

6-6077

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

DOSSIER PEDAGOGIQUE  
(Document 8 bis)<sup>1</sup>

UNITE D'ENSEIGNEMENT :

INITIATION A LA CHIMIE VERTE<sup>(1)</sup>


ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

CODE DE L'U.E. (2): 20 06 01 U21 C1	CODE DU DOMAINE DE FORMATION (3): 205
-------------------------------------	---------------------------------------

La présente demande émane du réseau:

<input type="radio"/> (4) organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles	<input type="radio"/> (4) Libre subventionné confessionnel
<input checked="" type="radio"/> (4) Officiel subventionné	<input type="radio"/> (4) Libre subventionné non confessionnel

Identité du responsable du réseau :(1) Sébastien Schetgen  
Date et signature (1) : .....

15/06/12 

<sup>1</sup> Article 7 de l'A.G.C.F du 15 mai 2014 relatif aux dossiers pédagogiques des sections et unités d'enseignement de l'enseignement de promotion sociale

1. Finalités de l'Unité d'enseignement : reprises en annexe n° 1 (1 page(s) (1)

2. Capacités préalables requise : reprises en annexe n°2 (1 page(s) (1)

3. Niveau et classement de l'unité d'enseignement :

Enseignement secondaire	<del>O (4)</del> du niveau inférieur	O (4) du niveau supérieur
de	O (4) transition	<del>O (4)</del> qualification

4. Acquis d'apprentissages: repris en annexe n° 3 (1 pages) (1)

5. Programme:

5.1. Etudiant

Repris en annexe n°4 (1 page(s) (1)

5.2. Chargé de cours

6. Constitution des groupes ou regroupement : Repris en annexe n° 5 (1page(s) (1)

7. Chargé(s) de cours: Repris en annexe n° 6 (1 page(s) (1)

8. Horaire minimum de l'unité d'enseignement :

<u>Dénomination du (des) cours (1)</u>	<u>Classement du(des) cours (1) (5)</u>	<u>Code U (1) (5)</u>	<u>Nombre de périodes (1)</u>	<u>Code fonction (1)</u>
Initiation à la chimie verte	CG	A	48	
<u>Part d'autonomie</u>		P	12	
Total des périodes			60	

9. Tableau de concordance (à approuver par le Conseil général)

Repris en annexe n° 7 (1page(s) (1)

10. Réserve au Service de l'inspection de l'enseignement de promotion sociale:

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)]  
(1):

Néant

b) Avis de l'Inspecteur coordonnateur relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE (4) ~~PAS D'ACCORD (4)~~

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

Date : .....Signature :

Instructions

(1) A compléter

(2) Réserve à l'administration

(3) Il s'agit du code du domaine de formation au sens de l'A.G.C.F. du 8 septembre 1997 déterminant les domaines de formation dans l'enseignement de promotion sociale : ce code est proposé par le réseau et avalisé par l'inspection.

(4) Biffer la mention inutile ou cocher la mention utile

(5) Voir annexe 27 - tableau des codes « U »

Hans Isaac

Signature numérique de Hans

Isaac

DN : cn=Hans Isaac, o, ou,

email=hans.isaac@cfwb.be, c=BE

Date : 2022.06.29 09:13:30 +02'00'

## Initiation à la chimie verte

### 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 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ♦ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, scolaire 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

L'unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ♦ de s'approprier les valeurs et les enjeux du développement durable ;
- ♦ d'identifier et d'illustrer les principes de la chimie verte dans le contexte de la chimie ordinaire;
- ♦ d'analyser des procédés chimiques sous l'angle environnemental ;
- ♦ de proposer un procédé chimique en tenant compte de son impact environnemental.

## 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

### 2.1. Capacités

En Eléments de chimie générale,

*en disposant du tableau périodique des éléments chimiques et en recourant aux unités du système international de mesures,  
dans le respect des règles de sécurité, d'hygiène et de l'environnement et dans le respect des bonnes pratiques spécifiques au laboratoire de chimie,*

- ♦ identifier, caractériser et classer les réactifs et les produits d'une réaction de chimie minérale ;
- ♦ équilibrer des réactions chimiques ;
- ♦ identifier et nommer les groupements fonctionnels de molécules organiques telles que les alcools, les esters, ...

### 2.2. Titres pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « Eléments de chimie générale » code N° 021202U21D2.

### 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

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

*pour un procédé chimique relatif à une réaction chimique ordinaire,  
en disposant du tableau périodique des éléments chimiques et d'une documentation qu'il se sera constituée et  
en recourant aux unités du système international de mesures,*

*en utilisant le vocabulaire technique approprié,*

*en se référant à des principes de la chimie verte:*

- ◆ de présenter ses impacts environnementaux ;
- ◆ de proposer et justifier un procédé s'inscrivant dans une optique de développement durable

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

- ◆ niveau de cohérence : la capacité d'opérer des choix en développant des arguments chimiques et environnementaux pertinents,
- ◆ niveau d'intégration : la capacité à utiliser la terminologie technique et à mettre en œuvre les valeurs, principes et concepts du développement durable propres au domaine de la chimie,
- ◆ niveau d'autonomie : la capacité à utiliser la documentation scientifique,
- ◆ niveau de créativité : la capacité à opérer des choix originaux.

#### 4. PROGRAMME DES COURS

L'étudiant sera capable de (d') :

- *à partir de situations concrètes se référant à des procédés chimiques relatifs à une réaction chimique ordinaire,*
- *en utilisant le vocabulaire technique approprié,*
- *en recourant aux unités du système international de mesures,*
- *en se constituant une documentation scientifique :*
  - ◆ situer les valeurs et les enjeux sociétaux du développement durable ;
  - ◆ décrire, caractériser et illustrer les principes de la chimie verte, tels que :
    - prévenir la pollution ;
    - économiser les atomes (tout en limitant les problèmes de séparation et de purification des atomes) ;
    - prévoir des méthodes de synthèses chimiques moins nocives ou potentiellement moins dangereuses ;
    - œuvrer à la création de produits chimiques moins nocifs ;
    - limiter l'emploi de solvants organiques et d'auxiliaires ;
    - améliorer l'efficacité énergétique ;
    - utiliser des matières premières renouvelables ;
    - limiter les produits dérivés ;
    - utiliser la catalyse ;
    - concevoir des substances à dégradation finale dans des conditions naturelles ;
    - mettre au point des méthodes d'analyse en temps réel ;
    - développer une chimie toujours plus sûre ;
    - ...
  - ◆ analyser un procédé chimique à la lumière des principes de la chimie verte ;
  - ◆ comparer deux procédés chimiques équivalents sous l'angle environnemental ;
  - ◆ rechercher et proposer un procédé chimique alternatif ;
  - ◆ développer une argumentation professionnelle en termes de responsabilité environnementale.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Sans objet

## 6. CHARGE DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec le programme du présent dossier.



TABLEAU DE CONCORDANCE RELATIF A L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

Date de dépôt :  
Date d'approbation :

« Initiation à la chimie verte »

Date d'application :  
Date limite de certification :

Code régime 1 définitif /provisoire	Code domaine de formation	Intitulé régime 1 définitif / provisoire	Code régime 1 définitif /provisoire	Code domaine de formation	Intitulé régime 1 définitif / provisoire
20 06 01 U21 C1	205	Initiation à la chimie verte			