

**At Louvain-la-Neuve - 30 credits - 1 year - Customized schedule - In French**Dissertation/Graduation Project : **NO** - Internship : **YES**Activities in English: **NO** - Activities in other languages : **NO**Activities on other sites : **YES**Main study domain : **Sciences**Organized by: **Faculty of Science (SC)**Programme acronym: **CHIM2A** - Francophone Certification Framework: 7**Table of contents**

Introduction .....	2
Teaching profile .....	3
- Learning outcomes .....	3
- Programme structure .....	4
- Detailed programme .....	4
- Programme by subject .....	4
- The programme's courses and learning outcomes .....	6
Information .....	7
- Access Requirements .....	7
- Teaching method .....	9
- Evaluation .....	9
- Contacts .....	9

## CHIM2A - Introduction

### Introduction

---

## CHIM2A - Teaching profile

### Learning outcomes

#### 1. Vision of the diploma

Teaching chemistry to students in secondary education, such is the challenge that the aggregation student (didactics course) prepares to face. The vision of aggregation in chemistry (didactics course) is to provide him or her with an initial training that will enable the student to mobilize the necessary skills to start out effectively in the profession of teacher and to develop positively.

Today's teachers are called on to play an essential role for their students, so say the "mission decrees" of 24 July 1997:

- to promote self-confidence and the development of the person of each student;
- to show the students how to assimilate knowledge and acquire the skills to make them able to learn throughout their lives and take an active place in economic, social and cultural life;
- to prepare all students to become responsible citizens, capable of contributing to the development of a democratic, solidarist, pluralist society open to other cultures;
- to guarantee all students equal opportunities for social emancipation.

The initial teacher training is based on the command of existing skills and abilities (developed in part in the core of the programme) that the student must mobilize and developing through different aggregation activities (didactics course):

- the knowledge and discipline(s) to be taught;
- clear, correct communication in the language of teaching, both oral and written;
- a critical, autonomous relation with the reference knowledge (scientific and cultural);
- relational capacities associated with the profile of the profession;
- a rich general knowledge and an openness to the diversity of cultures allowing future students to be made receptive to the world;
- the concern of participating in the role of democratization of the school.

#### 2. The referential of skills and abilities acquired through training defining the output profile of diplomas on completion of aggregation in chemistry (didactics course)

At the end of the programme of aggregation in chemistry (didactics course) the graduate will have acquired and demonstrated command of the knowledge and skills mentioned below. These latter are defined in reference in the Decree of 8 February 2001 on the initial training for upper secondary education aggregation.

On successful completion of this programme, each student is able to :

##### 1. Intervening in a school context, in partnership with different actors.

- 1.1. Situating and appropriating the role assigned to the teacher within the school institution, with reference to the legal texts.
- 1.2. Mobilizing knowledge in human sciences for a correct interpretation of situations experienced in and around the classroom and for a better adaptation to school publics.
- 1.3. Mastering and mobilizing the communicational and relational skills essential for exercising the profession of teacher.
- 1.4. Dialoguing and collaborating constructively with the education partners involved in the training activities (in seminars and training courses: headmasters, supervisors, course leaders and other persons in the training course).

##### 2. Teaching in authentic, varied situations.

- 2.1. Integrating teaching attitudes and behaviours on the service of the individual and collective training and the management of the class group.
- 2.2. Acquiring and using the didactics and disciplinary epistemology that guide pedagogic action.
- 2.3. Transposing reference learned knowledge and cultural practices into taught knowledge.
- 2.4. Conceiving and planning teaching-training situations, including assessment, according to the students concerned and in connection with the skills referentials and programmes.
- 2.5. Steering and adjusting the implementation of teaching-training situations.
- 2.6. Being capable of commanding new disciplinary and interdisciplinary knowledge to be taught.
- 2.7. Exploring new approaches and disciplinary, interdisciplinary and technological pedagogic tools.
- 2.8. In more specific (or complementary) way, for the teaching of chemistry, the graduate is capable of maîtriser différents outils et stratégies pour apprendre aux élèves à produire des commentaires personnels et autonomes.

##### 3. Exercising critical faculties and pursuing a logic of continuous development.

- 3.1. Measuring the main ethical issues in connection with day-to-day practice.
- 3.2. Challenging one's initial representations and conceptions with a view to developing them.
- 3.3. Adopting a reflective attitude on one's teaching practices with reference to didactic and pedagogic principles and research in education.
- 3.4. Integrating a logic of continuous apprenticeship and development essential for developing positively in the school environment, linked to societal reality.

## Programme structure

Ces compétences sont développées via trois types d'activités :

- des stages dans l'enseignement secondaire supérieur (60h);
- des séminaires en petits groupes;
- des cours magistraux et des conférences.

Une partie de ces activités est commune à toutes les disciplines (elles portent le sigle AGRE), l'autre partie est propre à la discipline (ces activités portent un sigle disciplinaire). Les activités totalisent 300 heures (30 crédits).

La formation diplômante « Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur » est organisée en référence au décret du 8 février 2001 relatif à la formation initiale des enseignants du secondaire supérieur en Communauté française de Belgique et au décret du 17 décembre 2003 organisant la neutralité inhérente à l'enseignement officiel subventionné et portant diverses mesures en matière d'enseignement.

Le programme détaillé correspond aux 30 crédits de la finalité didactique là où elle est organisée. Si aucune finalité didactique n'est organisée dans la discipline, un programme d'agrégation spécifique propose les trois types d'activités, dans le respect des décrets sus-mentionnés.

## CHIM2A Detailed programme

## Programme by subject

**IMPORTANT NOTE: In accordance with article 138 para. 4 of the decree of 7 November 2013 concerning higher education and the academic organisation of studies, teaching practice placements will not be assessed in the September session. Students are required to make every effort to successfully complete the teaching practice in the June session, subject to having to retake the year.**

### o Content:

#### o Module concevoir, planifier et évaluer des pratiques d'enseignement et d'apprentissage

o LSCI2320	Didactique et épistémologie des sciences	Myriam De Kesel (coord.) Jim Plumat Valérie Wathelet	60h	6 Credits	q1
o LCHM2310	Stages d'enseignement en chimie (en ce compris le séminaire d'intégration des stages)	Valérie Wathelet	15h+40h	7 Credits	q2
o LCHM2340	Didactique et épistémologie de la chimie	Valérie Wathelet	15h+5h	2 Credits	q2
o LAGRE2220	General didactics and education to interdisciplinarity	Myriam De Kesel Jean-Louis Dufays (coord.) Anne Ghysselinckx Véronique Lemaire Jim Plumat Marc Romainville Benoît Vercauteren	37.5h	3 Credits	q2

#### o Une activité à choisir parmi (2 credits)

o LBIO2340	Didactique et épistémologie de la biologie	Myriam De Kesel	15h+5h	2 Credits	q2
o LPHYS2471	Didactique et épistémologie de la physique	Jim Plumat	15h+5h	2 Credits	q2
o LGEO2320B	Didactique et épistémologie de la géographie (en ce compris le stage d'écoute)	Marie-Laurence De Keersmaecker	15h+10h	2 Credits	q1
o LMAT2320A	Didactique et épistémologie de la mathématique (en ce compris le stage d'écoute)	Thérèse Gilbert Laure Ninove Rosane Tossut	37.5h+10h	4 Credits	q1+q2

## o Module comprendre et analyser l'institution scolaire et son contexte

### o Séminaire d'observation et d'analyse de l'institution scolaire et de son contexte (en ce compris le stage d'observation) (4 crédits)

Choisir 1 des activités suivantes. Le cours et le séminaire doivent être suivis au même quadrimestre.

⌘ LAGRE2120P	Observation et analyse de l'institution scolaire et de son contexte (en ce compris le stage d'observation)	Branka Cattonar Vincent Dupriez	22.5h+25h	4 Credits	q1
⌘ LAGRE2120Q	Observation et analyse de l'institution scolaire et de son contexte (en ce compris le stage d'observation)	Branka Cattonar Vincent Dupriez	22.5h+25h	4 Credits	q2
o LAGRE2400	See specifications in french	Hervé Pourtois (coord.) Pierre-Etienne Vandamme	20h	2 Credits	q2

## o Module animer un groupe et travailler en équipe

### o Comprendre l'adolescent en situation scolaire, gérer la relation interpersonnelle et animer le groupe classe (4 crédits)

Choisir 1 des activités suivantes. Le cours et le séminaire doivent être suivis au même quadrimestre.

⌘ LAGRE2020P	Comprendre l'adolescent en situation scolaire, Gérer la relation interpersonnelle et animer le groupe classe.	Véronique Leroy Véronique Leroy (compensates) Pascale Steyns Nathalie Roland	22.5h+22.5h	4 Credits	q1
⌘ LAGRE2020Q	Comprendre l'adolescent en situation scolaire, Gérer la relation interpersonnelle et animer le groupe classe.	Véronique Leroy Véronique Leroy (compensates) Pascale Steyns Nathalie Roland	22.5h+22.5h	4 Credits	q2

## ⌘ Unités d'enseignement complémentaires

L'étudiant peut compléter son programme par une ou plusieurs des activités suivantes:

⌘ LSCI2330	Séminaire de recherche en didactique des sciences	Myriam De Kesel Jim Plumat (coord.) Valérie Wathelet	15h+30h	5 Credits	q2
⌘ LGEO2330	Séminaire de didactique de la géographie	Marie-Laurence De Keersmaecker	0h+30h	5 Credits	q2
⌘ LAGRE2310	Micro-teaching exercises	Pascalina Papadimitriou Dominique Vandercammen	15h	2 Credits	q1
⌘ LAGRE2221	Learning and teaching with new technologies	Sandrine Decamps	15h+15h	2 Credits	q1
⌘ LMAT2330	Seminar on the teaching of mathematics	Enrico Vitale	15h+30h	4 Credits	q1+q2

## The programme's courses and learning outcomes

---

For each UCLouvain training programme, a [reference framework of learning outcomes](#) specifies the competences expected of every graduate on completion of the programme. You can see the contribution of each teaching unit to the programme's reference framework of learning outcomes in the document *"In which teaching units are the competences and learning outcomes in the programme's reference framework developed and mastered by the student?"*

## CHIM2A - Information

### Access Requirements

*In the event of the divergence between the different linguistic versions of the present conditions, the French version shall prevail.  
Decree of 7 November 2013 defining the landscape of higher education and the academic organization of studies.  
The admission requirements must be met prior to enrolment in the University.*

***In the event of the divergence between the different linguistic versions of the present conditions, the French version shall prevail.***

#### SUMMARY

- [General access requirements](#)
- [Specific access requirements](#)
- [French language proficiency examination](#)

### General access requirements

Secondary school teacher training (AESS) is open only to holders of a Master's (second-cycle) degree awarded within the French Community of Belgium or a degree obtained abroad and deemed [equivalent in accordance with this Decree](#), a European directive, an international convention or other legislation, subject to the same requirements.

Students in the final stages of a minimum 120-credit Master's degree at an institution in the French Community may simultaneously enrol for teacher training. However, students admitted on these terms cannot be officially accepted until they have obtained the necessary Master's degree.

### Specific access requirements

#### Specific Admission Requirements

Le programme est accessible à tout étudiant détenteur d'une licence ou d'un master :

- en sciences biologiques
- en sciences chimiques
- en sciences géologiques et minéralogiques
- en bioingénieur
- en sciences pharmaceutiques
- en médecine
- en sciences dentaires
- en médecine vétérinaire
- en sciences biomédicales
- ingénieur civil en chimie et science des matériaux

L'accord facultaire est nécessaire pour les diplômés d'une autre faculté que la Faculté des sciences.

**L'admission à l'agrégation est autorisée, mais la maîtrise des matières disciplinaires est requise et sera évaluée avant de débiter les stages.**

L'étudiant qui souhaite s'inscrire à l'AESS devra être porteur d'un diplôme de la Communauté Française de Belgique (CFB) ; à défaut, il devra réussir l'examen de maîtrise de la langue française afin de démontrer qu'il a, dans sa communication orale et écrite, des compétences en langue française d'un niveau équivalent au niveau C1 du CECR ([Cadre européen commun de référence pour les langues](#)) . (pour plus de précisions : <https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/emif-aess.html> ).

L'étudiant déjà détenteur d'un master 120 d'une finalité spécialisée ou approfondie qui souhaite obtenir une agrégation peut s'inscrire soit à ce programme d'agrégation isolée, soit au master à finalité didactique en sciences chimiques.

Spécific Admission and Enrolment Procedures for General Registration

Outre l'inscription au rôle de l'UCL (Halles universitaires, Service des inscriptions), les étudiants sont tenus de s'inscrire au secrétariat de leur faculté.

> [Inscription et financement](#)

//

## French language proficiency examination

Anyone not demonstrating sufficient proficiency in French (<https://uclouvain.be/en/study/inscriptions/language-requirements.html>) will not be admitted to teacher training (AESS) examinations.



## Teaching method

---

Le programme se partage entre plusieurs types d'activités : des cours magistraux, des séminaires en petits groupes interdisciplinaires ou intradisciplinaires et une variété de stages (observation de pratiques enseignantes dans des classes, immersion durant 2 ou 3 journées dans une institution scolaire, pratiques d'enseignement en duo ou solo dans différentes classes et diverses filières d'enseignement).

L'implication active de l'étudiant dans la construction de ses savoirs est particulièrement sollicitée dans la réalisation et l'analyse de ses stages, dans les séminaires organisés en petits groupes et d'une manière générale dans les travaux individuels et de groupe qui fondent l'évaluation de plusieurs enseignements.

La charge de travail liée à l'ensemble du programme (aux 40 heures de stage d'enseignement notamment) est importante, elle exige un investissement sur une année académique. Elle n'est pas compatible avec la réalisation d'un autre programme pour plus de 30 crédits.

## Evaluation

---

***The evaluation methods comply with the regulations concerning studies and exams (<https://uclouvain.be/fr/decouvrir/rgee.html>). More detailed explanation of the modalities specific to each learning unit are available on their description sheets under the heading "Learning outcomes evaluation method".***

## Contacts

---

### Curriculum Management

Entity

Structure entity

Denomination

Faculty

Sector

Acronym

Postal address

SST/SC/CAFC

(CAFC)

Faculty of Science (SC)

Sciences and Technology (SST)

CAFC

Place des Sciences 2 - bte L6.06.01

1348 Louvain-la-Neuve

Tel: +32 (0) 10 47 33 49 - Fax: +32 (0) 10 47 28 37

Academic supervisor: Jim Plumat

Jury

- Marie-Laurence De Keersmaecker
- Myriam De Kesel

Useful Contact(s)

- Kathy Lanckriet

