

# Plan d'expériences



## Présentation

**Code interne :** PI7PLEX1

### Description

Les objectifs sont 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

Les plans d'expériences sont une méthodologie incontournable dans les entreprises en démarche d'amélioration continue. Ils sont utilisés pour réduire l'effort expérimental en minimisant les coûts et les délais d'étude tout en assurant une information d'une fiabilité accrue dans tous les domaines de la conception d'un produit au contrôle des procédés.

### Pré-requis obligatoires

Statistiques élémentaires

### Syllabus

L'enseignement montre comment élaborer en pratique une stratégie optimale d'étude expérimentale et comment exploiter de façon fiable les résultats expérimentaux. Il est constitué de cours et d'une mise en pratique sur simulateur d'expériences.

La méthodologie

Les plans factoriels complets

L'analyse critique des résultats

Les plans factoriels fractionnaires

La modélisation

Les problèmes de mise en œuvre

Optimisation de la réponse

Les cours et les TP aborderont la mise en œuvre des plans d'expériences à l'aide du logiciel R



---

## Informations complémentaires

Sciences et Techniques de l'Ingénieur

---

## 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		
Contrôle Continu	Compte-Rendu			0.2		

---

### 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**

Noemie Leroy-Parmentier

✉ [Noemie.Leroy-Parmentier@bordeaux-inp.fr](mailto:Noemie.Leroy-Parmentier@bordeaux-inp.fr)

### **Intervenant**

Raphaelle Savoie

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