



DIPLÔME

## Licence professionnelle Sciences, technologie, santé mention bio-industries et Biotechnologies parcours Génomique

Code : LP10102A



Niveau d'entrée : Bac + 2

Niveau de sortie : Bac + 3, Bac + 4

ECTS : 60

### Déployabilité

Apprentissage : Formation pouvant se suivre en apprentissage

Formation initiale : Formation pouvant être suivie par des étudiants

## Objectifs pédagogiques

L'objectif de notre licence professionnelle est donc de former des techniciens hautement qualifiés dédiés à tous les aspects de la génomique avec une solide formation théorique et pratique ainsi qu'une expérience professionnelle suffisante.

Le programme de formation est axé sur une formation générale pour l'entreprise (anglais professionnel et test anglais, communication professionnelle, économie et législation - démarche qualité - sécurité), la physicochimie appliquée à la génomique, la biologie moléculaire et cellulaire, le génie génétique, l'informatique appliquée à la biologie, la génomique au sens large, un approfondissement de la transcriptomique et la protéomique et enfin la bio-informatique et les biostatistiques.

## Compétences et débouchés

Dans le cadre de ces structures et missions, il développe ses capacités et compétences dans les fonctions suivantes où il se montre capable de :

- appliquer des méthodes d'analyse et de diagnostic des besoins clients (analyse de la valeur, groupes d'utilisateurs...) et créer un projet correspondant à cette demande (prédiction de gènes, création d'un logiciel),

- gérer les données de biologie moléculaire et cellulaire à partir des protocoles mis en place (application de la génomique structurale et fonctionnelle),
- participer à la conception de nouveaux outils informatiques destinés à l'analyse in silico (prédiction de gènes, de structures, d'interactions...), à l'analyse de données d'expression (transcriptome, protéome...) et à la modélisation de processus cellulaires et réseaux moléculaires,
- intégrer des sources hétérogènes dans les bases de données (nomenclature, analyse de textes, ontologies...),
- développer des applications spécifiques (installation, paramétrage et diffusion d'applications généralistes),
- diffuser et mettre à jour des banques de données en repérant les redondances et complémentarités des données et en gérant leur cohérence,
- développer des interfaces utilisateurs pour l'aide à l'analyse et à l'extraction des connaissances,
- assurer une veille technique portant sur l'évolution des biotechnologies et des réglementations du secteur (création d'une liste documentaire et de rapports ou de synthèses documentaires sur des sujets scientifiques, application des méthodes de recherche bibliographique, rédaction de documents techniques en anglais et en français, organisation de la diffusion de cette veille à partir des intranets et des circuits de production et de recherche externes).

## Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

## Modalités de validation

Examens écrits et oraux durant l'année, puis soutenance devant un jury mixte constitué d'enseignants du CNAM, de l'ENCPB et de professionnels.

## Prérequis et conditions d'accès

Prérequis :

**En formation initiale par la voie de l'alternance (contrat d'apprentissage pour les moins de 30 ans ou contrat de professionnalisation)**, cette formation s'adresse en premier lieu à des titulaires de :

BTS Biotechnologies,

BTS Bioanalyses et Contrôles,

BTS Analyses de Biologie Médicale,

BTS Anabiotech

L2 mention Biologie

Diplôme d'État de Technicien en Analyses Biomédicales (DETAB)

Titre de technicien supérieur en biochimie-biologie du Cnam (RNCP niveau 5)

Les candidatures se font dès le mois de février sur les sites de nos partenaires, l'Afi24 (<http://www.afi24.org>) et l'ENCPB (<http://genomique.encpb.free.fr>).

Les candidats doivent aussi avoir validé une UE de Développement Durable et RSE. Si ce n'est pas le cas, l'inscription à l'UE TED001 est fortement conseillée.

## MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP

40411

Date d'enregistrement au RNCP

30/05/2025

## Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP

31/08/2030

## Mots-clés

[Biologie](#)

[Biotechnologie](#)

[Génétique](#)

[Biologie appliquée](#)

[Génétique moléculaire](#)

[Génie génétique](#)

[Recherche documentaire](#)

## Informations complémentaires

### Type de diplôme

[Licence professionnelle](#)

### Code NSF

118 - Sciences de la vie

326 - Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

### Codes ROME

Assistant / Assistante technique d'ingénieur en études, recherche et développement en industrie[H1206]

Assistant / Assistante de laboratoire de recherche[H1210]

Assistant / Assistante technique d'études en recherche[H1210]

### Formacode

Biotechnologie [12081]

Biologie moléculaire [12039]

Bio-informatique [12008]

### Code du parcours

LP10102

## Modules d'enseignement

→ [Anglais de spécialité](#)

→ [Bio-informatique](#)

→ [Biologie moléculaire et cellulaire - Génie génétique](#)

→ [Formation générale pour l'entreprise](#)

→ [Génomique : fondements et applications](#)

→ [Informatique appliquée à la biologie](#)

→ [Physicochimie et statistiques appliquées à la génomique](#)

→ [Projet tuteuré](#)

## **Blocs de compétences**

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)