



HLBE304 – Écologie : concepts et méthodes Ateliers expérimentaux

L2 Sciences de la Vie – parcours [votre parcours]

Titre personnalisé de l'étude

Prénom NOM de l'étudiant 1
Prénom NOM de l'étudiant 2
Prénom NOM de l'étudiant 3

...

Groupe : [A, B, C, D ou E]

Enseignants :

Prénom et NOM

Prénom et NOM

2018-2019, 1^{er} semestre

Structure du rapport

1) Introduction

Présentation de la problématique biologique dans son contexte : dans quel contexte général s'insère l'expérience, les grandes thématiques de l'étude? (Il s'agit de présenter/définir les concepts associés. Il ne faut pas hésiter à présenter des exemples qui sortent du cadre du modèle biologique étudié. Cela permet d'identifier la généralité du questionnement.) Quel est le contexte plus précis, le cas particulier, de votre expérience, y compris éventuellement votre modèle d'étude? Quelle(s) sont la/les question(s) posé(e)s? Quelles sont les observations ou données préliminaires et les attendus (s'il y en a)? Comment va-t-on tenter de répondre à ces questions? Quels sont les attendus? (attention, les expressions H_0 / H_1 sont à réserver pour les tests statistiques, et donc dans la partie "Résultats" uniquement).

2) Matériel et méthodes

Quel matériel biologique particulier (souches, lignées, espèces, populations, sites d'étude, etc.) utilise-t-on pour répondre à la question? Pourquoi est-il adapté à la question posée? Quel protocole va-t-on suivre? Le protocole doit être suffisamment détaillé pour permettre au lecteur de refaire l'expérience ou les mesures dans les mêmes conditions, sans se perdre en détails inutiles (ex. calculs pour faire une dilution). Enfin, dans une dernière partie il faut expliquer quelles données ont été utilisées et comment. Ceci signifie d'identifier quels sont les grands types de représentations et d'analyses (comparaison de moyenne, test du chi-2, etc.) que vous utilisez pour répondre aux différentes questions.

3) Résultats = Présentation des résultats obtenus.

Dans cette partie, vous ne devez présenter que des observations^(*) et évaluer leur robustesse (statistiques). Les résultats doivent être présentés sous forme synthétique. Vous ne devez pas présenter les données brutes, mais plutôt les synthétiser au mieux en complétant par des tableaux, des graphiques, etc. Attention: vérifiez la validité de vos analyses en fonction de la nature de vos données...

4) Discussion = Interprétation des résultats.

Attention: la discussion n'est pas une paraphrase des résultats, mais vise à en indiquer la portée et le sens biologique, et à conclure votre travail. On cherchera donc à répondre aux questions suivantes: retour sur les questions posées en introduction: votre travail a-t-il permis d'y répondre? Dans quelle mesure et avec quelle assurance/fiabilité? Comment expliquer biologiquement vos observations? Comment pourrait-on tester ces hypothèses biologiques? Quelles questions restent non résolues? Quelles sont les limites de votre étude (données, analyses), et en quoi l'interprétation des résultats peut-elle en être affectée? Quelles suites pourrait-on donner à ce travail?

Pas besoin de partie "conclusion" dans ce type de rapport.

5) Références bibliographiques

voir partie suivante

^(*) Les interprétations, les jugements un peu subjectifs, peuvent avoir leur place dans un document scientifique, mais il faut les distinguer des observations et les réserver à la partie "Discussion".

Consignes pour les références bibliographiques

Les références sont citées dans le texte, puis listées dans la partie « Références » ou « Bibliographie » (au choix) en fin de rapport.

!! La mise en forme des citations est très importante, et doit être suivie scrupuleusement (position des parenthèses, des parties en italique, ...), à la fois dans le texte et dans la liste bibliographique en fin de rapport.

1) Citer les références dans le texte :

Deux manières de citer, suivant votre phrase (la règle est détaillée pour un auteur, mais est valable aussi pour deux ou plus auteurs):

- 1 auteur :
 - o Les organismes décomposeurs sont détritivores (Auteur, 2000) OU
 - o Auteur (2000) a montré que les organismes décomposeurs sont détritivores.
- 2 auteurs : (Auteur1 & Auteur2, 2002)
- 3 auteurs et plus : (Auteur *et al.* 2003).
- Plusieurs références : classement dans la parenthèse par ordre chronologique (Auteur1, 1953; Auteur2 & Auteur3, 2002).
- Sites internet : (Geoportail, 2012)

2) Construire la partie « Références », ou « Bibliographie »

Les références sont détaillées en fin de texte (par ordre alphabétique), dans une partie intitulée *Références*, ou *Bibliographie*. Pour votre rapport, la bibliographie ne rentre pas dans vos 5 pages maximum imposées). Ici encore, il y a des normes à respecter :

- *Article dans une revue ou dans un journal* :
Auteur1 T. & Auteur2 S., 2000. Les décomposeurs et la décomposition. *Journal of Ecology*, 20 : 5-12.
→ « 20 » correspond au volume de la revue, « 5-12 » aux pages de l'article dans son entier dans le volume
- *Article /chapitre dans un livre* :
Auteur1 E. & Auteur2 F.X., 2002. Les champignons de Paris. In : S. Auteur (ed.). *Du bon usage de la décomposition*, pp. 52-115. Elsevier, Paris.
→ ici « pp. » fait référence aux pages correspondant au chapitre - « Les champignons de Paris » - dans le livre
- *Livre entier*:
Auteur R., Auteur S. & Auteur E., 2003. *Guide à l'usage des chasseurs de cloportes*. Les éditions du chasseur français, Paris, 321 p.
→ ici « p. » indique le nombre total de pages du livre...
- *Thèse et rapports* :
Auteur F.X., 1953. *Dans le champignon tout est bon*. Thèse de doctorat, Université Montpellier, 1500 p.
→ ici « p. » indique le nombre total de pages de la thèse...
- *Sites internet* :
Geoportail, 2012. <http://www.geoportail.fr>. Accès en janvier 2012.