

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

DOSSIER PEDAGOGIQUE

SECTION

BACHELIER EN CHIMIE
FINALITE : CHIMIE APPLIQUEE

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE DE TYPE COURT

CODE 9131 30 S 31 D1
DOMAINE DE FORMATION : 905
DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX

Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 25 mai 2010,
sur avis conforme de la Commission de concertation

BACHELIER EN CHIMIE

FINALITE : CHIMIE APPLIQUEE

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE DE TYPE COURT

1. FINALITES DE LA SECTION

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 section 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

Conformément au champ d'activité et aux tâches décrites dans le profil professionnel ci-annexé et approuvé par le Conseil supérieur de l'enseignement de promotion sociale le 28 février 2008, cette section vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'analyser et contribuer à résoudre des problèmes techniques et humains liés à sa fonction ;
- ◆ de décoder les documents techniques y compris dans une langue étrangère pour les utiliser et les rendre accessibles aux agents d'exécution ;
- ◆ d'appliquer des formules de calcul préétablies afin de permettre l'interprétation des résultats de l'analyse et de mesurer les écarts par rapport aux normes ;
- ◆ de remédier, dans le cadre de sa spécialité, aux dysfonctionnements, au départ de résultats expérimentaux ;
- ◆ de tenir à jour le suivi des opérations effectuées, rédiger un rapport objectif exploitable au sein d'une équipe scientifique ;
- ◆ d'utiliser des logiciels spécifiques à la finalité ;
- ◆ dans le cadre de ses tâches, d'appliquer aux personnes et aux biens les règles de sécurité et de protection ;
- ◆ d'utiliser les moyens de gestion et de communication relationnelle les plus appropriés ;
- ◆ d'appliquer et superviser des méthodes d'analyse et des processus de production ;
- ◆ de participer à la mise au point de nouvelles méthodes d'analyse et à leur validation ;
- ◆ d'identifier et dénombrer les cellules vivantes d'un échantillon ;
- ◆ dans le cadre de ses responsabilités, de diagnostiquer voire résoudre les problèmes techniques survenant lors de processus biochimiques ou encore de purification de composés.

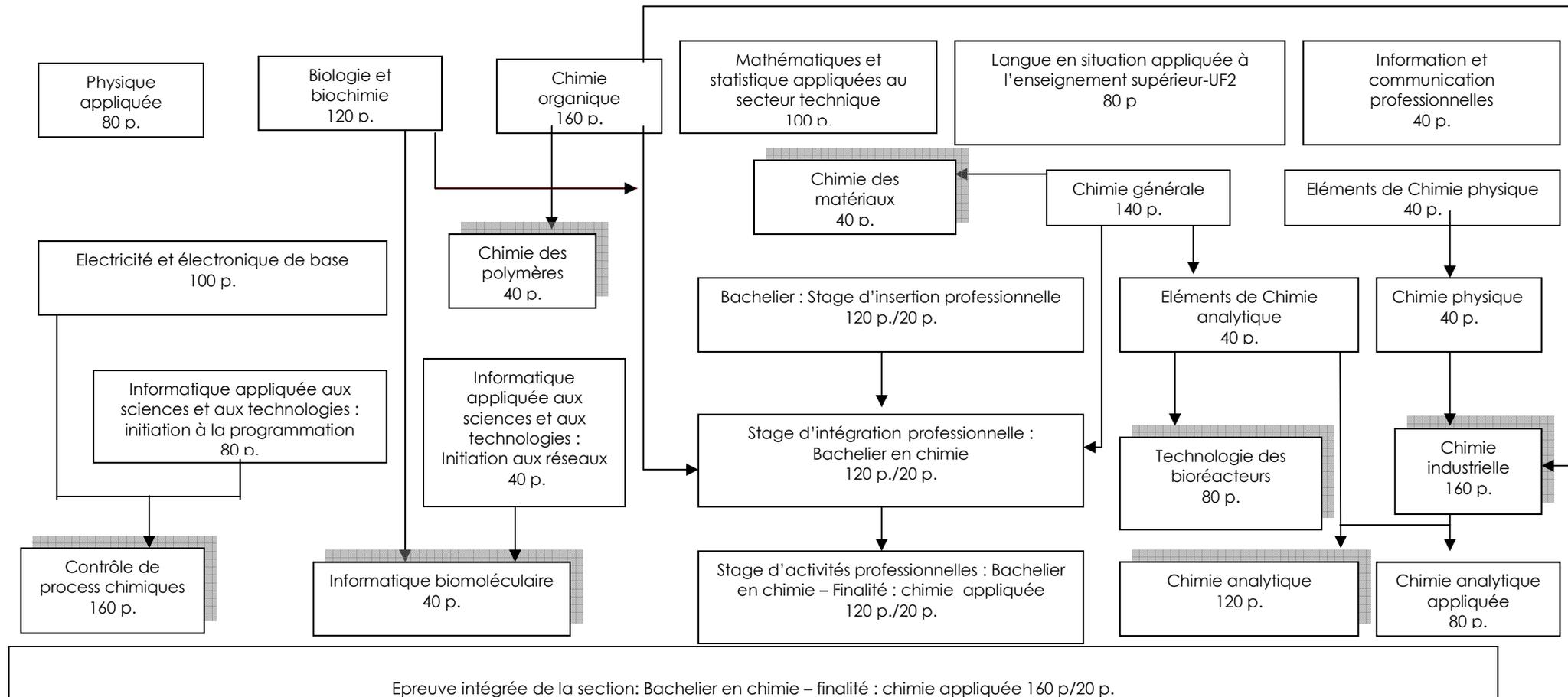
2. UNITES DE FORMATION CONSTITUTIVES DE LA SECTION

Intitulés	Classement de l'unité	Codification de l'unité	Domaine de formation	Unités déterminantes	Nombre de périodes	ECTS
INFORMATION ET COMMUNICATION PROFESSIONNELLES	SCEC	0350 22 U32 D1	002		40	3
MATHEMATIQUES ET STATISTIQUE APPLIQUEES AU SECTEUR TECHNIQUE	SCTE	0122 24 U31 D1	002		100	8
CHIMIE GENERALE	SCTE	0212 02 U31 D1	002		140	12
CHIMIE ORGANIQUE	SCTE	0212 03 U31 D1	002		160	13
ELEMENTS DE CHIMIE PHYSIQUE	SCTE	0213 03 U31 D1	002		40	4
ELEMENTS DE CHIMIE ANALYTIQUE	SCTE	0212 20 U31 D1	002		40	4
CHIMIE ANALYTIQUE APPLIQUEE	SCTE	9131 06 U31 D1	905		80	7
BIOLOGIE ET BIOCHIMIE	SCTE	9131 01 U31 D1	905		120	10
PHYSIQUE APPLIQUEE	SCTE	9131 35 U31 D1	905		80	7
INFORMATIQUE APPLIQUEE AUX SCIENCES ET AUX TECHNOLOGIES : INITIATION AUX RESEAUX	SCTE	7560 40 U31 D1	710		40	4
INFORMATIQUE BIOMOLECULAIRE	SCTE	7560 25 U31 D1	710	X	40	3
LANGUES						
NEERLANDAIS EN SITUATION APPLIQUEE A L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR - UF2	SCEC	7301 92 U32 D1	706		80	7
Ou						
ANGLAIS EN SITUATION APPLIQUEE A L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR - UF2	SCEC	7302 92 U32 D1	706		80	7
Ou						
ALLEMAND EN SITUATION APPLIQUEE A L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR - UF2	SCEC	7303 92 U32 D1	706		80	7
INFORMATIQUE APPLIQUEE AUX SCIENCES ET AUX TECHNOLOGIES : INITIATION A LA PROGRAMMATION	SCTE	7560 41 U31 D1	710		80	6
TECHNOLOGIE DES BIOREACTEURS	SCTE	9131 08 U31 D1	905	X	80	6
ELECTRICITE ET ELECTRONIQUE DE BASE	SCTE	2110 02 U31 D1	206		100	9
CHIMIE DES MATERIAUX	SCTE	2002 05 U31 D1	206	X	40	3
CONTRÔLE DE PROCESS CHIMIQUES	SCTE	2003 09 U31 D1	206	X	160	12
CHIMIE DES POLYMERES	SCTE	2002 11 U31 D1	206	X	40	3
CHIMIE INDUSTRIELLE	SCTE	2003 12 U31 D1	206	X	160	12
CHIMIE PHYSIQUE	SCTE	0213 04 U31 D1	002		40	3
CHIMIE ANALYTIQUE	SCTE	0212 23 U31 D1	002	X	120	8

BACHELIER : STAGE D'INSERTION PROFESSIONNELLE	SCTE	3253 04 U31 D1	303		120/20	3
STAGE D'INTEGRATION PROFESSIONNELLE : BACHELIER EN CHIMIE	SCTE	9131 10 U31 D1	905		120/20	5
STAGE D'ACTIVITES PROFESSIONNELLES : BACHELIER EN CHIMIE FINALITE : CHIMIE APPLIQUEE	SCTE	9131 13 U31 D1	905		120/20	8
EPREUVE INTEGREE DE LA SECTION : BACHELIER EN CHIMIE FINALITE : CHIMIE APPLIQUEE	SCTE	9131 30 U31 D1	905		160/20	20

TOTAL DES PERIODES DE LA SECTION	
A) nombre de périodes suivies par l'étudiant	2300
B) nombre de périodes professeur	1860
TOTAL DES ECTS DE LA SECTION	180

3. BACHELIER EN CHIMIE – FINALITE : CHIMIE APPLIQUEE



La durée de validité des attestations de réussite des unités de formation déterminantes, dans le cadre du processus de capitalisation, ne peut excéder 7 ans.

4. TITRE DELIVRE A L'ISSUE DE LA SECTION

Diplôme de « Bachelier en chimie – Finalité : Chimie appliquée »

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

Profil professionnel

BACHELIER EN CHIMIE

Enseignement supérieur technique de type court

Approuvé par le Conseil supérieur de l'Enseignement de Promotion sociale le 28 février
2008.

BACHELIER EN CHIMIE¹

I. CHAMP D'ACTIVITE

Le bachelier en chimie¹ est capable de planifier, d'exécuter et de contrôler les opérations relatives aux processus de fabrication et aux activités de laboratoire liées au domaine de la chimie.

Il respecte les consignes d'éthique et d'asepsie, veille à la sécurité du personnel, de la ligne de production et/ou du laboratoire et du respect de l'environnement.

Personne de communication, il est capable d'assurer le rôle de relais entre le(s) responsable(s), les partenaires sociaux et le personnel, ainsi qu'entre son entreprise et le monde extérieur.

Il a, en outre, un sens aigu de l'organisation et de la gestion des activités techniques et humaines.

En fonction de sa spécialité :

- ◆ il planifie, exécute et contrôle les opérations relatives aux processus de bioproduction et/ou de bioconversion ainsi que les activités de laboratoire de microbiologie ;
- ◆ il structure, contrôle et planifie les processus de fabrication et/ou de recherche dans les secteurs de la biochimie ;
- ◆ il maîtrise les processus industriels et de laboratoires dans les domaines tels que chimie, métallurgie, pétrochimie, agro-alimentaire ou agro-industrie ;
- ◆ il intègre une réflexion active et objective concernant les problématiques liées au respect de l'environnement dans le processus industriel et dans les procédés de laboratoire.

II. TACHES

Sensible à la sécurité, au bien-être et à l'environnement, au processus de qualité et aux aspects économiques,

dans le respect des consignes et des normes en vigueur,

il exécute les tâches suivantes :

- ◆ analyser et contribuer à résoudre des problèmes techniques et humains liés à sa fonction ;
- ◆ décoder les documents techniques y compris dans une langue étrangère pour les utiliser et les rendre accessibles aux agents d'exécution ;
- ◆ appliquer des formules de calcul préétablies afin de permettre l'interprétation des résultats de l'analyse et de mesurer les écarts par rapport aux normes ;
- ◆ remédier, dans le cadre de sa spécialité, aux dysfonctionnements, au départ de résultats expérimentaux ;
- ◆ tenir à jour le suivi des opérations effectuées, rédiger un rapport objectif exploitable au sein d'une équipe scientifique ;

¹ Le masculin est utilisé à titre épicène

- ◆ utiliser des logiciels spécifiques à la finalité ;
- ◆ dans le cadre de ses tâches, appliquer aux personnes et aux biens les règles de sécurité et de protection ;
- ◆ utiliser les moyens de gestion et de communication relationnelle les plus appropriés ;
- ◆ effectuer des échantillonnages représentatifs, réaliser des analyses et interpréter les résultats ;
- ◆ appliquer et superviser des méthodes d'analyse et des processus de production ;
- ◆ participer à la mise au point de nouvelles méthodes d'analyse et à leur validation ;
- ◆ collaborer à l'élaboration d'un plan préventif et curatif de maintenance des équipements de production et de laboratoire ;
- ◆ manipuler des appareils plus ou moins complexes et en diagnostiquer les dysfonctionnements éventuels ;
- ◆ réaliser, gérer et optimiser des cultures de cellules ou de virus ;
- ◆ identifier et dénombrer les cellules vivantes d'un échantillon ;
- ◆ isoler et purifier les produits générés lors des processus biotechnologiques ;
- ◆ effectuer des analyses microbiologiques et en interpréter les résultats ;
- ◆ dans le cadre de ses responsabilités, diagnostiquer voire résoudre les problèmes techniques survenant lors de processus biochimiques ou encore de purification de composés ;
- ◆ participer à la gestion des rejets solides, liquides ou gazeux de production ou de laboratoire ;
- ◆ participer à la valorisation des déchets, organiques ou inorganiques, de production ou de laboratoire ;
- ◆ collaborer à la mise en œuvre et à la maintenance des appareils de détection et d'analyse de pollution situés sur les unités ou à la périphérie des sites industriels ;
- ◆ anticiper les risques et les nuisances environnementaux et procéder au diagnostic qualitatif et quantitatif des rejets réguliers ou des pollutions accidentelles ;
- ◆ proposer l'exécution de travaux permettant de réduire les nuisances du site.

III. DEBOUCHES

Dans les secteurs de production, de maintenance et de recherche :

- ◆ en entreprise privée ou publique,
- ◆ dans un laboratoire de recherche fondamentale ou appliquée,
- ◆ dans un service public (santé, agriculture, environnement,...).