



Communauté française de Belgique

UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES

### SUPPLÉMENT AU DIPLÔME

Ce modèle de supplément au diplôme suit le modèle élaboré par la Commission européenne, le Conseil de l'Europe et l'UNESCO. Le supplément au diplôme vise à fournir des données indépendantes et suffisantes pour améliorer la "transparence" internationale et la reconnaissance académique et professionnelle équitable des qualifications (diplômes, acquis universitaires, certificats, brevets, etc.). Il est destiné à décrire la nature, le niveau, le contexte, le contenu et le statut des études accomplies avec succès par la personne désignée par la qualification originale à laquelle ce présent supplément est annexé. Il doit être dépourvu de tout jugement de valeur, déclaration d'équivalence ou suggestion de reconnaissance. Toutes les informations requises par les huit parties doivent être fournies. Lorsqu'une information fait défaut, une explication doit être donnée.

*This Diploma Supplement model follows the model developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international "transparency" and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.*

**AVERTISSEMENT** : Ce présent supplément ne vaut qu'accompagné du diplôme officiel. / *This Diploma Supplement is only valid if presented with the official diploma.*

#### 1. INFORMATIONS SUR LE TITULAIRE DU DIPLOME / INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1. Nom de famille / *Family name(s)*

1.2. Prénom(s) / *Given name(s)*

1.3. Date (jour / mois / année) et lieu de naissance (pays) / *Date (day/month/year) and place (country) of birth*

1.4. Numéro de matricule / *Student identification number* : 0000

#### 2. INFORMATIONS SUR LE DIPLOME / INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1. Intitulé du diplôme conféré / *Name of qualification and title conferred*

Master en sciences chimiques, à finalité spécialisée

2.2. Domaine(s) d'études correspondant au diplôme / *Main field(s) of study for the qualification*

Sciences

2.3. Nom et statut de(s) établissement(s) ayant délivré le diplôme (dans la langue originale) / *Name and status of awarding institution(s) (in original language)*

Université Libre de Bruxelles (ULB)

Avenue F. D. Roosevelt, 50

B-1050 Bruxelles (Belgique)

Tél. 32 2 650 21 11 - Fax 32 2 650 35 95 - Internet : <http://www.ulb.ac.be>

Etablissement libre, institution universitaire reconnue officiellement et subventionnée par la Communauté française de Belgique et contrôlée par son Gouvernement via un commissaire ou délégué de ce dernier (décret du 12 juillet 1990 sur le contrôle des institutions universitaires).

**2.4. Nom et statut de l'(des) établissement(s) (si différent(s) du point 2.3.) dispensant les cours / Name and status of institution(s) (if different(s) from 2.3.) administering studies**

Non applicable

(Voir rubrique 6.1 pour le descriptif détaillé de(s) séjour(s) effectué(s) dans le cadre de cet (ces) accord(s))

**2.5. Langue(s) de formation/d'examen / Language(s) of instruction/examination**

Français

**3. INFORMATIONS SUR LE NIVEAU DE QUALIFICATION / INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION**

**3.1. Niveau de qualification / Level of qualification**

Enseignement de 2ème cycle de type long, de niveau 7 du Cadre francophone des certifications pour l'éducation et la formation tout au long de la vie. Plus d'information à la rubrique 8.

**3.2. Durée officielle du programme / Official length of programme**

120 crédits

**3.3. Condition(s) d'accès / Access requirement(s)**

- Les porteurs d'un grade de bachelier débuté en 2014-2015 ayant bénéficié d'une valorisation de leur programme d'au moins 60 crédits ou les porteurs d'un grade de master 60, de l'agrégation de l'enseignement secondaire supérieur, d'un master de spécialisation organisé sur une seule année académique ou d'un master 120 ayant bénéficié d'une valorisation d'au moins 60 crédits, débutés lors de l'année académique 2015-2016 ont été admis conformément au décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études, voir articles 107 à 110 pour les accès aux études de premier cycle, articles 111 à 114 pour les accès aux études de deuxième cycle, voir article 112 pour les accès aux masters de spécialisation et articles 117 à 120 pour les admissions personnalisées.

- Dans les autres cas, les étudiants ont été admis conformément au décret du 31 mars 2004 définissant l'enseignement supérieur, favorisant son intégration dans l'espace européen de l'enseignement supérieur et finançant les universités, articles 49 et 50 pour les accès aux études de premier cycle, articles 51 à 54 pour les accès aux études de deuxième cycle et articles 60 à 62 pour les accès personnalisés.

Le porteur de ce supplément a été admis moyennant les conditions d'accès suivantes :

**Porteurs d'un grade académique universitaire**

**Accès inconditionnels**

- Accès aux porteurs d'un grade académique de bachelier en sciences chimiques délivré en Communauté française de Belgique;
- Accès aux porteurs d'un grade académique de ce master avec une autre finalité.

**Accès sur dossier**

- Accès aux porteurs d'un grade académique de bachelier en sciences pharmaceutiques, en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur, ou en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil (option chimie), délivrés en Communauté française de Belgique, pour autant que le programme complémentaire imposé par le jury soit de 15 crédits maximum. Au cas où le programme complémentaire imposé par le jury serait de plus de 15 ECTS, les porteurs de ces grades et titres se verront imposer la réussite d'une année préparatoire au master en sciences chimiques organisée par l'ULB avant de pouvoir accéder au master lui-même.
- Accès aux porteurs d'un grade jugé similaire par le jury, à ceux mentionnés aux lettres précédentes, délivré en Communauté flamande, en Communauté germanophone ou par l'École royale militaire, aux mêmes conditions.
- Accès aux porteurs d'un grade académique étranger reconnu équivalent aux grades académiques conférés en Communauté française mentionnés aux lettres précédentes, aux mêmes conditions.
- Accès aux porteurs d'un autre grade académique universitaire belge et aux porteurs d'un titre ou grade étranger, si ce titre ou grade sanctionne des études de 1er cycle et est valorisé par le jury pour au moins 180 crédits, et si le programme complémentaire éventuel n'excède pas 15 crédits. Au cas où le programme complémentaire imposé par le jury serait de plus de 15 ECTS, les porteurs de ces grades et titres se verront imposer la réussite d'une année préparatoire au master en sciences chimiques organisée par l'ULB avant de pouvoir accéder au master lui-même.

**Porteurs d'un grade académique de l'enseignement supérieur hors université**

- Accès, moyennant la réussite d'une année préparatoire au master en sciences chimiques de l'ULB, aux porteurs d'un grade académique de bachelier non universitaire en chimie (C) délivré en Communauté française.
- Accès aux porteurs d'un grade académique de BA en sciences agronomiques (L) ou de BA en sciences industrielles (L) délivrés en Communauté française de Belgique, qui, au terme d'une procédure d'évaluation, se voient imposer maximum 15 crédits complémentaires pour accéder à ce master. Au cas où le programme complémentaire imposé par le jury serait de plus de 15 ECTS, les porteurs de ces grades et titres se verront imposer la réussite d'une année préparatoire au master en sciences chimiques organisée par l'ULB avant de pouvoir accéder au master lui-même.

- Accès aux porteurs d'un grade académique de MA en sciences industrielles, finalités chimie et biochimie, MA en sciences de l'ingénieur industriel, finalités chimie et biochimie, emballage et conditionnement, industrie et textile, MA en sciences agronomiques, MA en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie, délivrés en Communauté française de Belgique, moyennant un programme complémentaire éventuel de 15 crédits maximum.
  - Accès aux porteurs d'un grade académique jugé similaire par le jury à ceux visés aux lettres précédents, délivré en Communauté flamande, en Communauté germanophone ou par l'Ecole royale militaire, et aux porteurs de grades académiques étrangers reconnus équivalents, aux mêmes conditions.
  - Accès aux porteurs d'une attestation de réussite d'une année préparatoire au master en sciences chimiques délivrée par l'ULB.
- \* (C) Enseignement supérieur non universitaire de type court - (L) Enseignement supérieur non universitaire de type long.

**Valorisation des acquis de l'expérience**

- Accès à toute personne qui, au terme d'une procédure d'évaluation de ses savoirs et compétences acquis par expérience personnelle et/ou professionnelle correspondant à au moins 5 années d'activités, compte non tenu des années d'études supérieures échouées, se voit imposer maximum 15 crédits complémentaires pour accéder au master. Au cas où le programme complémentaire imposé par le jury serait de plus de 15 ECTS, les candidats se verront imposer la réussite d'une année préparatoire au master en sciences chimiques organisée par l'ULB avant de pouvoir accéder au master lui-même.

Remarque : La finalité Materials science, organisée entièrement en anglais, n'est accessible que sur dossier.

Remarque : les bacheliers en sciences biologiques, en sciences géologiques ou en sciences physiques ainsi que les diplômés jugés similaires à ces derniers par le jury, pourront accéder au master en sciences chimiques moyennant la réussite d'un programme de 60 ECTS menant au grade de bachelier en sciences chimiques

**Pour la finalité didactique :**

Nul ne peut être admis aux épreuves de l'AESS/ du master à finalité didactique s'il n'a fait préalablement la preuve d'une maîtrise suffisante de la langue française. A cette fin, l'étudiant doit présenter l'épreuve de maîtrise suffisante de la langue française organisée au moins deux fois par année académique par l'ARES.

## 4. INFORMATIONS SUR LE CONTENU ET SUR LES RÉSULTATS OBTENUS / INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED

### 4.1. Organisation des études / *Mode of study*

Formation de plein exercice, dispensée à temps plein.

### 4.2. Exigences du programme / *Programme requirements*

Celles-ci sont reprises dans l'annexe au supplément intitulée « Profils d'enseignement ».

### 4.3. Précisions sur le programme / *Programme details*

La liste des différentes unités d'enseignement, en ce compris les activités d'apprentissages suivies par l'étudiant, la langue d'enseignement (dans le cas où une unité d'enseignement a été donnée/évaluée dans une autre langue que le français) sont reprises dans l'annexe au supplément intitulée « Eléments personnels relatifs au parcours de l'étudiant ».

### 4.4. Système de notations et informations concernant la répartition des notes / *Grading scheme and grade distribution guidance*

Conformément aux articles 139 et 140 du décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études, l'évaluation finale d'une unité d'enseignement s'exprime sous forme d'une note, comprise entre 0 et 20, le seuil de réussite étant 10/20. Si ce seuil n'est pas atteint, le jury peut souverainement proclamer la réussite d'une unité d'enseignement, de l'ensemble des unités suivies durant une année académique ou un cycle d'études.

En plus de ces résultats chiffrés, une échelle de notation ECTS a été mise au point. Les notes ECTS représentent un complément d'information sur les notes attribuées à l'étudiant ; l'échelle de notation ECTS ne se substitue en aucun cas au système de notation en vigueur au niveau local. Les décisions concernant la manière d'appliquer cette échelle de notation aux systèmes institutionnels relèvent toujours de la compétence des établissements d'enseignement supérieur concernés.

Elle se traduit comme suit :

Note ECTS	Pourcentage d'étudiants admis qui devraient obtenir la note	Définition
A	10%	EXCELLENT : résultat remarquable, avec seulement quelques insuffisances mineures.
B	25%	TRES BIEN : résultat supérieur à la moyenne, malgré un certain nombre d'insuffisances.
C	30%	BIEN : travail généralement bon, malgré un certain nombre d'insuffisances notables.
D	25%	SATISFAISANT : travail honnête, mais comportant des lacunes importantes.
E	10%	PASSABLE : le résultat satisfait aux critères minimaux.
F	-	INSUFFISANT : un travail supplémentaire considérable est nécessaire.

L'objectif de cette notation n'est pas de classer un étudiant au sein de sa propre promotion mais bien de situer ses résultats par rapport aux performances réalisées par ses pairs au cours de plusieurs années précédentes. Le système prévoit donc que des statistiques soient établies afin de dégager des seuils correspondants aux notes A, B, C, D, E et F.

A correspond aux résultats des étudiants se situant parmi les 10% les meilleurs, B, les 25 % suivants, etc. Les étudiants dont la note est supérieure au seuil B, verront donc leur note accompagnée d'un B sur le supplément au diplôme.

L'application de cette disposition aux années d'études concernées par ce diplôme est précisée dans l'annexe au supplément « Eléments personnels relatifs au parcours de l'étudiant ».

### 4.5. Classification générale du diplômé / *Overall classification of the graduate*

Sur base de l'ensemble des notes obtenues par l'étudiant-e au cours du cycle, le jury lui octroie éventuellement une mention conformément au règlement des évaluations et des jurys. Celui-ci est disponible sur le site de l'Université à l'adresse suivante :

<http://www.ulb.ac.be/ulb/greffe/documents/reglements-examens-jurys.html>

La mention avec laquelle le grade académique a été conféré est précisée dans l'annexe au supplément intitulée « Eléments personnels relatifs au parcours de l'étudiant ».

## 5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DE LA QUALIFICATION / INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1. Accès à un niveau d'études supérieur / *Access to further study*

En règle générale, les titulaires d'un grade académique de bachelier de type long ont accès à des études conduisant au grade de master, médecin ou médecin vétérinaire; les titulaires d'un grade académique de master ont accès aux études sanctionnées par le grade académique d'agrégé de l'enseignement secondaire supérieur qui habilite à enseigner dans un établissement

d'enseignement secondaire, à des études universitaires sanctionnées par un grade académique de master de spécialisation; les titulaires d'un grade académique de master en 120 crédits au moins peuvent être admis aux études universitaires de 3e cycle.

## 5.2. Statut professionnel (si applicable) / *Professional status (if applicable)*

Non applicable

Les programmes d'études relatifs aux grades académiques de master en sciences dentaires (en ce compris les masters de spécialisation), master en médecine (en ce compris les masters de spécialisation), master en médecine vétérinaire, master en sciences pharmaceutiques, master en ingénieur civil architecte et master en architecture répondent aux exigences minimales de formation, telles que définies dans la directive 2005/36/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles, permettant aux professionnels titulaires de ces grades de bénéficier du système de reconnaissance automatique établi par ladite directive.

## 6. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES / ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1. Informations complémentaires / *Additional information*

- Toutes les informations relatives aux conditions de réussite et à l'attribution des résultats sont reprises dans le Règlement des évaluations et jurys disponible auprès de l'adresse suivante :

<http://www.ulb.ac.be/ulb/greffe/documents/reglementunique.html>

- Institution partenaire dans le cadre d'une convention de collaboration

Non applicable

- Institution partenaire dans le cadre d'une convention de co-diplomation

Non applicable

- Programmes d'échange

Non applicable

- Mémoire

" Étude préliminaire de la conversion de CO<sub>2</sub> et de CH<sub>4</sub> par une décharge à barrière diélectrique couplée à un catalyseur à base de nickel " effectué sous la direction du professeur RONGY LAURENCE

- Projet

Non applicable

- Stages

Non applicable

- Changement d'université en cours de cycle

Non applicable

- Conditions particulières d'admission

Non applicable

- Programme complémentaire

Non applicable

- Étalement

Non applicable

Pour les relevés de notes détaillés, voir les documents annexés au présent supplément.

#### **6.2. Autres sources d'information / *Further information sources***

Voir sites Web :

ULB : <http://www.ulb.ac.be/>

Ministère de la Communauté française : [www.fw-b.be](http://www.fw-b.be) et [www.enseignement.be](http://www.enseignement.be),

Centre ENIC-NARIC de la Communauté française : [www.enseignement.be/enic-naric](http://www.enseignement.be/enic-naric),

Réseaux européens ENIC-NARIC : [www.enic-naric.net](http://www.enic-naric.net),

ARES : [www.ares-ac.be](http://www.ares-ac.be)

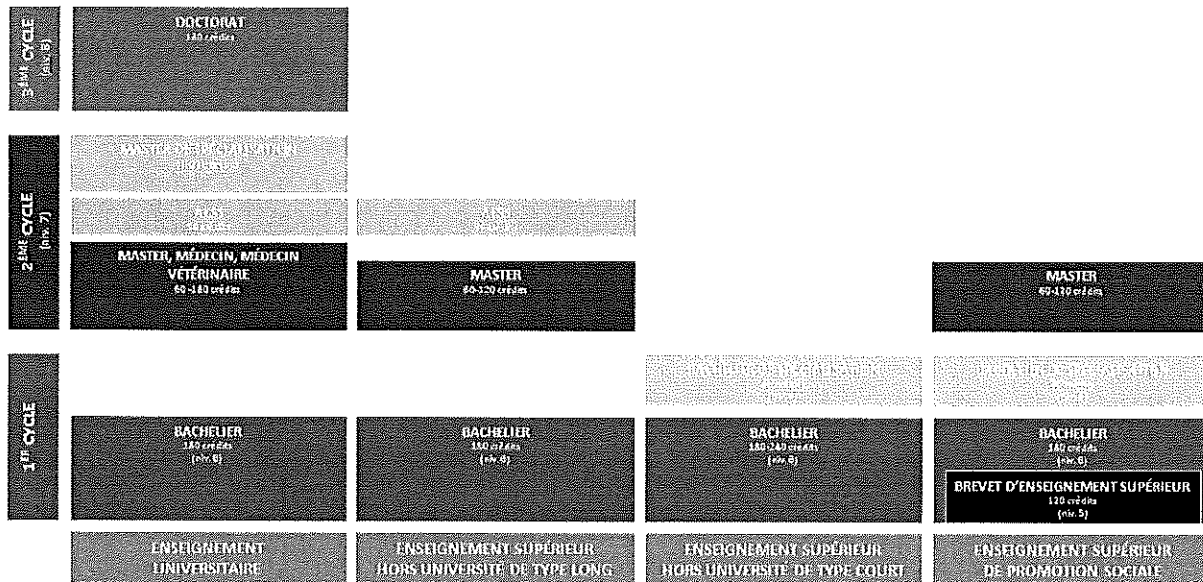
#### **7. CERTIFICATION DU SUPPLEMENT / *CERTIFICATION ON THE SUPPLEMENT***

Fait à Bruxelles, le 07 septembre 2016

Le sceau de l'ULB

## 8. INFORMATION SUR LE SYSTEME NATIONAL D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR / INFORMATION ON THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

Aperçu de la structure, des diplômes, grades, titres et types d'enseignement supérieur en Communauté française (conformément aux dispositions du décret de la Communauté française du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études)



A titre transitoire, système précédent en application en Communauté française lorsque l'étudiant a entamé son cursus sous l'application du décret du 31 mars 2004 définissant l'enseignement supérieur, favorisant son intégration à l'espace européen de l'enseignement supérieur et refinançant les universités.

Enseignement préscolaire							
Enseignement primaire (6 ans)							
Enseignement secondaire : général, technique, artistique, professionnel (6 ans)							
Enseignement supérieur							
		Universités	Hautes Ecoles		Ecoles supérieures des Arts		Instituts d'architecture
			Type court	Type long	Type court	Type long	
1 <sup>er</sup> cycle	Bachelier	180 crédits (3 ans)	180 crédits (3 ans) 240 crédits (1 an) : accoucheuse	180 crédits (3 ans)	180 crédits (3 ans)	180 crédits (3 ans)	180 crédits (3 ans)
Spécialisation		/	60 crédits (1 an)	/	/	/	/
2 <sup>ème</sup> cycle	Master	60 crédits (1 an) : master 120 crédits (2 ans) : master à finalité didactique ou approfondie ou spécialisée 180 crédits (3 ans) : master en médecine vétérinaire 240 crédits (4 ans) : master en médecine	/	60 crédits/an 1 à 2 ans	/	60 crédits/an (1 à 2 ans)	60 crédits/an 2 ans
	Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur	30 crédits	/	30 crédits	/	1 an	/
	Master complémentaire spécialisé	Master complémentaire	60 crédits au moins (1 an au moins)	/	/	/	60 crédits (1 an)
3 <sup>ème</sup> cycle	Doctorat	180 crédits	/	/	/	/	/

## ANNEXE AU SUPPLÉMENT

### Eléments personnels relatifs au parcours de l'étudiant

#### Relevés de notes:

Système de classification ECTS : A les 10 % meilleurs, B les 25 % suivants, C les 30 % suivants, D les 25 % suivants, E les 10 % restants. La note F est utilisée pour un cours en échec.

Crédits acquis par \_\_\_\_\_ au cours de l'année académique 2014/2015 : Master en sciences chimiques, à finalité spécialisée - 1e année

Mnémonique	Intitulé de l'unité d'enseignement	Note	Note ECTS	Crédits
<b>Cours obligatoires</b>				
CHIM-F-406	Chimie des polymères	14	C	3
CHIM-F-408	Chimie physique des processus de non équilibre	15,5	C	3
CHIM-F-436	Stratégies de synthèse organique	14	C	3
CHIM-F-443	Traitement de données et chimie computationnelle	14	C	3
CHIM-F-445	TP2. Synthèse organique	12,5	D	3
CHIM-F-448	Spectroscopies moléculaires	13	D	3
CHIM-F-466	Chimie et structure des macromolécules biologiques	12,5	D	3
CHIM-F-467	Chimie des interfaces et nanostructures	15	C	3
CHIM-F-468	TP1. Spectroscopies en phase gazeuse	12	D	3
CHIM-F-469	TP3. Polymères, interfaces et nanostructures	13	D	3
CHIM-F-470	TP4. Biochimie des protéines	16,5	B	3
TRAN-F-401	Evaluation des risques chimiques	14	C	3
<b>Cours à option</b>				
CHIM-F-417	Industrie chimique	11,5	D	4
CHIM-F-425	Physical chemistry of plasmas	15	C	4
CHIM-F-433	Solid state properties of polymers	12	D	4
CHIM-F-438	Surface analysis of materials	13	D	4
CHIM-F-440	Spectroscopie et modélisation des protéines	10	E	4
COMM-F-500	Communication scientifique	14	C	4

Total des crédits acquis	60
Moyenne pondérée de l'année	13,33/20
Mention de l'année	Satisfaction
Date de délibération du Jury	08/09/2015
Classification de l'étudiant	D



Crédits acquis par  
spécialisée

au cours de l'année académique 2015/2016 : Master en sciences chimiques, à finalité

Mnémonique	Intitulé de l'unité d'enseignement	Note	Note ECTS	Crédits
Cours à option				
GEST-S-101	Comptabilité financière	5,5	E	5

Total des crédits acquis

60

Date de délibération du Jury

07/09/2016

Résultats obtenus par l'étudiant pour l'ensemble de ce cycle d'études :

Total des crédits acquis	120
Moyenne de cycle	13,54/20
Mention de cycle	Réussite sans mention
Classification générale de l'étudiant	

Fait à Bruxelles, le 07 septembre 2016

Le secrétaire du Jury,

Le sceau de l'ULB

Michel LUHMER

# ANNEXE AU SUPPLEMENT

## PROFIL D'ENSEIGNEMENT

### Master en Sciences chimiques

#### 1. CONSTITUER, DÉVELOPPER ET ENTRETENIR DES CONNAISSANCES DANS LES DIFFÉRENTS DOMAINES DES SCIENCES

- 1.1. Comprendre, maîtriser et exploiter des concepts spécialisés dans les différents domaines de la chimie (chimie analytique, inorganique, organique, physique, théorique et biochimie).
- 1.2. Développer et exploiter des savoirs transversaux intégrant des concepts en mathématique, physique, chimie, biologie et sciences de la terre.
- 1.3. Acquérir une culture transdisciplinaire pour construire un projet.
- 1.4. Transposer à différents objets d'étude les connaissances et méthodes acquises.

#### 2. RÉSOUDRE DES PROBLÈMES EN ACTEUR SCIENTIFIQUE

- 2.1. Identifier les problèmes et formuler des questions scientifiques.
- 2.2. Recueillir les informations de manière exhaustive, évaluer les sources de manière critique et les citer de manière appropriée.
- 2.3. Intégrer démarche expérimentale et théorie.
- 2.4. Faire preuve d'innovation et de créativité.
- 2.5. Résoudre des problèmes complexes y compris par une approche interdisciplinaire.

#### 3. CONCEVOIR ET METTRE EN ŒUVRE DES PROJETS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

- 3.1. Effectuer une recherche originale dans un domaine spécialisé de la chimie en vue de répondre à une question scientifique.
  - Emettre et tester des hypothèses.
  - Concevoir des expériences et formuler un protocole expérimental, d'analyse ou de simulation.
  - Maîtriser des protocoles expérimentaux et développer un savoir-faire expérimental
  - Acquérir, analyser, interpréter et critiquer des données.
  - Tirer des conclusions.
- 3.2. Mettre en œuvre ses acquis pour développer et gérer un projet en suivant une démarche rigoureuse de raisonnement scientifique.

#### 4. COMMUNIQUER DANS UN LANGAGE ADAPTÉ AU CONTEXTE ET AU PUBLIC

- 4.1. Utiliser le langage précis et spécifique, et les conventions de communication, de la chimie.
- 4.2. Développer une argumentation scientifique.

- 4.3. Présenter oralement de manière claire, concise et rigoureuse les résultats d'un travail à un public cible.
- 4.4. Concevoir et rédiger avec rigueur un document.
- 4.5. Résumer et synthétiser de l'information.

## **5. SE DÉVELOPPER PROFESSIONNELLEMENT DANS UN SOUCI DU RESPECT DES QUESTIONS ÉTHIQUES LIÉES À SON DOMAINE D'EXPERTISE**

- 5.1. Travailler et communiquer en équipe.
- 5.2. Reconnaître les enjeux éthiques que l'on rencontre dans sa discipline.
- 5.3. Identifier les risques et anticiper les conséquences de ses décisions.
- 5.4. Intégrer la multidisciplinarité dans la gestion d'un projet.
- 5.5. Identifier les potentialités de développements d'une recherche dans le domaine de la chimie.
- 5.6. Respecter les règles de sécurité en laboratoire.
- 5.7. Intégrer les règlements liés à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques (REACH) dans la pratique professionnelle.
- 5.8. Respecter les règles de confidentialité et de propriété intellectuelle (MA Finalité Spécialisée).
- 5.9. S'intégrer dans des projets multidisciplinaires dans un contexte industriel complexe (scientifique, économique, environnemental, etc.) (MA Finalité Spécialisée).
- 5.10. Analyser l'environnement organisationnel et institutionnel du système éducatif et agir en son sein (auprès de ses collègues, de la direction, des parents, ...) (MA Finalité Didactique).
- 5.11. Agir comme pédagogue au sein de la classe (concevoir une démarche d'enseignement, la mettre en œuvre, concevoir et utiliser des supports didactiques, construire et utiliser des outils d'évaluation, concevoir et mettre en œuvre des démarches d'enseignement différencié, mais aussi promouvoir la confiance en soi des élèves) (MA Finalité Didactique).
- 5.12. Mener, individuellement et avec ses pairs, une analyse critique et rigoureuse de ses propres pratiques et de leur impact sur les élèves (MA Finalité Didactique).