte Zotero.



⁶ Windows : *Edition* → *Paramètres*
MacOS : *Zotero* → *Paramètres*

⁷ idem note 6

Attention : l'espace gratuit à disposition pour le stockage des données et les fichiers attachés (PDF, notes, figures, etc.) sur les serveurs de Zotero est de 300 MB.

📌 Créez-vous un compte sur le site web de Zotero.


Notez votre identifiant : _____

et votre mot de passe : _____

📌 Synchronisez votre installation de Zotero avec le compte créé

OUTIL COLLABORATIF

Un compte Zotero permet également de partager des collections de références avec des collègues.

 Bibliothèques de groupe

Cliquer sur *Fichier* → *Nouvelle bibliothèque* → *Nouveau groupe*. Après avoir été redirigé sur le site web de Zotero, remplir les informations nécessaires à la création du nouveau groupe (nom du groupe, droits d'accès, membres, etc.).



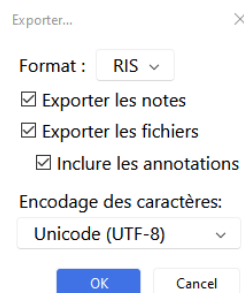
Lancer ensuite la synchronisation de l'application Zotero, en cliquant sur le cercle fléché dans le coin droit. Le nouveau groupe créé apparaît alors à la suite des différentes collections personnelles sous la rubrique *Bibliothèques de groupe*.

Pour inviter des collègues à rejoindre le groupe, se rendre à nouveau sur le site de Zotero, se connecter à son compte et ouvrir l'onglet *Groups*. Sélectionner le lien *Members Settings* du nouveau groupe créé et saisir les adresses e-mail des personnes invitées à rejoindre le groupe.

SAUVEGARDER SA BIBLIOTHEQUE

Il est conseillé d'effectuer régulièrement une copie de sauvegarde de sa bibliothèque. Pour ce faire :

- aller dans le menu *Fichier* → *Exporter la bibliothèque*
- sélectionner le *Format* : *RIS*
- cocher les options d'exportation des notes, fichiers et annotations
- dans *Encodage des caractères*, choisir *Unicode (UTF-8)*
- sauvegarder le fichier créé *.RIS* sur un disque dur externe ou une clé USB



CITER EN ÉVITANT LE PLAGIAT

InfoTrack, la plateforme de formation aux compétences informationnelles de la Bibliothèque de l'UNIGE, propose des capsules pour connaître les usages en matière de citation et les règles pour éviter le plagiat :



<http://infotrack.unige.ch>

DOCUMENTATION

Zotero quick start guide [Internet]. Zotero. [consulté le 27 août 2024]. Disponible sur : https://www.zotero.org/support/quick_start_guide

Documentation Zotero Fr [Internet]. [consulté le 27 août 2024]. Disponible sur : <https://docs.zotero-fr.org/>

Le blog Zotero francophone [Internet]. [consulté le 27 août 2024]. Disponible sur : <https://zotero.hypotheses.org/>

Bibliothèque Louise-Lalonde-Lamarre, Polytechnique Montréal. Zotero 7 [Internet]. Montréal : Polytechnique Montréal, 2024 [consulté le 27 août 2024]. Disponible sur : <https://guides.biblio.polymtl.ca/c.php?g=741100&p=5351155>

CONTACTS

Vous pouvez envoyer vos questions à l'adresse : biblio-mail-form@unige.ch

ou écrire directement aux formateurs/trices :

Gervaise Badet

Gervaise.Badet@unige.ch

Dimitri Donzé

Dimitri.Donze@unige.ch

Stéphanie Haesen

Stephanie.Haesen@unige.ch

Dominique Vallée

Dominique.Vallee@unige.ch