



BIBLIOGRAPHIE DE 3^{ème} ANNÉE DU BACHELOR

OBJECTIFS SCIENTIFIQUES

La bibliographie de Bachelor a pour objectif principal d'**initier les étudiant-es à l'aspect important de la recherche scientifique qui requiert la collecte et l'analyse et/ou la synthèse critique de la littérature sur un thème choisi, ainsi que la présentation formelle de cette analyse et/ou synthèse de littérature.**

MODALITÉS

La bibliographie de Bachelor est un travail personnel basé sur une recherche de documents pour un thème donné. Ce travail est réalisé en 3^{ème} année du Bachelor. Il ne comporte ni stage de laboratoire ni application pratique. Sa réalisation représente un effort de **2 crédits ECTS**, soit environ une cinquantaine d'heures de travail personnel réparties sur une durée plus longue (p.ex. 1-2 mois).

Les articles A6 sexies et A7 sexies, alinéa 2, des règlements des Bachelor en chimie et en biochimie stipulent : "*La bibliographie (rapport écrit) doit être choisie parmi les branches des examens de troisième année, le sujet étant donné par le responsable de l'enseignement.*"

Lorsque l'enseignant-e responsable de la bibliographie n'est pas membre de la Section, la note attribuée est validée par le Directeur du Département, à la Section de chimie et biochimie, concerné par le thème de la bibliographie.

Le formulaire "**Bibliographie de 3^{ème} année du Bachelor**" est complété et signé **avant** le début du travail.

La supervision par la/le responsable de la bibliographie comprend :

- la proposition d'un thème ;
- une discussion préalable et la suggestion de lectures de départ (chapitres d'ouvrages, revues, mots clef),
- le suivi en cours de rédaction, la discussion de modifications/corrections, ainsi que, selon sujet, une précision sur le nombre de publications à inclure, cohérent et raisonnable par rapport à la valeur en crédits de la bibliographie ;
- l'évaluation finale.

Les formations documentaires intégrées aux cursus de 2^{ème} et 3^{ème} années du Bachelor constituent un prérequis à la réalisation de la bibliographie. Au début du travail, l'étudiant-e peut prendre rendez-vous avec les bibliothécaires de la Bibliothèque Ernst & Lucie Schmidheiny (BELS, Sciences II) en charge de la formation documentaire, pour être conseillé-e sur la méthodologie de recherche d'informations.

FORME ET CONTENU

La présentation de la bibliographie diffère selon qu'elle est réalisée en chimie ou en biochimie.

Une **bibliographie en chimie** doit être présentée sous forme d'un **mémoire de 12-15 pages au total**. La structure de cette bibliographie est la suivante :

- **Page de couverture**, avec titre, nom de l'étudiant-e, nom du responsable de la bibliographie et, le cas échéant, nom du Directeur du Département, date.
- **Table des matières**, avec numéro des pages.
- **Page d'abréviations**, si nécessaire.
- **Résumé** d'environ 250 mots.
- **Introduction** d'environ 500 mots, avec introduction générale du thème.
- **Méthodes, résultats, discussion, conclusions** sous forme structurée, incluant la description des méthodes expérimentales principales et des résultats les plus importants ainsi qu'une discussion succincte, une conclusion et les questions non encore résolues. Les figures (numérotées, avec légende), les tableaux (numérotés, avec titre) et les références (numérotées) sont à citer dans le texte.

Liste des références : Les numéros des citations bibliographiques seront intégrés au texte. Les citations complètes, numérotées dans leur ordre d'apparition dans le texte, seront présentées dans la liste des références. En absence d'instructions spécifiques de la part du responsable de la bibliographie, choisir et respecter un format courant selon une revue de renommée internationale (par exemple *Angewandte Chemie International Edition*, *Journal of the American Chemical Society*, *Nature*, ...).



Une **bibliographie en biochimie** doit être présentée sous forme d'un **mémoire de 12-15 pages au total**. La structure de cette bibliographie est la suivante :

- **Page de couverture**, avec titre, nom de l'étudiant-e, nom du responsable de la bibliographie et, le cas échéant, nom du Directeur du Département, date.
- **Table des matières**, avec numéro des pages.
- **Page d'abréviations**, si nécessaire.
- **Résumé** d'environ 250 mots.
- **Introduction** d'environ 500 mots, avec introduction générale du thème.
- **Revue** d'une à deux douzaines d'articles de recherche, avec des sous-titres pour chaque thème ou question biochimique/biologique ou mécanisme ou phénomène abordé.
- **Mise en contexte** : Les articles utilisés ne peuvent pas être simplement présentés sous forme de résumés, mais doivent être mis en contexte, comparés et contrastés, sous forme synthétique et critique, des découvertes présentées dans lesdits articles.
- Les **schémas et figures** extraites de la littérature ou produites à partir des informations de la littérature et contenant des modèles et hypothèses sont indispensables.
- Une **conclusion** est bienvenue mais pas systématiquement nécessaire selon le thème abordé.
- Les **références** sont citées dans le texte sous la forme « Nom du premier auteur, date ».
- **Liste des références** : En fin de bibliographie, les références sont indiquées sous forme extensive, par ordre alphabétique du premier auteur, en respectant le format de Journal of Cell Biology ou de eLife.

NW/dp – 26.11.2022