

# Plan d'expériences



## Présentation

**Code interne :** PC6PLEXP

## Description

A l'issue de la formation, les élèves seront capables de participer à la conception, à la réalisation et à l'interprétation d'un plan d'expériences.

Ce qui implique d'être capable de :

- Définir le type de plan d'expériences adéquat ;
- Choisir les facteurs et les niveaux auxquels les étudier ;
- Interpréter qualitativement, quantitativement et statistiquement les résultats du plan ;
- Conclure sur un plan, être capable de l'étendre si nécessaire et optimiser à partir des résultats.

## Objectifs

Les enseignants ont pour intention pédagogique de :

- Présenter les potentialités de la méthode
- Définir la méthodologie des plans d'expériences et ses conditions d'utilisation
- Mettre en œuvre le plan d'expériences adapté et traiter les données obtenues
- Evaluer la pertinence des résultats obtenus

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	4h
TD	Travaux Dirigés	4h
TP	Travaux Pratiques	8h

## Syllabus

Introduction



Les plans factoriels complets

Création

Interprétation : analyse qualitative (graphiques des effets) et quantitative (régression et ANOVA)

Optimisation

Points de vigilance : dérive et effet bloc

Les plans factoriels fractionnaires

---

## 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
Epreuve Terminale	Ecrit	60		0.8		Sans document Calculatrice autorisée
Contrôle Continu	Compte-Rendu		2	0.1		2 CR TP

### Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	60		1		

## Infos pratiques



## Contacts

### **Intervenant**

Raphaëlle Savoie

✉ [Raphaelle.Savoie@bordeaux-inp.fr](mailto:Raphaelle.Savoie@bordeaux-inp.fr)