

**At Louvain-la-Neuve - 30 credits - 1 year - Day 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: **PHYS2A** - Francophone Certification Framework: 7**Table of contents**

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

## PHYS2A - Introduction

### Introduction

---

## PHYS2A - Teaching profile

### Learning outcomes

Le programme s'adresse aux personnes qui souhaitent enseigner leur discipline aux élèves de l'enseignement secondaire supérieur. L'enseignant d'aujourd'hui est appelé à jouer un rôle essentiel auprès de ses élèves, ainsi que le précise le « décret-missions » du 24 juillet 1997 :

1. promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves;
2. amener tous les élèves à s'approprier des savoirs et à acquérir des compétences qui les rendent aptes à apprendre toute leur vie et à prendre une place active dans la vie économique, sociale et culturelle;
3. préparer tous les élèves à être des citoyens responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures;
4. assurer à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale.

Pour préparer les futurs enseignants à remplir ce rôle ambitieux et exigeant, le programme d'agrégation vise l'acquisition des compétences suivantes :

#### **Comprendre l'institution scolaire, son cadre et ses acteurs**

Quelles sont les interactions du système éducatif avec la société actuelle?

Comment les adolescents d'aujourd'hui vivent-ils leur rapport à l'école, aux adultes enseignants et éducateurs, à l'autorité?

Comment fonctionne une équipe enseignante?

#### **Concevoir, structurer, gérer et évaluer des situations d'enseignement-apprentissage**

Comment concevoir des séquences d'enseignements variées et motivantes?

Comment aménager des situations d'apprentissage efficaces en s'appuyant sur une maîtrise solide de sa discipline et des sciences de l'éducation?

Comment transposer ce savoir disciplinaire en activités d'appropriation de savoirs pour les élèves et comment évaluer les acquis des élèves?

#### **Réfléchir sur les pratiques d'enseignement et leur contexte**

Comment développer une véritable attitude réflexive sur sa pratique dans un contexte et avec un public particuliers?

Comment fonder cette réflexion sur des critères didactiques et éthiques ainsi que sur des références aux recherches en éducation?

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

1. Intervenir en contexte scolaire, en partenariat avec différents acteurs
  - 1.1. Situer et s'approprier le rôle attribué à l'enseignant au sein de l'institution scolaire, en référence aux textes légaux.
  - 1.2. Mobiliser des connaissances en sciences humaines pour une juste interprétation des situations vécues en classe et autour de la classe ainsi que pour une meilleure adaptation aux publics scolaires.
  - 1.3. Maîtriser et mobiliser les compétences communicationnelles et relationnelles indispensables pour exercer la profession d'enseignant.
  - 1.4. Dialoguer et collaborer de manière constructive avec les partenaires éducatifs impliqués dans les activités de formation (en séminaires et stages : directeurs, superviseurs, maîtres de stage et autres stagiaires).
2. Enseigner en situations authentiques et variées
  - 2.1. Intégrer des attitudes et comportements pédagogiques au service de l'apprentissage individuel et collectif, et de la gestion du groupe-classe.
  - 2.2. Acquérir et exploiter la didactique et l'épistémologie disciplinaires qui guident l'action pédagogique.
  - 2.3. Transposer les savoirs savants et les pratiques culturelles de référence en savoirs scolaires.
  - 2.4. Concevoir et planifier des situations d'enseignement-apprentissage, y inclus l'évaluation, en fonction des élèves concernés et en lien avec les référentiels de compétences et les programmes.
  - 2.5. Piloter et réguler la mise en œuvre de situations d'enseignement-apprentissage.
  - 2.6. Etre capable de maîtriser de nouveaux savoirs disciplinaires et interdisciplinaires à enseigner.
  - 2.7. Explorer de nouvelles approches et outils pédagogiques disciplinaires, interdisciplinaires et technologiques.
  - 2.8. De manière plus spécifique (ou complémentaire), pour l'enseignement des sciences physiques (disciplines), le diplômé est capable de maîtriser différents outils et stratégies pour apprendre aux élèves à produire des commentaires personnels et autonomes.
3. Exercer un regard réflexif et se projeter dans une logique de développement continu
  - 3.1. Mesurer les principaux enjeux éthiques liés à la pratique quotidienne.
  - 3.2. Interroger ses représentations et conceptions initiales en vue de les faire évoluer.
  - 3.3. Adopter une attitude réflexive sur ses pratiques d'enseignement en s'appuyant sur des principes didactiques et pédagogiques ainsi que sur des recherches en éducation.
  - 3.4. Intégrer une logique d'apprentissage et de développement continu indispensable pour évoluer positivement dans le monde scolaire, en lien avec la réalité sociétale.

## 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.

## PHYS2A Programme

### Detailed 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.**

- Mandatory
- ⊗ Optional
- △ Not offered in 2023-2024
- ⊖ Not offered in 2023-2024 but offered the following year
- ⊕ Offered in 2023-2024 but not the following year
- △ ⊕ Not offered in 2023-2024 or the following year
- Activity with requisites
- 🌐 Open to incoming exchange students
- 🚫 Not open to incoming exchange students
- [FR] Teaching language (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

### o Content:

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

○ LPHYS2492	Stages d'enseignements en physique (en ce compris le séminaire d'intégration des stages)	Gabriel Dias de Carvalho Junior	FR [q1+q2] [15h+40h] [7 Credits] 🌐
○ LSCI2320	Didactics and epistemology of science	Myriam De Kesel (coord.) Gabriel Dias de Carvalho Junior Stéphanie Wilmet	FR [q1] [22.5h] [2 Credits] 🌐
○ LPHYS2471	Didactics and Epistemology of Physics	Gabriel Dias de Carvalho Junior	FR [q1+q2] [37.5h] [4 Credits] 🌐
○ LAGRE2220	General didactics and education to interdisciplinarity	Stéphane Colognesi Severine De Croix Myriam De Kesel Jean-Louis Dufays Anne Ghysselinckx Véronique Lemaire Benoît Verducryse	FR [q1+q2] [37.5h] [3 Credits] 🌐

**o Didactique et épistémologie d'une autre discipline (en ce compris le stage d'écoute) (4 crédits)**

un cours au choix parmi les cours suivants

⌘ LCHM2340	Didactics and epistemology of chemistry	Marc de Wergifosse (coord.) Nathalie Matthys Stéphanie Wilmet	FR [q1+q2] [37.5h] [4 Credits] 🌐
⌘ LBIO2340	Didactics and Epistemology of Biology	Myriam De Kesel	FR [q1+q2] [37.5h+0h] [4 Credits] 🌐
⌘ LMAT2320A	Didactique et épistémologie de la mathématique (en ce compris le stage d'écoute)	Cécile Coyette Sonia Ghorbal Laure Ninove	FR [q1+q2] [37.5h+10h] [4 Credits] 🌐
⌘ LGEO2320A	Didactique et épistémologie de la géographie (en ce compris le stage d'écoute)	Marie-Laurence De Keersmaecker	FR [q1] [37.5h+10h] [4 Credits] 🌐

**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)	Vincent Dupriez Antoine Lecat (compensates) Branka Cattonar	FR [q1] [22.5h+25h] [4 Credits] 🌐
⌘ LAGRE2120Q	Observation et analyse de l'institution scolaire et de son contexte (en ce compris le stage d'observation)	Vincent Dupriez Antoine Lecat (compensates) Branka Cattonar	FR [q2] [22.5h+25h] [4 Credits] 🌐
o LAGRE2400	See specifications in french	Mathias El Berhoumi (compensates) Xavier Delgrange Hervé Pourtois (coord.) Pierre-Etienne Vandamme	FR [q2] [20h] [2 Credits] 🌐

**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.

⌘ LAGRE2020P	Comprendre l'adolescent en situation scolaire, Gérer la relation interpersonnelle et animer le groupe classe.	Baptiste Barbot Véronique Leroy Nathalie Roland	FR [q2] [22.5h+22.5h] [4 Credits] 🌐
⌘ LAGRE2020Q	Comprendre l'adolescent en situation scolaire, Gérer la relation interpersonnelle et animer le groupe classe.	Baptiste Barbot Véronique Leroy Nathalie Roland	FR [q2] [22.5h+22.5h] [4 Credits] 🌐

**⌘ 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 (coord.) Jim Plumet	FR [q2] [15h+30h] [5 Credits] 🌐
⌘ LMAT2330	Seminar on the teaching of mathematics	Enrico Vitale	FR [q1+q2] [15h+30h] [4 Credits] 🌐
⌘ LGEO2330	Séminaire de didactique de la géographie		FR [q2] [0h+30h] [5 Credits] ⚠️ 🌐
⌘ LAGRE2310	Micro-teaching exercises	Marc Blondeau Pascalia Papadimitriou	FR [q1 or q2] [15h] [2 Credits] 🌐
⌘ LAGRE2221	Learning and teaching with new technologies	Sandrine Decamps	FR [q1] [15h+15h] [2 Credits] 🌐

## The programme's courses and learning outcomes

---

For each UCLouvain training programme, a [reference framework of learning outcomes](#) specifies the the skills expected of every graduate on completion of the programme. Course unit descriptions specify targeted learning outcomes, as well as the unit's contribution to reference framework of learning outcomes.

## PHYS2A - 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.*

*Unless explicitly mentioned, the bachelor's, master's and licentiate degrees listed on this page are to be understood as those issued by an institution of the French, Flemish or German-speaking Community, or by the Royal Military Academy.*

***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](#)
- [Reduced credit registration](#)
- [Open to adults](#)

### 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

#### Conditions spécifiques d'admission

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

- en sciences physiques (PHYS2M, PHYS2M1) - accès direct
- en ingénieur civil - sur accord de la faculté
- en ingénieur architecte - sur accord de la faculté

**L'accord facultaire est nécessaire pour les diplômés d'une autre faculté que la Faculté des sciences. [Demande à introduire juste après avoir entamé les démarches d'inscription.](#)** Les étudiants souhaitant une admission sur dossier sont invités à consulter les [critères d'évaluation des dossiers](#).

Même lorsque l'admission à l'agrégation est autorisée, la maîtrise des matières disciplinaires sera évaluée avant de débiter les stages.

En fonction de votre dossier d'admission, notamment des notes obtenues et du cursus suivi (en BAC et en Master), vous pouvez être amené.e.s à suivre, parallèlement aux 30 crédits de l'AESS, des UEs supplémentaires à hauteur de maximum 10 crédits.

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/emlf-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 physiques.

### Procédures particulières d'admission et d'inscription

Outre l'inscription au rôle de l'UCLouvain (Halles universitaires, Service des inscriptions) > [Inscription et financement](#) , les étudiants qui n'ont pas un accès direct sont d'[introduire un dossier au secrétariat de leur faculté](#).

### 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.

## Reduced credit registration

The teaching degree programme is 30 credits. Exceptionally, the faculty may grant certain students a dispensation to organise their studies differently, such as registering for a programme which may have fewer than 30 credits during an academic year. This dispensation is the subject of an agreement between the student and the faculty, drawn up at the time of registration and reviewed annually. Such dispensations may only be granted for duly attested professional, academic, social or medical reasons. Reasoned applications for a reduced programme must be submitted at the time of registration. They must contain a reduced programme proposal in accordance with faculty guidelines.

## Open to adults

On the Louvain-la-Neuve campus:

Some classes take place according to a staggered schedule. Cross-curricular classes and seminars are offered in several series with different schedules; students choose the series whose schedule suits them best.

On the Mons campus:

All classes-but not internships- take place according to a staggered schedule (weekday evenings and Saturdays)



## Specific professional rules

---

Successful completion of the Teacher Training Certificate (upper secondary education) leads to the award of the title of secondary school education specialist.

The [Réforme des Titres et Fonctions](#) ("Titles and Functions Reform"), in force since 1 September 2016, is intended to harmonise the titles, functions and pay scales of basic and secondary education professionals in French Community of Belgium networks.

It also aims to guarantee the priority of preferred titles over minimum titles and to establish a regime for titles in short supply.

AESS holders can learn which functions they can carry out and the pay scales from which they can benefit by [clicking here](#).

The university cannot be held responsible for any problems that students may encounter at a later date with a view to a teaching appointment in the French Community of Belgium.

## 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](tel:+32210473349) - Fax: [+32 \(0\) 10 47 28 37](tel:+32210472837)

Academic supervisor: Myriam De Kesel

Jury

- Marie-Laurence De Keersmaecker
- Myriam De Kesel
- Gabriel Dias de Carvalho Junior

Useful Contact(s)

- Catherine De Roy

