

# **Mathématiques**

Mathématiques

**UTC704** 

## **Planning**

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

# **CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS**

Le niveau minimal requis est celui d'une terminale scientifique ou technique.

## **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES**

Acquérir et mettre à jour les connaissances en mathématiques à la fois nécessaires au suivi des enseignements scientifiques et techniques des filières d'ingénieur de l'EPN "Chimie, Vivant, Santé" du Cnam, et mobilisables dans la pratique professionnelle en biologie, en bio-informatique, en chimie, en santé-sécurité au travail et en environnement.

# **COMPÉTENCES VISÉES**

- Capacité à effectuer une lecture critique de résultats chiffrés et de graphiques
- Maîtrise des principaux outils descriptifs mathématiques pour la présentation et l'exploitation de données
- Notions de modélisation mathématique mobilisables en chimie, vivant, santé

#### Contenu de la formation

Bases de calcul scientifique : écriture scientifique et quantification de l'incertitude, notation scientifique et chiffres significatifs ; Unités internationales, système métrique et conversions ; analyses dimensionnelles.

**Fonctions mathématiques :** principales définitions ; lecture et réalisation d'un graphique ; opérations sur les fonctions ; analyse et interprétation des propriétés d'une fonction.

**Fonctions Usuelles :** grands principes de la modélisation de données par des fonctions ; familles de fonctions à connaître (fonctions affines, exponentielles, logarithmiques, trigonométriques) et utilisation en chimie, biologie, santé

Intégrales et Dérivées : grands principes, interprétation graphique, utilisation en chimie, biologie, santé

Equations différentielles : grands principes, interprétation, utilisation en modélisation pour la chimie, biologie, santé

#### Modalités de validation et d'évaluation

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

## Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de la formation.

#### **Parcours**

## Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

```
[{"code":"CC11700A","code_suivi":685,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-
31","date_limite_utilisation":"9999-08-
31", "affichable": true}, {"code": "DIE6502A", "code suivi": 617, "date debut validite": "2024-09-01", "date fin validite": "9999-
08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-
31", "affichable":true}, {"code": "LG04003A", "code suivi": 252, "date debut validite": "2024-09-
01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-
31", "affichable":true}, {"code": "LG04004A", "code_suivi":250, "date_debut_validite": "2024-09-
01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-
31", "affichable":true}, {"code": "LP14000A", "code suivi": 288, "date debut validite": "2025-02-
05", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-
31", "affichable":true}, {"code": "CRN0900A", "code suivi": 350, "date debut validite": "2024-09-
01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-
31", "affichable":true}, {"code": "CYC8402A", "code suivi": 437, "date debut validite": "2024-09-
01", "date fin validite": "2025-08-31", "date limite utilisation": "2025-08-
31", "affichable":true}, {"code": "CYC8401A", "code_suivi":876, "date_debut_validite": "2024-09-
01", "date fin validite": "2025-08-31", "date limite utilisation": "2025-08-
31", "affichable":true}, {"code": "CYC8600A", "code_suivi": 436, "date_debut_validite": "2024-09-
01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-
31", "affichable": true}, {"code": "CYC8901A", "code_suivi": 215, "date_debut_validite": "2024-09-
01", "date fin validite": "2025-08-31", "date limite utilisation": "2025-08-
31", "affichable":true}, {"code": "CYC9000A", "code_suivi": 486, "date_debut_validite": "2024-09-
01", "date fin validite": "2025-08-31", "date limite utilisation": "2025-08-
31", "affichable": true}, {"code": "DIE6800A", "code_suivi": 377, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "9999-
08-31", "date limite utilisation": "9999-08-31", "affichable": true
```

ECTS: 3

Volume Horaire indicatif | Financement individuel hors tiers financeur et CPF | Tarif de référence (Employeur)

27 heures	250.00	560.00	
ZI Heules	250.00	300.00	

# **Infos Pratiques**

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
27 heures	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Premier semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 01/07/2025 15:03:49