



# Design d'expériences et Biostatistiques (DEB)



Niveau d'étude  
BAC +4



ECTS  
1 crédits



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

### Description

Le management de projet se définit comme l'activité permettant de faire fonctionner ensemble la conception et l'exécution d'un objectif à atteindre, pour obtenir le résultat attendu sous des contraintes de délais, d'objectifs, de ressources. Pour ce faire, les organismes structurent leur organisation et adaptent leurs règles de fonctionnement à partir et autour des projets à réaliser. » Cette approche en mode projet implique alors de repenser le fonctionnement de l'entreprise en « mode projet » notamment en termes d'agilité et de structuration. Cette UE comporte 3 types d'enseignements : Management de Projet (MP), Design d'expériences et Biostatistiques (DEB), Management de projet expérimental et/ou de communication scientifique (MPECS). Mise au point d'une expérience pilote ou mise en place d'une action de communication scientifique et session poster.

Programme :

Cours magistraux :

Lignes directrices pour la conception d'un projet expérimental et/ou d'une action de communication scientifique (MPECS)

Les évolutions de la notion de gestion de projet prenant en compte les exigences actuelles d'agilité de réactivité (MP)

Les étapes liées à la gestion de projet (conception, planification, réalisation, terminaison) avec présentation d'outils associés (PERT, GANTT, QQQQCCP...) + organisation RH associée en logique projet (MP)

Le concept d'innovation et les spécificités liées à la gestion d'un projet d'innovation (focus sur les outils de créativité (5M, Design thinking...) (MP)

Biostatistiques : principaux tests utilisés en sciences expérimentales. Présentation et prise en main de R (DEB,)

Travaux dirigés :

Projet 1 : Préparation et organisation d'une visite d'entreprise par les étudiants dans une logique gestion de projet. Les étudiants (groupe de 4-10 étudiants) gèrent la collecte d'informations sur l'entreprise/son secteur d'activité et assurent la préparation de la visite d'entreprise. Le recours à des outils type QQQQCCP présenté en CM est préconisé. Restitution des visites d'entreprises (MP)



Projet 2 : Conception d'un projet expérimental (type séance de travaux pratiques) et/ou d'une action de communication scientifique (incluant Biostats) (MPECS + DEB)

Travaux pratiques :

Management d'un projet expérimental et/ou d'une action de communication scientifique (MPECS)

---

## Objectifs

Maîtriser et mobiliser les concepts fondamentaux actuels de gestion de projet

Savoirs-faire scientifique : utilisation des bases de données de littérature scientifique, lecture d'un article scientifique, utilisation des bases de données, prise de contact avec des professionnels/chercheurs/fournisseurs, mise en place et écriture d'un protocole expérimental, identification des ressources matérielles/financières, prise en considération des problématiques liées à l'éthique/l'hygiène et la sécurité, design expérimental...

Management/gestion de projet: connaître le fonctionnement de l'entreprise, piloter/participer à un travail collectif en mode-projet

Répartition des tâches entre investigateurs, animation du groupe, définir un échéancier/planification, effectuer des réunions/bilans avec compte-rendu, recherche de compétences/soutien technique-scientifique, analyse SWOT, gestion des ressources humaines/financières/matériels, réalisation d'un budget/calcul du coût, Autoévaluation.

Design d'expériences et analyse des données/stat: design d'expériences, stat univariées, utilisation des principaux tests paramétriques et non paramétriques, analyse et présentation des données, constitution des groupes expérimentaux, calcul de effectifs,...

Présentation/communication scientifique : rédaction d'un rapport bibliographiques (orienté sur la partie méthodo/technique), préparation et présentation d'un poster, écriture d'un protocole expérimental, préparation et présentation d'un ppt, rapport d'activité final (reprenant tous les éléments du projet: prises de contact, CR réunion, budget, collaboration,...+ présentation et analyse des résultats).

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	4h
TD	Travaux Dirigés	8h

---

## Modalités de contrôle des connaissances



## Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			1		

## Infos pratiques

### Campus

➤ Campus de Dijon