

Directive concernant la rédaction de rapports scientifiques

– Préambule –

Tous les rapports relatifs aux travaux pratiques en Technologies du vivant **doivent impérativement être rédigés selon la présente directive.**

Les rapports doivent être établis sur la base des données inscrites dans le journal de laboratoire. Ils doivent être remis dans les délais fixés et être structurés de la manière suivante :

Page de couverture avec résumé

Table des matières

1. Introduction
2. Matériel et méthodes
3. Résultats
4. Discussion
5. Conclusion et perspectives
6. Bibliographie
7. Annexes

– Lignes directrices –

PAGE DE COUVERTURE

La page de couverture du rapport doit contenir les éléments suivants :

- Titre du travail
- Prénom(s) et nom(s) de(s) l'auteur(s)
- HES-SO Valais, Filière, Laboratoire
- Date (jour de remise du rapport)
- Résumé qui doit contenir – brièvement formulés – :
 - le but du travail / objectifs
 - la méthodologie
 - les principaux résultats (sous forme de texte)
 - la conclusion, la pertinence du travail.

TABLE DES MATIÈRES

La table des matières contient l'articulation du rapport avec les chapitres, sous-chapitres et les numéros de page.

1. INTRODUCTION

Le problème doit être illustré à l'aide d'un bref aperçu du domaine étudié et en passant rapidement en revue la littérature existante. Ensuite, le problème doit être posé, l'objectif du travail doit être clairement formulé et une stratégie de solution doit être présentée. De brèves notions théoriques, ainsi que les principes de base nécessaires à la compréhension du travail peuvent être énoncés ici. L'introduction ne devrait pas dépasser deux pages.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Toutes les informations relatives au matériel et aux méthodes doivent être présentées de manière à ce qu'une tierce personne puisse reproduire le travail.

2.1. Matériel

La qualité de toutes les matières premières et auxiliaires doit être décrite ici. En général, doivent être indiqués le nom de la matière, la provenance, la composition etc.

Produits chimiques, réactifs, milieux : provenance (Fluka, Merck), numéro de référence, lot et degré de pureté.

Matières premières : provenance, numéro de lot, etc.

Matériel de référence : indiquer le numéro

2.2. Méthodes

Les méthodes non-publiées doivent être décrites en détail (sous forme de texte). Le principe de modes opératoires tirés de publications doit être brièvement décrit, et toute adaptation ou modification doit être signalée. Une indication précise des sources (cf. point 6) est requise. Les appareils doivent être mentionnés dans le cadre de la description des méthodes, en indiquant le fournisseur.

Les calculs et les équations de réaction doivent être insérés ici. Les algorithmes d'analyse des données ainsi que les procédures statistiques doivent être décrits en tant que méthodes.

2.3. Éléments de toxicologie, d'écotoxicologie et de sécurité

Fournir les indications, si nécessaire.

3. RÉSULTATS

Les résultats peuvent apparaître sous forme de textes, de tableaux et/ou de figures. Si les résultats sont peu nombreux, ils peuvent être résumés en une phrase. Les résultats doivent être clairement structurés afin de refléter le déroulement du projet. Les résultats sont accompagnés d'un bref commentaire qui résume et décrit les résultats les plus importants (pas d'interprétation !). Les observations concernant les analyses, l'aptitude de l'échantillon, les spécificités du déroulement, etc. peuvent être mentionnées ici. Chaque tableau / figure doit être numéroté et muni d'un titre. Ce dernier doit permettre de comprendre les tableaux et les figures sans devoir lire le texte d'accompagnement. Aucun titre ne doit figurer à l'intérieur de la figure. Les résultats ne doivent pas être indiqués à double (sous forme de tableau et de figure). Le titre d'un tableau doit se situer en haut du tableau, celui d'une figure en-dessous de cette dernière. Il faut toujours utiliser le même terme pour les figures (ne pas

utiliser une fois figure, une fois photo, une fois graphique, etc.). Les figures doivent être accompagnées d'une légende bien lisible en noir et blanc.

4. DISCUSSION

La discussion englobe l'exploitation des résultats et leur analyse tant par rapport à la technique utilisée que par rapport à l'importance pour la pratique, en prenant en compte la littérature spécialisée. Il ne s'agit pas d'une description des résultats. La discussion doit aboutir en des conclusions, en respectant les éléments suivants :

- Mise en relation des résultats avec la méthodologie, la fiabilité, la précision de la méthode (écart-type)
- Comparaison des résultats avec la littérature, explication d'éventuelles déviations
- Signification des résultats.

5. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Résumer les principaux points et indiquer si l'objectif poursuivi a été atteint. Proposer des modifications de l'expérience et des travaux supplémentaires.

6. LITTÉRATURE

Dans le texte (points 1 à 5), les données bibliographiques sont numérotées entre [] et classées par ordre d'apparition dans le texte.

Revues

- Auteurs (nom suivi du prénom abrégé).
- Titre du travail
- Revue
- Volume, première et dernière page, année de parution

Exemples :

- [1] Rosendal P., Nielsen B. H. and Lange N. K., Stability of bacterial α -amylase in the starch liquefaction process, *Stärke*, 31, 368-372 (1979)
- [2] Zainal B. S, Abdul Rahman R., Ariff A.B., Saari B.N. and Ashi B., Effects of temperature on the physical properties of pink guava juice at two different concentrations, *Journal of Food Engineering*, 43, 55-59 (2000)

Livres

- Auteurs
- Titre
- Maison d'édition (année de parution et édition)
- Pages (première et dernière page)

Ou pour un chapitre :

- Auteurs
- Titre de la contribution
- Titre de l'ouvrage duquel est tiré la contribution
- Editeur
- Maison d'édition (année de parution et édition)
- Pages (première et dernière page)

Exemples :

- [3] Snyder L. and Champness W., Molecular Genetics of Bacteria, ASM Press, Washington (2003, 2nd ed.) 179-184
- [4] Bonvin D., X-ray fluorescence spectrometry, Encyclopedia of Analytical Chemistry, Meyers R. A. (Ed.) Wiley, New York, (2000), 9009-9047

Textes de loi

- [5] Ordonnance du 18 mai 2005 sur les Bonnes Pratiques de Laboratoire (OBPL) (état le 12 juillet 2005), 813.112.1, Berne
- [6] Ordonnance du 23 novembre 2005 sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIUOs) 2005 (état le 1^{er} novembre 2010), 817.02, Berne

Sources internet

Seulement si **vraiment nécessaire** et **aucune littérature originale** n'est disponible.

- [7] TBX Medium, http://www.neogen.com/Acumedia/pdf/ProdInfo/7692_PI.pdf (28.06.2011)
- [8] Lactase (Beta-galactosidase), <http://www.greatvistachemicals.com/biochemicals/lactase.html> (03.05.2011)

Autres documents

- [9] Schmitt E., Quantitative Bestimmung von Mikroorganismen, Skript des mikrobiologischen Praktikums, HES-SO/Wallis, Sion (2011)
- [10] Qualitative Bestimmung aerober, mesophiler Keime; Methode SO8101, Edition 2 vom 31.03.2008. HES-SO/Wallis, Sion

7. ANNEXES

Chromatogrammes, spectres, flow sheets, données brutes, fiches techniques, etc.
Faire une table des matières pour les annexes et donner un titre à chaque document.

Indications générales :

- Forme linguistique : impersonnelle, pas de phrases avec "je" ou "nous"
- Pied de page : numéro des pages, pas sur la page de couverture
- Taille de la police : au moins 11

Urban Frey
Responsable de la filière
Technologies du vivant