

At Louvain-la-Neuve - 30 credits - 1 year - Day schedule - In FrenchDissertation/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	8
Teaching method	8
Evaluation	8
Contacts	8

PHYS2A - Introduction

Introduction

Introduction

ATTENTION :

Cette formation n'est plus ouverte aux nouvelles inscriptions. Les personnes qui y avaient été inscrites au plus tard en 2024-25 et qui s'y sont réinscrites en 2025-26 peuvent cependant s'y réinscrire une ultime fois en 2026-27 pour valider les unités d'enseignement manquantes. Elles compléteront leur programme de cycle avec les nouveaux cours dispensés dans les masters en enseignement. Chaque rubrique du programme ci-dessous devra être complétée par les nouvelles unités d'enseignement dont les équivalents n'auront pas été suivis ou réussis (crédités) lors des inscriptions antérieures.

Si le diplôme n'est pas acquis fin 2026-27, il faudra alors s'inscrire dans un Master en enseignement section 5.

Depuis septembre 2025, pour vous former à enseigner à partir de la 4ème année de l'enseignement secondaire, il vous faut entamer :

- soit un master en enseignement section 4 (120 crédits), après un bachelier disciplinaire (180 crédits)
- soit un master en enseignement section 5 (60 crédits), après un master disciplinaire (60 ou 120 crédits)

Voir la [liste des Masters en enseignement](#).

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 2026-2027
- ⊙ Not offered in 2026-2027 but offered the following year
- ⊕ Offered in 2026-2027 but not the following year
- △ ⊕ Not offered in 2026-2027 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

○ LPHYS2350T	Long internship (125 hours) and accompanying seminar in physics and science - Transition FIE		FR [q1+q2] [] [7 Credits] ⊕
○ LPHYS2320A	Didactics and epistemology of science and physics - D2		FR [q1] [22.5h+7.5h] [3 Credits] ⊕
○ LPHYS2320B	Didactics and epistemology of science and physics - D3		FR [q2] [22.5h+7.5h] [3 Credits] ⊕

o Un cours parmi :

⊗ LEISS2101	General pedagogy		FR [q1] [37.5h] [3 Credits] ⊕
⊗ LEISS2102	General pedagogy		FR [q1] [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

⊗ LMAT2320C	Didactics and epistemology of mathematics		FR [q1] [22.5h+7.5h] [4 Credits] ⊕
⊗ LGEO2320C	Didactics and epistemology of geography - Part A (general questions) and listening session		FR [q1] [22.5h+7.5h] [4 Credits] ⊕

⌘ LCHM2320C	Didactics and epistemology of science and chemistry - D2 and listening internship		FR [q1] [15h+15h] [4 Credits] 🌐
⌘ LBIO2320C	Didactics and epistemology of science and biology - D2 and listening internship		FR [q1] [22.5h+7.5h] [4 Credits] 🌐

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

o Un cours parmi :

⌘ LEISS2203	Social, cultural, and political approaches to education	Branka Cattonar Vincent Dupriez	FR [q2] [37.5h+15h] [4 Credits] 🌐
⌘ LEISS2204	Social, cultural, and political approaches to education	Branka Cattonar Vincent Dupriez	FR [q2] [37.5h+15h] [4 Credits] 🌐

o Un cours parmi :

⌘ LEISS2205	Ethics of education, neutrality, and citizenship	Hervé Pourtois	FR [q2] [22.5h] [2 Credits] 🌐
⌘ LEISS2206	Ethics of education, neutrality, and citizenship	John Pitseys	FR [q2] [22.5h] [2 Credits] 🌐

o Module animer un groupe et travailler en équipe

o Un cours parmi :

⌘ LEISS2201	Developmental and learning psychology	Véronique Leroy (compensates Baptiste Barbot) Nathalie Roland Morgane Senden	FR [q2] [37.5h+15h] [4 Credits] 🌐
⌘ LEISS2202	Developmental and learning psychology	Véronique Leroy Nathalie Roland Morgane Senden	FR [q2] [37.5h+15h] [4 Credits] 🌐

⌘ Unités d'enseignement complémentaires

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

⌘ LMAT2330	Seminar on the teaching of mathematics	Enrico Vitale	FR [q1+q2] [15h+30h] [4 Credits] 🌐
⌘ LAGRE2310	Micro-teaching exercises		FR [q1 or q2] [15h] [2 Credits] ⚠️ 🌐
⌘ LAGRE2221	Learning and teaching with new technologies		FR [q1] [15h+15h] [2 Credits] ⚠️ 🌐
⌘ LEISS2902	Introduction to educational research	Stéphane Colognesi	FR [q1] [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](#)

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

ATTENTION :

Cette formation n'est plus ouverte aux nouvelles inscriptions. Les personnes qui y avaient été inscrites au plus tard en 2024-25 et qui s'y sont réinscrites en 2025-26 peuvent cependant s'y réinscrire une ultime fois en 2026-27 pour valider les unités d'enseignement manquantes. Elles complèteront leur programme de cycle avec les nouveaux cours dispensés dans les masters en enseignement. Chaque rubrique du programme ci-dessous devra être complétée par les nouvelles unités d'enseignement dont les équivalents n'auront pas été suivis ou réussis (crédités) lors des inscriptions antérieures.

Si le diplôme n'est pas acquis fin 2026-27, il faudra alors s'inscrire dans un Master en enseignement section 5.

Depuis septembre 2025, pour vous former à enseigner à partir de la 4^{ème} année de l'enseignement secondaire, il vous faut entamer :

- soit un master en enseignement section 4 (120 crédits), après un bachelier disciplinaire (180 crédits)
- soit un master en enseignement section 5 (60 crédits), après un master disciplinaire (60 ou 120 crédits)

Voir la [liste des Masters en enseignement](#).

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 [Academic regulations and procedures](#). 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: [Myriam De Kesel](#)

Jury

- President: [Myriam De Kesel](#)
- Secretary and Study advisor: [Gabriel Dias de Carvalho Junior](#)

Useful Contact(s)

- Administrative manager for the student's annual program: [Catherine De Roy](#)

