

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**EPREUVE INTEGREE DE LA SECTION :**  
**BACHELIER EN CHIMIE – ORIENTATION :**  
**BIOTECHNOLOGIE**

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT**

**DOMAINE : SCIENCES DE L'INGENIEUR ET TECHNOLOGIE**

**CODE: 9131 00 U31 D2**  
**CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 905**  
**DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX**

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 19 juillet 2016,**  
**sur avis conforme du Conseil général**

**EPREUVE INTEGREE DE LA SECTION :**  
**BACHELIER EN CHIMIE – ORIENTATION : BIOTECHNOLOGIE**

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT**

**1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale et culturelle ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

**1.2. Finalités particulières**

Cette unité d'enseignement vise à vérifier que l'étudiant est capable d'intégrer les savoirs, les techniques et les règles de déontologie liés au seuil d'employabilité d'un bachelier en chimie – orientation : biotechnologie à travers l'élaboration et la défense orale d'un travail de fin d'études dans le respect des consignes établies dans le dossier pédagogique.

**2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

Sans objet.

**3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE**

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- ◆ de mettre en œuvre une recherche cohérente sur un sujet validé par le chargé de cours ;
- ◆ d'en rédiger un rapport circonstancié et critique mettant en évidence :
  - ◆ sa maîtrise des techniques et des habiletés pratiques ;
  - ◆ son aptitude à suivre une méthode de travail cohérente et efficace ;
- ◆ de présenter et de défendre oralement son travail de fin d'études en faisant la preuve qu'il a intégré les savoirs, savoir-faire et savoir être nécessaires des unités de formation déterminantes de la section en vue d'assurer le fonctionnement normal de l'application technique ;
- ◆ d'appliquer, à bon escient, des concepts scientifiques et technologiques relevant de l'orientation de la section.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la pertinence des techniques développées,
- ◆ le degré d'adéquation entre les objectifs poursuivis et les résultats atteints,
- ◆ la précision et la clarté tant dans l'expression orale qu'écrite,
- ◆ le sens critique de l'étudiant,
- ◆ la créativité et le degré d'autonomie atteint.

## 4. PROGRAMME

### 4.1. Programme pour les étudiants

L'étudiant sera capable :

*au départ d'un cahier des charges, relatif à une application impliquant l'utilisation de techniques spécifiques à l'orientation de la section, donné à l'étudiant ou construit par lui et avalisé par le conseil des études, dans le respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement,*

- ◆ d'élaborer un dossier technique démontrant ses capacités à :
  - ◆ réaliser un travail personnel d'analyse d'une situation professionnelle reprise au cahier des charges ;
  - ◆ proposer et organiser un plan de travail expérimental ;
  - ◆ expliquer le fonctionnement et le rôle des principaux appareillages nécessaires au processus biotechnologique évoqué au cahier des charges ;
  - ◆ proposer des avis cohérents et argumentés relatifs aux opportunités techniques susceptibles d'améliorer le processus biotechnologique évoqué ;
- ◆ de préparer judicieusement la défense orale du dossier technique pour mettre en valeur :
  - ◆ les démarches généralement exigibles dans l'exercice de la profession ;
  - ◆ sa maîtrise des connaissances, des techniques et des méthodes propres au sujet traité ;
  - ◆ les démarches effectuées pour confronter les résultats de ses recherches avec les réalités de la profession ;
- ◆ pour la préparation collective de l'épreuve intégrée,
  - ◆ de participer aux séances collectives d'une manière efficace en posant les questions nécessaires à la bonne compréhension des consignes relatives au travail de fin d'études ;
  - ◆ de présenter le sujet qu'il a l'intention de traiter en justifiant ses choix et les objectifs qu'il poursuit ;
- ◆ pour le suivi individualisé du travail de fin d'études,
  - ◆ de négocier avec le chargé de cours, le thème général de la recherche à mener et de communiquer l'engagement qu'il prend dans le traitement du sujet qu'il a choisi ;
  - ◆ d'informer le chargé de cours de l'état d'avancement de ses travaux de recherche, de la rédaction de son travail ;
  - ◆ de prendre en compte les conseils prodigués et les remarques émises par le chargé de cours ;

- ◆ d'évaluer, avec le chargé de cours, la valeur de son travail pour remédier, s'il y a lieu, aux lacunes tant sur le plan du contenu que des techniques développées.

#### 4.2. Programme pour le personnel chargé de l'encadrement

Le chargé de cours devra :

- ◆ pour la préparation collective de l'épreuve intégrée,
  - ◆ communiquer aux étudiants les exigences qualitatives et quantitatives du travail de fin d'études et les critères d'évaluation ;
  - ◆ donner des conseils sur le plan de la structuration du document écrit.
- ◆ pour le suivi individualisé de l'épreuve intégrée,
  - ◆ assurer le suivi du travail de l'étudiant pour favoriser la mise en oeuvre de ses capacités d'auto-évaluation ;
  - ◆ organiser des séances individualisées pour :
    - ◆ vérifier l'état d'avancement des travaux, le respect des consignes générales relatives au travail de fin d'études ;
    - ◆ prodiguer des conseils à l'étudiant et le motiver dans la recherche de la qualité ;
    - ◆ réorienter le travail en cas de besoin ;
    - ◆ préparer l'étudiant à la défense orale de son travail de fin d'études.

#### 5. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant

#### 6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Sans objet.

#### 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. **Etudiant** : 160 périodes

7.2. **Encadrement de l'épreuve intégrée**

	Classement	Code U	Nombre de périodes par groupe d'étudiants
Préparation de l'épreuve intégrée de la section : Bachelier en chimie – Orientation : biotechnologie	CT	I	16
Epreuve intégrée de la section : Bachelier en chimie – Orientation : biotechnologie	CT	I	4
<b>Total des périodes</b>			<b>20</b>