

**M**ETHODOLOGIE  
DE  
**P**REPARATION  
ET  
**P**RESENTATION  
DU  
**M**ÉMOIRE

# RESPONSABLES:

- Coordonnateur des deux modules (**Projet Tutoré**) :
  - Pr. Abderrahman OUIJJA
- Responsable (et enseignant) du cours (MPPM) :
  - Pr. Mohammed DIOURI

## ENSEIGNANT:

-Bureau : département de biologie, deuxième bureau à droite (après celui de la secrétaire et en face de celui du chef du département).

-Adresse électronique :

- [m.diouri@umi.ac.ma](mailto:m.diouri@umi.ac.ma)

- [mo.diouri@gmail.com](mailto:mo.diouri@gmail.com)

(si vous n'êtes pas reconnu, votre message sera éliminé)

- Téléphone mobile: 0665999822

## Projet tutoré :

-Régi par **CNPN** et règlements de l'université, de la faculté et du département.

-Ouvert aux étudiants qui ont validé au moins cinq modules de S4.

-Projet tutoré  $\equiv$  deux modules (licence fondamentale) :

PT1  $\equiv$  Projet de recherche + MPPM (Biologie)

PT2  $\equiv$  Projet de recherche

Projet tutoré :

## **Urgent:**

- Former les trinômes (même hétérogènes)
- Commencer le projet

## Projet de recherche :

- Obligatoire au S6 mais sujet peut être attribué dès S5.
- Le projet de recherche peut prendre plusieurs formes : recherche bibliographique, recherche expérimentale, stage, enquête, etc.
- Projet de recherche doit faire l'objet d'un rapport (d'une vingtaine de pages) et d'une soutenance devant un jury (de trois ou quatre membres).

## Projet de recherche :

Mémoire imprimé, remis, en deux exemplaires, au responsable du module (ou aux deux membres du jury autres que l'encadrant) huit jours avant la date de soutenance.

-La version définitive (avec corrections éventuelles) sera imprimée et remise, en deux exemplaires.

-La version définitive sera aussi remise sous forme électronique avec un nom de fichier respectant la syntaxe:

Nom1\_Nom2\_Nom3\_SV\_année universitaire.pdf.

## MPPM:

-Objectif principal :

-Initiation à la recherche et la présentation de l'information.

- Objectif secondaire (développé en master):

Initiation aux méthodes et techniques de la recherche (raisonnement, formulation d'une question de recherche, collecte de l'information, conception et conduite d'une expérience, analyse et présentation des résultats).

- 16h de cours + 3h de TD + 1h30 d'examen



## CONTENU DU COURS :

1. Recherche et raisonnement scientifiques,
2. Recherche bibliographique,
3. Présentation du mémoire.

## CONTENU DES TD :

Recherche bibliographique dans des sites web spécialisés,

Reconnaissance et présentation de références bibliographiques,

Discussion de questions diverses (fonctionnalités des traitements de textes, langues de l'information, etc.).

## EVALUATION:

Un examen final de MPPM

- Note PT1 =  $MPPM \times 0,5 + PT2 \times 0,5$
- Note PT2 = projet de recherche soutenu ( $\equiv$  TP)

**N.B. : PT1 est un module à un seul élément**

## REFERENCES:

- Diouri M. 2020. Diaporama du cours envoyé, par email,

### **Urgent :**

- Activez les adresses académiques

## REFERENCES

- Diouri M, El Halimi R (2019) Pratique de la recherche expérimentale : parcours de la recherche et traitement statistique des données avec R. Presses Académiques Francophones. Riga, Lettonie. ISBN: 978-8381-4158-9. 472p.

<https://www.morebooks.shop/store/fr/book/pratique-de-la-recherche-exp%C3%A9rimentale/isbn/978-3-8381-4158-9>

# COUVERTURE DU LIVRE

## Pratique de la Recherche Expérimentale

Que nous options pour une carrière de recherche ou pas, nous aurons besoin de faire des recherches ou en utiliser les résultats. Comme tous les métiers et toutes les disciplines, une bonne recherche doit respecter certaines règles. C'est la méthodologie de recherche qui confère de la valeur à l'information scientifique et au chercheur. L'information elle-même évolue très vite ; et peut même être réfutée. Cet ouvrage présente les règles et les outils de base de la recherche expérimentale. Il est particulièrement utile aux chercheurs en sciences naturelles, agronomiques, médicales et de l'ingénieur, ainsi qu'en certains aspects des sciences sociales et humaines. Il est destiné en premier lieu aux étudiants-chercheurs, mais aussi à celles et ceux qui veulent vivre l'expérience de l'expérience, comprendre les mécanismes de la découverte ou tracer le parcours de l'information. Il est divisé en deux parties : La première se propose d'accompagner le chercheur depuis l'élaboration de la question de recherche jusqu'à la communication des résultats. La deuxième est dédiée à la prise de décision, à travers le traitement statistique et graphique des résultats, en utilisant le logiciel R.

Mohammed Diouri est ingénieur (Gembloux Agro-Bio Tech, Belgique), et docteur (USU, Etats-Unis) en zootechnie. Il est actuellement professeur à l'université Moulay Ismail (Maroc). Rachid El Halimi est docteur en probabilités et statistique (Université de Barcelone, Espagne). Il est actuellement professeur à l'université Abdelmalek Essaadi (Maroc).



978-3-8381-4158-9

Pratique de la Recherche Expérimentale

Diouri, El Halimi



Mohammed Diouri · Rachid El Halimi

## Pratique de la Recherche Expérimentale

Parcours de la recherche et  
Traitement statistique des données avec R



## REFERENCES:

- Hmidouch A. 1998. Guide du jeune chercheur scientifique. Actes Éditions (IAV Hassan II ). Rabat, Maroc.
- Cite This For Me (2020) Bibliographie. Disponible à <http://www.citethisforme.com/fr/cite/journal>, accédé le 6 février 2020.

## REFERENCES:

- Dagnelie P. 2012. Principes d'expérimentation; planification des expériences et analyse de leurs résultats. Les presses agronomiques de Gembloux. Gembloux, Belgique. 413 p.

- ثاولس هـ. ر. (ترجمة حسن سعيد الكرمي) (1979) التفكير المستقيم والتفكير الأعوج. عالم المعرفة. الكويت. 220 ص.

- زكريا ف (1978) التفكير العلمي . عالم المعرفة. الكويت 259 ص.