

# Mathématiques et modélisation III : Identification de paramètres



École / Prépa  
ENSTBB

## Présentation

**Code interne :** BI07-MMAM3

### Description

Savoir sélectionner et valider un modèle mathématique dépendant de paramètres pour représenter des résultats expérimentaux. À partir de mesures expérimentales et parmi différentes courbes dépendant de paramètres, savoir estimer les meilleurs paramètres, sélectionner la meilleure courbe et expliquer son choix.

### Heures d'enseignement

|    |                |     |
|----|----------------|-----|
| CI | Cours Intégrés | 10h |
|----|----------------|-----|

### Pré-requis obligatoires

Enseignements de 1A: Mathématiques et modélisation I et II, ou équivalents

### Informations complémentaires

Application de la méthode des moindres carrés pour estimer des paramètres de modèles liés aux bioprocédés : régression linéaire et non linéaire. Approche probabiliste.

### Modalités de contrôle des connaissances

## Évaluation initiale / Session principale

| Type d'évaluation | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques                                                |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Contrôle Terminal | Travail sur machine    | 60                 |                   | 1                           |                                   | documents manuscrits autorisés<br>calculatrice autorisée |

## Seconde chance / Session de rattrapage

| Type d'évaluation | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques                                                |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Epreuve terminale | Travail sur machine    | 60                 |                   | 1                           |                                   | documents manuscrits autorisés<br>calculatrice autorisée |

## Infos pratiques

## Contacts

Christine Nazaret

✉ Christine.Nazaret@bordeaux-inp.fr