

Bachelier : agrégé de l'enseignement secondaire inférieur orientation sciences : biologie, chimie, physique

HELHa Braine-le-Comte Rue des Postes 101 7090 BRAINE-LE-COMTE Tél : +32 (0) 67 55 47 37 Fax : +32 (0) 67 55 47 38 Mail : edu-braine@helha.be
HELHa Leuze-en-Hainaut Tour Saint-Pierre 9 7900 LEUZE-EN-HAINAUT Tél : +32 (0) 69 67 21 00 Fax : +32 (0) 69 67 21 05 Mail : edu-leuze@helha.be
HELHa Loverval Place Maurice Brasseur 6 6280 LOVERVAL Tél : +32 (0) 71 43 82 11 Fax : +32 (0) 71 47 28 19 Mail : edu-loverval@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE 84 Activités interdisciplinaires 3			
Code	PEGN3B84SN	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	1 C	Volume horaire	15 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	HELHa Braine-le-Comte Anne-Françoise MARCHAND (anne-francoise.marchand@helha.be) HELHa Leuze-en-Hainaut Dorothee ROELANTS (dorothee.roelants@helha.be) HELHa Loverval Nathalie DEGOSSERIE (nathalie.degosserie@helha.be)		
Coefficient de pondération	10		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Néant

Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 2 **Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité**
 - 2.2 Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence
- Compétence 4 **Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**
 - 4.1 Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle
 - 4.3 Mettre en question ses connaissances et ses pratiques
 - 4.5 Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...)
- Compétence 5 **Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**
 - 5.1 Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde
 - 5.2 S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques
 - 5.3 Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées
 - 5.4 Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie
- Compétence 6 **Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions**
 - 6.1 Planifier l'action pédagogique en articulant les compétences, les besoins des élèves et les moyens didactiques

- 6.2 Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation
- 6.6 Concevoir des dispositifs d'évaluation pertinents, variés et adaptés aux différents moments de l'apprentissage

Acquis d'apprentissage visés

1. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable (oralement et/ou à l'écrit), avec précision et rigueur pour tous les contenus, de définir les concepts et les phénomènes.
2. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable (oralement et/ou par écrit), avec précision et rigueur et pour tous les contenus, d'expliquer les concepts et les phénomènes.
3. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable (oralement et/ou par écrit), avec précision et rigueur et pour tous les contenus, d'utiliser les concepts pour résoudre une application pratique nouvelle.
4. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable (oralement et/ou par écrit), de décrire les différents aspects de la démarche scientifique et de les mettre en oeuvre dans des travaux pratiques et des applications didactiques.
5. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable (oralement et/ou par écrit) de commenter et de critiquer des processus d'apprentissage destinés aux cours de sciences de l'enseignement secondaire.
6. Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable, d'appliquer de manière organisée les prescrits des programmes des élèves dont il aura la charge.
7. Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable de critiquer les documents pédagogiques et de justifier les critiques.
8. Dans le cadre de la préparation des stages, l'étudiant sera capable d'élaborer une séquence d'apprentissage en tenant compte des contenus et de la méthodologie propre aux disciplines scientifiques.
9. Dans le cadre de la préparation des stages, l'étudiant sera capable d'élaborer une séquence d'apprentissage en tenant compte des contenus et de la méthodologie propre aux disciplines scientifiques et de mettre au point les dispositifs d'évaluation correspondants

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun
Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

PEGN3B84SNA Activités interdisciplinaires 15 h / 1 C

Les descriptions détaillées des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

4. Modalités d'évaluation

Les 10 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

PEGN3B84SNA Activités interdisciplinaires 10

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

Dispositions complémentaires relatives à l'UE

L'évaluation de cette UE portera sur un travail (100% des points)

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2021-2022).

Bachelier : agrégé de l'enseignement secondaire inférieur orientation sciences : biologie, chimie, physique

HELHa Leuze-en-Hainaut Tour Saint-Pierre 9 7900 LEUZE-EN-HAINAUT
 Tél : +32 (0) 69 67 21 00 Fax : +32 (0) 69 67 21 05 Mail : edu-leuze@helha.be

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Activités interdisciplinaires			
Code	22_PEGN3B84SNA	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	1 C	Volume horaire	15 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Dorothee ROELANTS (dorothee.roelants@helha.be)		
Coefficient de pondération	10		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Cette activité d'apprentissage comprend 15 heures en bloc 3. Elle organisée sous forme d'activités vécues en classe en lien avec la pensée scientifique qui sont dans un second temps analysées au regard d'apports théoriques. Elle contribue à outiller les futurs enseignants dans le cadre de la visée 3 du référentiel de compétences (2021) : "Apprendre sur les Sciences".

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Compétence 4 : Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover

4.1 Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle

4.3 Mettre en question ses connaissances et ses pratiques

Compétence 5 : Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement

5.1 Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde

5.2 S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques

5.3 Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées

Compétence 6 : Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions

6.2 Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Le contenu est organisé sous la forme d'activités organisées autour de la visée 3 du référentiel du tronc commun en Sciences (2021) : "Apprendre sur les Sciences".

Les activités proposées seront choisies parmi 5 thèmes (Farina M., 2018) :

- 1) Observer de manière scientifique le monde qui nous entoure ;
- 2) Expliquer de manière scientifique des événements, des relations, des mécanismes ;
- 3) Evaluer de façon experte la fiabilité des sources d'information et les contenus relayés par les textes, images, vidéos ;
- 4) Argumenter et débattre en se fondant sur des preuves et la méthode scientifique autour de thématiques d'ordre scientifique ou sociétal ;
- 5) Résoudre des problèmes, inventer des objets technologiques en s'appuyant sur les connaissances issues de la recherche scientifique.

Démarches d'apprentissage

Les étudiants seront amenés à vivre des activités en lien avec la pensée scientifique, à les analyser pour dégager les concepts-clés en jeu, les intérêts et les limites.

Dispositifs d'aide à la réussite

Interactivité via ConnectED et Teams.

Sources et références

Sources :

Astolfi et al. (1997). Pratiques de formation en didactique des Sciences. Pratiques pédagogiques. De Boeck Université.

Astolfi et al. (1997). « Mots-clés de la didactique des Sciences. Repères, définitions, bibliographies ». Pratiques pédagogiques. De Boeck Université. Paris-Bruxelles.

De Vecchi G. (2017). « Former l'esprit critique. 1. Pour une pensée libre ». Esf Editeur. Paris.

Hoyoux C. et André M. (2018). Comment les futurs enseignants du primaire définissent-ils les critères de scientificité et comment les aider à construire ces critères ? Communication orale. 1er Colloque du DIDACTIfen. Liège.

Lhoste (2017). Epistémologie et didactique des SVT. Collection Etude sur l'éducation. Presses universitaires de Bordeaux.

Sagaut (2019). Introduction à la pensée scientifique moderne. Institut Jean Le Rond d'Alembert -Université Pierre et Marie Curie - Paris 6. Support de cours.

Tavernier R. (2009). « Enseigner les Sciences expérimentales à l'école élémentaire. Physique et technologies. Bordas. Paris.

Tavernier R. (2006). « Enseigner la biologie et la géologie à l'école élémentaire ». Bordas. Paris.

Zimmermann G., Pasquinelli E. et Farina M. (2017). « Esprit scientifique, esprit critique : un projet pédagogique pour l'école primaire - Tome 1 ». Editions Le Pommier. Paris.

Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Les ressources sont disponibles sur ConnectED au fur et à mesure de l'avancement dans l'AA.

4. Modalités d'évaluation

Principe

Un travail écrit sera à réaliser. Les consignes seront fournies au cours.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation			Trv	100	Trv	100

Trv = Travaux

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 10

Dispositions complémentaires

Néant

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2021-2022).