

## Bases scientifiques pour la chimie et la biologie (2)

Bases scientifiques pour la chimie et la biologie (2)

CHG002

### Planning

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

### CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Cette UE est destinée aux auditeurs préparant:

- le titre RNCP3 (CPN38) "Technicien de laboratoire en chimie, biochimie, biologie"
- la licence Sciences Technologies Santé, mention Sciences et technologies (LG04), parcours Agro-industries (LG04001), parcours Analyse chimique et bioanalyse (LG04002), parcours Biologie et biotechnologies (LG04003), parcours Chimie (LG04004), parcours Génie des procédés (LG04005), parcours Radioprotection (LG04006)

Elle s'adresse également à toute personne désirant acquérir les bases de physique nécessaires à la préparation de certains concours (concours de la fonction publique, professions paramédicales, ...)

Le niveau requis en physique est celui d'un baccalauréat scientifique.

Le niveau requis en mathématiques correspond à l'UE de "Bases scientifiques pour la chimie et la Biologie 1" (CHG001). Il est donc vivement recommandé d'avoir suivi au premier semestre, ou préalablement, cette UE.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Faire acquérir les bases de physique nécessaires :

- pour suivre les enseignements de Chimie et de Biochimie-Biologie mentionnés ci-dessus;
- pour développer recul et esprit critique dans la vie professionnelle face au fonctionnement des appareils en particulier d'analyse, et face à toute mesure (validité, signification, incertitude, etc.).

Faire comprendre la synergie entre chimie, biologie et physique. Élargir la culture scientifique.

### COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

## Contenu de la formation

- Mécanique : cinématique (vitesse et accélération), dynamique (lois de Newton et bilan des forces), travail, puissance et énergies (cinétique, potentielle, mécanique)
- Physique moderne : atomes, noyaux, radioactivité et interactions élémentaires
- Ondes : généralités, ondes sonores, ondes lumineuses et optique
- Electricité : force électrique, champ électrique, potentiel électrique, dipôle, courant et résistance
- Magnétisme : aimant, champ magnétique, moment magnétique, dipôle, force magnétique
- Introduction aux méthodes d'analyse: RMN, spectroscopie d'absorption UV-visible, spectroscopie IR, spectroscopie atomique, spectrométrie de masse

## 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": "CP6200A", "code_suivi": 977, "date_debut_validite": "2019-09-01", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "CPN9600A", "code_suivi": 403, "date_debut_validite": "2021-03-17", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG04001A", "code_suivi": 253, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG04002A", "code_suivi": 249, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "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": "LG04005A", "code_suivi": 937, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG04006A", "code_suivi": 251, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG04007A", "code_suivi": 1151, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}]
```

## ECTS: 6

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	450.00	900.00

## Infos Pratiques

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

Dernière mise à jour: 02/07/2025 10:19:35