

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**COMPLEMENT DE FORMATION GENERALE :  
APPROCHE SCIENTIFIQUE**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

**CODE : 02 01 03 U21 D1**

**CODE DU DOMAINE DE FORMATION :001**

**DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX**

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 22 mars 2016,  
sur avis conforme du Conseil général**

# COMPLEMENT DE FORMATION GENERALE : APPROCHE SCIENTIFIQUE

## ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

### 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, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ 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 permettre à l'étudiant face à une situation de la vie quotidienne ou professionnelle :

- ◆ de s'initier à la démarche scientifique en recherchant et traitant de l'information relevant de domaines scientifiques ;
- ◆ de se sensibiliser au respect de son environnement

### 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

#### 2.1. Capacités

- ◆ comprendre un texte écrit (+/- 30 lignes) dans un langage usuel, par exemple en réalisant une synthèse ou en répondant à des questions sur le fond ;
- ◆ émettre, de manière cohérente et structurée, un commentaire personnel à propos d'un texte ;
- ◆ restituer le sujet traité par rapport à :
  - l'évolution du bien être humain,
  - la nécessité économique,
  - la découverte scientifique,
  - l'évolution des techniques.

## 2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Certificat de l'enseignement secondaire du deuxième degré (C2D) ou un certificat d'enseignement secondaire inférieur (CESI)

ou

Attestation de réussite des unités d'enseignement

- "Formation générale : Expression orale et écrite en français " – code 04 17 01 U11D1
- "Formation générale : Sciences humaines " – code 04 17 03 U11D1.

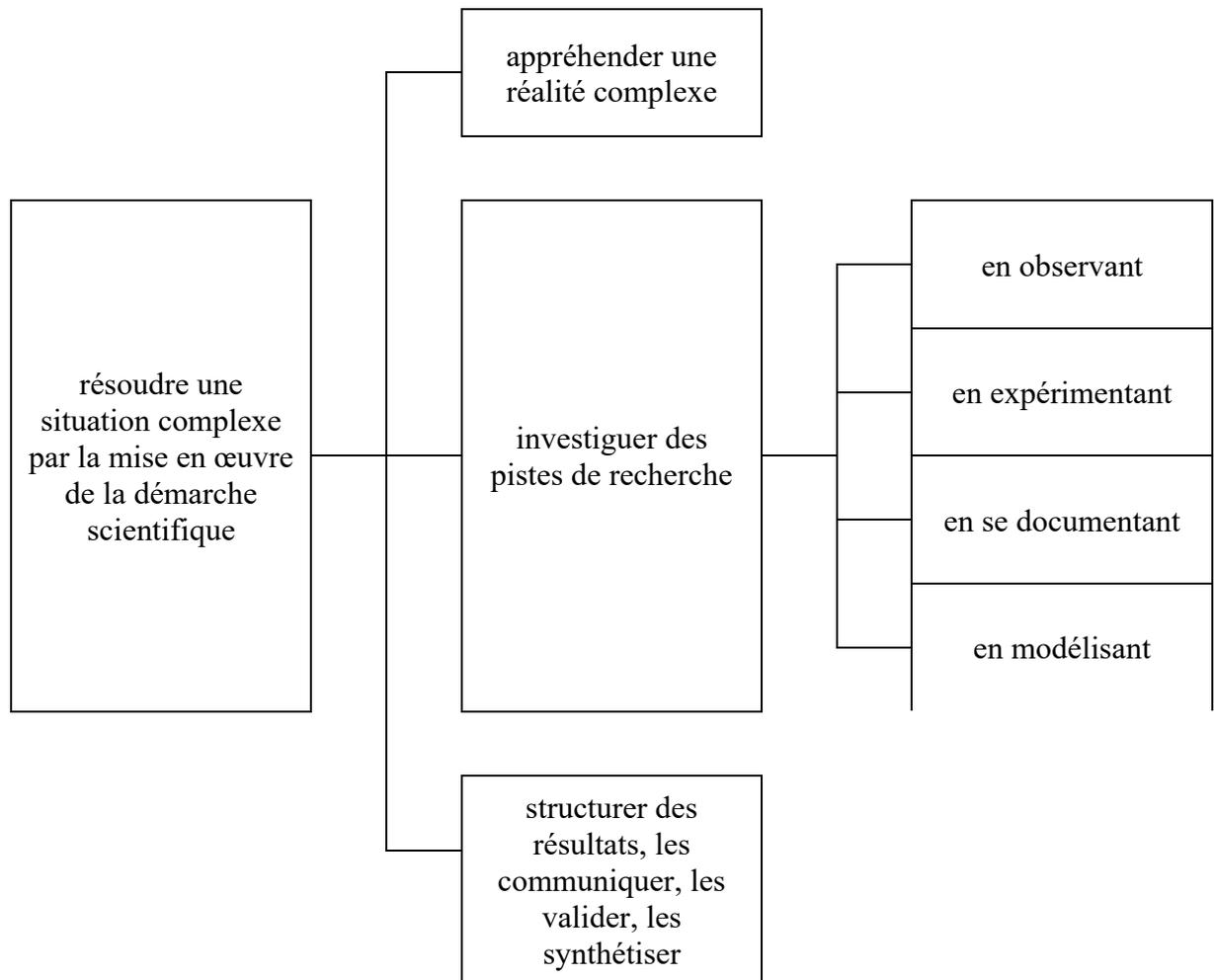
## 3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

3.1. Dénomination du cours	Classement du cours	Code U	Nombre de périodes
Sciences	CG	A	64
<b>3.2. Part d'autonomie</b>		P	16
<b>Total des périodes</b>			<b>80</b>

#### 4. PROGRAMME

*A partir de situations issues de la vie quotidienne ou professionnelle, ou de sujets d'actualité dans les domaines scientifique et technologique,  
en recourant à des supports variés (documents, textes écrits, multimédias ou hypermédias...),  
dans le respect des règles et usages de la langue française,*

l'étudiant sera capable de :



## **au travers des thèmes suivants :**

*en distinguant les arguments scientifiques des croyances,*

### **Les écosystèmes**

- ◆ de situer la place de l'être humain dans l'évolution de l'univers et du vivant ;
- ◆ d'expliciter le rôle des ressources naturelles dans la vie de tous les jours et les mesures à mettre en œuvre pour leur utilisation rationnelle ;
- ◆ d'observer et de décrire les activités humaines qui modifient l'environnement naturel ou technologique et qui peuvent mettre en danger ou préserver l'équilibre naturel et la diversité des espèces ;
- ◆ d'analyser l'impact de ces activités humaines dans un écosystème et, notamment, d'évaluer les enjeux écologiques liés à la production d'aliments et de déchets ;
- ◆ d'estimer l'influence sur les écosystèmes de choix politiques, économiques, industriels ou technologiques ;

### **Ondes sonores et électromagnétiques**

- ◆ de caractériser les ondes sonores, leur utilisation et leurs effets sur la santé ;
- ◆ de caractériser les ondes électromagnétiques, leur utilisation et leurs effets sur la santé ;

### **Les organismes vivants**

- ◆ d'analyser des mécanismes de transmission de caractères héréditaires, principalement chez l'être humain ;
- ◆ d'évaluer l'impact de la biotechnologie sur notre quotidien ;
- ◆ de décrire le rôle des microorganismes dans la vie des êtres humains et leur impact sur la santé ;

### **La matière**

- ◆ d'identifier le caractère basique ou acide de différentes substances de la vie courante ;
- ◆ d'expliquer la corrosion des métaux ;
- ◆ d'expliciter la transformation d'énergie chimique en énergie électrique dans une pile ;

### **Les énergies**

- ◆ de caractériser les différentes sources et types d'énergie ;
- ◆ de décrire les mesures à mettre en œuvre pour leur utilisation rationnelle au quotidien ;
- ◆ d'utiliser des arguments scientifiques pour alimenter ou comprendre une prise de position sur les choix énergétiques

## 5. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

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

*à partir d'une problématique relevant des domaines scientifique et/ou technologique, en mettant en œuvre les étapes de la démarche scientifique, en distinguant les arguments scientifiques des croyances, en recourant à des supports variés,*

- ◆ de vérifier la validité d'une hypothèse émise notamment en :
  - la contextualisant,
  - recherchant les informations utiles,
  - traitant et utilisant judicieusement ces informations,
  - mettant en évidence les relations pertinentes entre différents éléments ;
- ◆ d'identifier les répercussions externes éventuelles ;
- ◆ d'élaborer une synthèse de sa recherche.

Pour la détermination du **degré de maîtrise**, il sera tenu compte de :

- ◆ le degré de pertinence du choix des sources,
- ◆ le degré de rigueur de la démarche,
- ◆ le degré de finesse de la synthèse,
- ◆ le degré de clarté de l'expression,
- ◆ le degré de précision du vocabulaire.

## 6. CHARGE DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant.

## 7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Aucune recommandation particulière.