



**Note à l'attention du lecteur :**

Pour naviguer plus aisément au sein du document, [cliquez](#) sur les liens hypertextes insérés dans les trois [tableaux récapitulatifs](#) de présentation de la formation (pages 8, 9 et 10). La combinaison « *Ctrl + Home* » vous ramène ici... Bonne lecture !

# Département pédagogique

## Profil d'enseignement

---

### Bachelier A.E.S.I. orientation

### Sciences

---

### Année académique 2021-2022

---

## Haute École Charlemagne : nos Valeurs

Par l'engagement et la qualité du travail de ses équipes, la Haute École Charlemagne offre à chaque étudiant la possibilité de vivre et partager ses valeurs essentielles :

- **La démocratie** : la HECh forme ses étudiants au respect des libertés et droits fondamentaux de l'Homme, à l'exercice du libre arbitre, au développement de connaissances raisonnées et à l'exercice de l'esprit critique ;
- **L'ouverture** : la HECh accompagne ses étudiants pour qu'ils deviennent des citoyens libres et responsables, ouverts sur le monde et sa diversité culturelle ;
- **La démarche scientifique** : la HECh forme ses étudiants à la recherche de la vérité avec une constante honnêteté intellectuelle, toute de rigueur, d'objectivité, de rationalité et de tolérance ;
- **La neutralité** : la HECh accueille chaque étudiant sans discrimination, développe chez ceux-ci la liberté de conscience et de pensée, stimule leur attachement à user de la liberté d'expression sans jamais dénigrer ni les personnes ni les savoirs ;
- **L'émancipation sociale** : la HECh amène les étudiants à s'approprier progressivement des savoirs et à acquérir des compétences pour leur permettre de prendre une place active dans la vie économique, sociale et culturelle. Face aux inégalités sociales, elle soutient les plus défavorisés, les rend confiants en eux et conscients de leurs potentialités afin qu'aucun choix ne leur soit interdit pour des raisons liées à leur milieu d'origine. Elle leur permet de construire leur émancipation intellectuelle, gage de leur émancipation sociale.

## Note liminaire

Actuellement de niveau 6 dans le Cadre Européen des Certifications, la formation initiale des enseignants vise l'acquisition de compétences et d'aptitudes au service d'une pratique professionnelle réfléchie et réflexive : acquisition de savoirs approfondis ; compréhension critique de théories et de principes ; développement du sens de l'innovation en vue de résoudre des problèmes complexes et imprévisibles ; gestion d'activités ou de projets professionnels complexes ; prise de responsabilités en matière de développement professionnel individuel et collectif. <sup>1</sup>

Par ailleurs, les objectifs de la formation initiale des enseignants sont en étroite corrélation avec, d'une part, les quatre missions prioritaires définies pour l'enseignement obligatoire et, d'autre part, avec les cinq axes stratégiques fixés par le Pacte pour un Enseignement d'Excellence.

Les missions prioritaires de l'enseignement obligatoire sont orientées vers le développement personnel, social et culturel de chacun des élèves, dans le souci de construire une société démocratique, solidaire, pluraliste, respectueuse de l'environnement et ouverte aux autres cultures, tout en assurant à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale. <sup>2</sup>

Les axes stratégiques du Pacte, quant à eux, redessinent les contours d'un métier où il revient entre autres aux enseignants d'enseigner les savoirs et compétences de la société du XXI<sup>e</sup> siècle ; de favoriser le plaisir d'apprendre ; de développer autonomie et responsabilité face à l'évolution du système éducatif ; d'inscrire leur pratique professionnelle dans des dynamiques collectives ; de favoriser l'émancipation sociale, la mixité, l'école inclusive, contre l'échec scolaire, le décrochage et le redoublement ; de rendre l'école plus accessible, plus ouverte sur son environnement et mieux adaptée au bien-être de l'enfant. <sup>3</sup>

Ainsi, dans le respect des valeurs qui lui sont chères, la Haute École Charlemagne forme des enseignants capables de répondre à ce cahier des charges ambitieux et outillés pour contribuer au mieux à l'amélioration de tout le système éducatif.

Son projet éducatif s'appuie sur deux principes fondamentaux :

- l'articulation renforcée du lien entre la théorie et la pratique professionnelle ;
- une organisation de la formation en six axes : formation disciplinaire, formation à et par la communication, formation à et par la pratique, formation didactique et pédagogique, formation en sciences humaines et sociales, formation à et par la recherche.

Dans tous les cas, au terme de leur cursus, les enseignants auront acquis la maîtrise des concepts et compétences disciplinaires, didactiques et pédagogiques leur permettant d'amener leurs futurs élèves à la maîtrise des référentiels de compétences d'application dans les niveaux d'enseignement concernés. <sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Le Décret définissant la Formation Initiale des Enseignants (D. 07-02-2019 ; M.B. 05-03-2019) relève la formation à un niveau 7, qui fixe un niveau de spécialisation accru dans le domaine de la recherche et de la conscience critique. La mise en application de ce décret a été reportée à 2021-2022.

<sup>2</sup> Décret portant les livres 1 et 2 du Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire, et mettant en place le tronc commun du 3 mai 2019, article 1.4.1-1.

<sup>3</sup> Pacte pour un enseignement d'excellence, Avis n°3 du Groupe central, 7 mars 2017.

<sup>4</sup> Décret définissant la formation initiale des enseignants (D. 07-02-2019 / M.B. 05-03-2019) Art.8.

## Référentiel de compétences de l'enseignant

### 1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession

- a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.
- b. Utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal.
- c. Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations.

### 2. Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité

- a. Mesurer les enjeux éthiques liés à la pratique professionnelle.
- b. Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence.
- c. S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession.
- d. Mettre en place des pratiques démocratiques de citoyenneté.
- e. Collaborer à la réalisation d'actions de partenariat engagées entre l'établissement et son environnement économique, social et culturel.

### 3. Travailler en équipes, entretenir des relations de partenariat avec les familles, les institutions et, de manière plus large, agir comme acteur social et culturel au sein de la société

- a. Se montrer conscient des valeurs multiples qui traversent l'école ainsi que des enjeux anthropologiques sociaux et éthiques.
- b. S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions.
- c. Mettre en œuvre en équipe des projets et des dispositifs pédagogiques.

### 4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover

- a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.
- b. Participer à des groupes ou des réseaux de recherche pour enrichir sa pratique professionnelle.
- c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.
- e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

## **5. Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

- a. Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde.
- b. S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques.
- c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.
- d. Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.

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

- a. Planifier l'action pédagogique en articulant les compétences, les besoins des élèves et les moyens didactiques.
- b. Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation.
- c. Créer des conditions d'apprentissage pour que chaque élève s'engage dans des tâches et des projets signifiants.
- d. Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute activité d'enseignement-apprentissage.
- e. Repérer les forces et les difficultés de l'élève pour adapter l'enseignement et favoriser la progression des apprentissages.
- f. Concevoir des dispositifs d'évaluation pertinents, variés et adaptés aux différents moments de l'apprentissage.

## **7. Créer et développer un environnement propre à stimuler les interactions sociales et le partage d'expériences communes, où chacun se sent accepté**

- a. Gérer la classe de manière stimulante, structurante et sécurisante.
- b. Promouvoir le dialogue et la négociation pour instaurer dans la classe un climat de confiance favorable aux apprentissages.
- c. Faire participer les élèves comme groupe et comme individus à l'établissement des normes de fonctionnement de la classe.
- d. Promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves.

## Profil d'enseignement : Bachelier A.E.S.I. en Sciences

**Secteur :** Sciences humaines et sociales

**Domaine :** Sciences psychologiques et de l'éducation

**Niveau CFC :** Bachelier professionnalisant, niveau 6

**Implantation :** Les Rivageois, Liège

**Président du jury :** La Direction de Département

**Secrétaire du jury :** Madame Catherine Kinet

### Présentation

La formation de bachelier en sciences est dynamique et pluridisciplinaire. Elle permettra au futur enseignant de **développer des compétences** telles que :

- acquérir des connaissances de base en biologie, chimie et physique en classe comme sur le terrain ;
- manipuler efficacement du matériel et réaliser des expériences ;
- maîtriser et utiliser la démarche scientifique ;
- affiner l'esprit critique et les capacités d'observation ;
- exercer ses nouvelles compétences pour créer des activités d'enseignement et ainsi mettre en œuvre une didactique pertinente.

### Une section qui bouge

Activités concrètes de terrain et laboratoires.

Voyages pédagogiques pluridisciplinaires.

Participation à des conférences et des colloques.

Stages d'insertion professionnelle dans des milieux variés.

Collaboration pédagogique avec une université canadienne (échanges d'étudiants, recherche en pédagogie).

### Savoirs disciplinaires, outils pour l'apprentissage du métier d'enseignant

- Acquisition des connaissances de base avec une participation active de l'étudiant dans le but de stimuler sa curiosité et de le rendre capable de synthétiser, d'exploiter et d'établir des liens entre différents contenus.
- Les problématiques et les observations de la vie courante, les faits d'actualité, l'exploitation de visites ou de rencontres avec des personnes-ressources, ... constituent des sources privilégiées afin d'élaborer les notions théoriques.
- Nombreuses découvertes expérimentales pour construire les notions théoriques dans les limites de la pratique professionnelle.
- Organisation de séances de laboratoires et d'exercices en lien avec les manipulations à exploiter dans le milieu professionnel.
- Développement d'un esprit critique notamment dans la sélection de sources d'information scientifique, l'adaptation des notions aux apprenants, ...
- Planification de moments pour permettre la nécessaire appropriation individuelle des savoirs et savoir-faire dans les disciplines d'enseignement.
- Évaluations régulières formatives ou certificatives dans les matières d'enseignement permettant à l'étudiant de se situer par rapport au niveau d'exigence et de se préparer à l'examen.

### Méthodologie et didactique, outils pour l'apprentissage du métier

- Conception progressive de séquences d'apprentissage dans les 3 disciplines scientifiques (biologie, chimie et physique) qui intègrent les différents paramètres de la démarche scientifique, les cours de pédagogie et de psychologie, l'expérience méthodologique acquise dans les ateliers de formation professionnelle et en stage.

- Discussions et commentaires sur l'aspect didactique des matières à enseigner notamment par l'analyse constructive des essais d'animation.
- Souci de l'intégration constante de l'éducation relative à l'environnement et au développement durable dans les disciplines et les activités.
- Utilisation d'un vocabulaire scientifique approprié et acquisition d'une expression rigoureuse, dynamique et variée.
- Développement des démarches d'observation et de l'analyse critique de situations d'apprentissage.
- Apprentissage du travail en collaboration en vue de s'intégrer progressivement dans une équipe éducative.
- Rencontre et échange avec des enseignants, avec l'Inspection, etc.
- Familiarisation à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC).
- Intégration des trois disciplines dans des projets communs, chaque discipline développant sa méthodologie, notamment dans des voyages pédagogiques.
- Sensibilisation aux relations entre les disciplines scientifiques et l'environnement (physique, social, économique, culturel).
- Réflexion permanente afin de donner du sens aux apprentissages.
- Mise en évidence de capacités personnelles, recherche d'épanouissement et évolution vers une meilleure connaissance de soi.
- Développement progressif de l'autonomie.
- Professeurs disponibles pour accompagner les initiatives de l'étudiant dans les cours, dans les préparations de stage, dans les activités diverses.

### Qualités requises

Le bachelier en sciences est en contact avec de jeunes adolescents. Il est dès lors important :

- d'être ouvert aux problèmes humains et spécialement aux problèmes de l'adolescence ;
- de posséder les qualités morales, affectives et intellectuelles pour faire face aux différentes situations qui peuvent se présenter ;
- de développer des qualités d'animateur et d'orateur ;
- de s'intégrer dans une équipe d'enseignants ;
- de s'épanouir progressivement dans ce métier.

La maîtrise de la méthode scientifique, des lois de la physique, de la chimie et de la biologie ne s'obtient pas en quelques jours et l'étudiant déjà familiarisé avec le monde des sciences sera d'autant plus à l'aise que sa préparation dans le secondaire aura été approfondie.

Cependant un étudiant ayant suivi un cours de niveau faible en sciences pourra suivre efficacement et réussir à condition de fournir les efforts nécessaires. En effet les connaissances de l'enseignement secondaire sont revues et complétées. Par ailleurs, un cours de mathématiques appliquées permet de revoir les notions nécessaires en sciences.

Il est essentiel d'aimer les sciences, d'être curieux, de chercher à comprendre, d'être prêt à observer et à analyser différents phénomènes scientifiques du monde qui nous entoure.

Il faut se montrer capable de raisonner, de structurer ses connaissances, de les appliquer et de les relier à des phénomènes de la vie courante.

Il est nécessaire de maîtriser l'expression orale et écrite et d'avoir une orthographe correcte.

## Bloc 1

U.E.	ECTS	Activité(s) de l'Unité d'enseignement	H	Quadri
<a href="#">AFP-1</a>	10	Ateliers de formation professionnelle	120	Q1+Q2
<a href="#">Stages-1</a>	4	Stages pédagogiques (2 semaines)	60	Q1+Q2
<a href="#">ML-1</a>	4	Maîtrise orale et écrite de la langue française	54	Q1+Q2
<a href="#">PGEN</a>	2	Pédagogie générale	24	Q1
<a href="#">IDE</a>	1	Identité de l'enseignant	12	Q1
<a href="#">PDEV-1</a>	2	Psychologie du développement [A]	24	Q1
<a href="#">PHILO</a>	2	Philosophie et histoire des religions [A]	24	Q1
<a href="#">BIO-1a</a> [prér. Stages-2]	4	Biologie	50	Q1
<a href="#">CHIM-1a</a> [prér. Stages-2]	4	Chimie	50	Q1
<a href="#">PHYS-1a</a> [prér. Stages-2]	4	Physique : Mécanique	50	Q1
<a href="#">MAAP-1</a>	1	Mathématiques appliquées : Base	20	Q1
<a href="#">MODEX</a>	1	Module Excel	10	Q1
<a href="#">DOENS</a>	1	Dossier de l'enseignant	12	Q2
<a href="#">PAPP-1</a>	2	Psychologie des apprentissages [A]	24	Q2
<a href="#">PREL</a>	2	Psychologie de la relation et de la communication [A]	24	Q2
<a href="#">IR</a>	1	Initiation à la recherche	14	Q2
<a href="#">ATDC</a>	1	Approche théorique de la diversité culturelle et la dimension du genre [A]	14	Q2
<a href="#">BIO-1b</a> [prér. Stages-2]	5	Biologie	58	Q2
<a href="#">CHIM-1b</a> [prér. Stages-2]	4	Chimie	54	Q2
<a href="#">PHYS-1b</a> [prér. Stages-2]	5	Physique : Mécanique	58	Q2

Cette grille prévisionnelle de cours ne contient pas les activités optionnelles de la formation (comme les répétitions, les remédiations, les éventuelles activités d'aide à la réussite, etc.).

**Légende-couleurs :**

1<sup>er</sup> quadrimestre

2<sup>e</sup> quadrimestre

**Corequis Bloc 2 :** AFP-2 + Stages-2

**Corequis Bloc 3 :** Stages/AFP + DIFF + EPP

## Identification des Unités d'Enseignement (U.E.)

### Bloc 2

U.E.	ECTS	Activité(s) de l'Unité d'enseignement	H	Quadri
<b><u>AFP-2</u></b> [prér. Stages/AFP]	8	Ateliers de formation professionnelle	120	Q1+Q2
<b><u>Stages-2</u></b> [prér. Stages/AFP]	10	Stages pédagogiques (4 semaines)	120	Q1+Q2
<b><u>ML-2</u></b>	2	Maîtrise orale et écrite de la langue française	24	Q1+Q2
<b><u>OEE</u></b>	2	Ouverture de l'école sur l'extérieur	15	Q1+Q2
<b><u>BIO-2</u></b>	8	Biologie	100	Q1+Q2
<b><u>CHIM-2</u></b>	7	Chimie	88	Q1+Q2
<b><u>PHYS-2</u></b>	8	Physique : Électricité	100	Q1+Q2
<b><u>PAPP-2</u></b>	2	Psychologie des apprentissages	24	Q1
<b><u>EAPP</u></b>	2	Évaluation des apprentissages	24	Q1
<b><u>PDEV-2</u></b>	2	Psychologie du développement	24	Q1
<b><u>APDC</u></b>	1	Approche pratique de la diversité culturelle et la dimension du genre	14	Q1
<b><u>FLES</u></b>	1	Sensibilisation au « Français langue étrangère et seconde »	10	Q1
<b><u>GGEO</u></b>	2	Technique de gestion de groupes et expression orale	24	Q2
<b><u>DÉONTO</u></b>	1	Déontologie de la profession	14	Q2
<b><u>MÉTIC-2</u></b>	2	Utilisation de l'ordinateur et apport des médias et des TIC en enseignement	24	Q2
<b><u>MAAP-2</u></b>	2	Mathématiques appliquées : Approfondissement	16	Q2

### Bloc 3

U.E.	ECTS	Activité(s) de l'Unité d'enseignement	H	Quadri
<a href="#"><u>Stages/AFP</u></a>	20	Stages pédagogiques (10 semaines) et Ateliers de formation professionnelle	360	Q1+Q2
<a href="#"><u>DIFF</u></a>	2	Différenciation des apprentissages, notions d'orthopédagogie, détection des difficultés d'apprentissage et leur remédiation	24	Q1+Q2
<a href="#"><u>IAC</u></a>	2	Initiation aux arts et à la culture [A/B]	28	Q1+Q2
<a href="#"><u>BIO-3</u></a>	3	Biologie	54	Q1+Q2
<a href="#"><u>CHIM-3</u></a>	4	Chimie	58	Q1+Q2
<a href="#"><u>PHYS-3</u></a>	4	Physique : Thermodynamique, optique, phénomènes ondulatoires et son	60	Q1+Q2
<a href="#"><u>TFE</u></a>	16	Travail de fin d'études (y compris l'initiation à la recherche en éducation : 12h - Q1)	(12)	Q1+Q2
<a href="#"><u>SOPOED</u></a>	2	Sociologie et politique de l'éducation [A]	24	Q1
<a href="#"><u>NEUTR</u></a>	1	Formation à la neutralité [A]	20	Q1
<a href="#"><u>ÉPIST</u></a>	1	Notions d'épistémologie des disciplines	14	Q1
<a href="#"><u>EPP</u></a>	1	Élaboration du projet professionnel	14	Q2
<a href="#"><u>COPE</u></a>	2	Étude critique des grands courants pédagogiques [A]	24	Q2
<a href="#"><u>MÉTIC-3</u></a>	2	Utilisation de l'ordinateur et apport des médias et des TIC en enseignement	24	Q2

Volume en Crédits : **10 ECTS**

 Acronyme / Numéro de l'UE : **AFP-1**

Secteur : Sciences humaines et sociales

Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

 Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

 Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

 Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

 Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

 Français  Autre (...)

 Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
genevieve.evrard@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif – 1a
- Utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal – 1b
- Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence (initiation) – 2b
- S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions – 3b
- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle – 4a
- Participer à des groupes pour enrichir leur recherche, leur réflexion et leur pratique – 4b
- Apprécier la qualité des documents pédagogiques – 4e
- Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées – 5c
- Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie – 5d
- Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement de compétences visées dans le programme de formation – 6b
- Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute activité d'enseignement-apprentissage – 6d

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de cette activité d'enseignement, l'étudiant sera capable de :

- Concevoir progressivement des activités didactiques pertinentes respectant les directives officielles.
- Rédiger (en veillant à la correction de la langue) des préparations écrites détaillant tant le contenu et la méthodologie que l'organisation mise en place
- Utiliser des outils (outils de références, supports pédagogiques, ...), rechercher efficacement l'information utile ( ! esprit critique au niveau de la sélection des documents – initiation)
- Animer les activités en usant d'un langage scientifique rigoureux
- Construire progressivement des principes méthodologiques et tenter de les mettre en application

- Observer des situations pédagogiques (ou simulation) et les commenter ; Analyser des situations pédagogiques et les réalités rencontrées en stage ; Analyser de manière nuancée des séquences de leçons et/ou prestation
- Exercer des compétences scientifiques nécessaires à la pratique professionnelle => exercer les démarches d'observation et d'analyse, distinguer et appliquer les différentes phases de la démarche scientifique (observation /interprétation / conclusion notamment), ...

## *CONTENU DE L'UE*

---

La circulaire relative à la réforme de la formation des enseignants (juin 2001) précise que les AFP doivent s'inscrire en amont et en aval des stages et que l'objectif est de « placer théorie et pratique dans un rapport de fonctionnalité réciproque : la théorie servant à élaborer et réguler les processus d'enseignement et la pratique servant à contextualiser, éprouver et réorganiser les contenus théoriques. L'objectif est de développer chez le futur enseignant des capacités de réflexivité, d'analyse et de distanciation critique. Ainsi, la perspective est double : faire en sorte que ce qui est théoriquement acquis soit mobilisable et mobilisé en contexte réel d'une part et faire en sorte que l'expérience vécue puisse être analysée, explicitée et évaluée d'autre part ».

Il s'agit donc d'aborder la pratique enseignante de manière progressive et concrète de manière à en découvrir différentes facettes.

Concrètement, les AFP proposent aux futurs enseignants un ensemble d'activités leur permettant de :

- Découvrir le métier d'enseignant et les documents officiels qui l'organisent
- Observer des situations d'enseignement afin d'en dégager les composantes qui se révèlent être des facilitateurs d'apprentissage
- Développer progressivement des compétences spécifiques à l'enseignement scientifique notamment la prise en compte des représentations, des observations, du questionnement, des hypothèses, ...
- Exercer la démarche expérimentale
- Mettre en place progressivement les éléments nécessaires à la rédaction de préparation écrite
- S'exercer progressivement à la construction et à l'animation de leçon
- Mobiliser leurs connaissances pédagogiques et savoirs didactiques pour concevoir des séquences d'enseignement/apprentissage (en tout ou en partie) qui tiennent compte des prescrits en vigueur (décrets, référentiels et programmes), des ressources disponibles et des supports technologiques qui peuvent faciliter l'enseignement et l'apprentissage, des approches pédagogiques qui placent l'apprenant au cœur de la démarche
- Formuler progressivement des conseils méthodologiques
- Utiliser différentes ressources et supports (TBI, ...)
- Développer des capacités réflexives, d'analyse et de distanciation critique
- Amorcer le développement d'une identité professionnelle forte grâce à une posture réflexive sur ses compétences didactiques, pédagogiques et relationnelles
- User d'une langue de qualité et d'un langage scientifique rigoureux (initiation)

De plus, un voyage pédagogique de section sera organisé. Il vise avant tout une ouverture vers l'extérieur, la découverte de divers écosystèmes ainsi qu'une analyse et une exploitation de l'intérêt scientifique d'un milieu. Les étudiants seront en outre sensibilisés aux différents aspects de l'organisation d'activités extramuros, la méthodologie et l'animation d'un groupe sur le terrain. Les activités proposées sont variées (visites, animations, expérimentations, ...) et s'inscrivent dans un contexte pluri voire interdisciplinaire. Au B1, les étudiants seront centrés sur la découverte d'un milieu ainsi que l'analyse de pratique pédagogique à l'extérieur de la classe.

Par ailleurs, un voyage pédagogique a d'importantes implications au niveau relationnel et personnel, il permet l'apprentissage de la vie en groupe, de la tolérance, de l'ouverture aux autres, ...

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre : Les documents officiels, notamment les programmes et les référentiels à télécharger. Des documents de référence pourront être distribués par les professeurs responsables en fonction des besoins. La prise de notes au cours est essentielle (= moyen de conserver des traces de ce qui a été abordé mais aussi un support possible d'une appropriation active de l'étudiant)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

- Les référentiels et les différents programmes de le FWB concernant leurs disciplines d'enseignement
- P. Pelpel, Se former pour enseigner, Dunod, 2002
- G. De Vecchi, aider les élèves à apprendre, Hachette

Différents manuels :

- Physique 3e – 4e, De Boeck
- Pirson-Bribosia, Chimie 3e – 4e,
- De Boeck Van In, Le neurone
- Van In, Bio 3ème et Bio 4ème
- Plantyn
- ...

Des indications bibliographiques seront communiquées au cours, au fur et à mesure, par les différents intervenants.

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Cours ex-cathedra                      | <input checked="" type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques       |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input checked="" type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)                                      |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
AFP-1				100 %			Report		

Autres (à préciser) :

L'évaluation de cette activité d'apprentissage se base sur la directive décrétable suivante : « Les ateliers de formation professionnelle proposent aux étudiants un ensemble d'activités susceptibles de faire émerger des compétences méthodologiques et un regard réflexif sur celles-ci. Ils leur permettent d'expérimenter, d'observer et d'analyser les différentes composantes de la profession. » (Décret)

Dès lors, nous mettrons en place des méthodologies nécessitant une présence régulière et sollicitant la participation active des étudiants : réflexion individuelle, utilisation de supports ou outils pédagogiques, observation, expérimentation, préparation et réalisation d'activités pédagogiques, analyse de faits observés (notamment lors des stages mais aussi au sein des ateliers) et exploitation de ces faits.

A l'instar des stages, les AFP sont obligatoires. La présence est requise à chaque atelier. Les absences doivent être couvertes par un certificat médical ou un document officiel. Les absences injustifiées peuvent entraîner une non validation de l'UE. De même, la non réalisation de l'ensemble des travaux pourra également entraîner une conclusion négative pour l'évaluation de l'UE AFP. Puisque tous les travaux doivent être réalisés, en cas d'absence justifiée, l'étudiant s'informerait spontanément auprès des professeurs concernés des modalités mises en place (travail de remplacement ou évaluation sur base de la trace écrite). De plus, des absences trop nombreuses en AFP peuvent entraîner un refus de participation au stage.

Comme le veut le Décret, « l'évaluation sera essentiellement formative », dès lors, aucun examen ne sera organisé. Seul le travail de l'année sera déterminant dans la réussite ou l'échec de l'étudiant. Le décret prévoit que l'évaluation des AFP soit « diagnostic, régulatrice et personnalisée ».

Les activités proposées, vécues et analysées en AFP ont pour ambition de contribuer au développement progressif des compétences professionnelles et ainsi de préparer aux stages qui les attendent durant cette année académique. Des consignes précises seront communiquées pour chaque module.

Ainsi, encore plus que pour tout autre cours, la présence et l'implication réelle sont indispensables. De l'engagement dépend la formation. Les AFP s'inscrivent dans le cadre d'une approche formative où sera prise en compte l'évolution pendant l'année. Cette progression ne peut se réaliser sans une attitude constructive et une posture réflexive de la part de l'étudiant. Des feedbacks seront régulièrement fournis à l'étudiant afin qu'il puisse adapter ses stratégies d'action et d'apprentissage.

Enfin, le métier d'enseignant étant éminemment social, des compétences relationnelles doivent être développées au sein de ces ateliers.

Dès lors l'évaluation finale est posée par l'ensemble des professeurs en fin d'année. Elle prendra en compte la qualité des travaux réalisés mais aussi et surtout l'implication et la progression montrées durant l'année. Elle sera basée sur les critères d'évaluation présentés ci-dessous. Une appréciation sera ainsi posée pour chaque module et un retour fourni aux étudiants à l'issue des modules aboutissant à une production concrète.

Critères d'évaluation :

1. Présence
2. Réalisation effective des travaux
3. Respect des consignes et des délais ; Dispose du matériel nécessaire lors des ateliers
4. Participation active, implication dans la préparation
5. Participation active, implication lors des présentations
6. Capacité à travailler en groupes - Collaboration (relationnel et partage des tâches)
7. Maîtrise de la langue écrite
8. Maîtrise de la langue orale
9. Qualité du travail (méthodologie, ...)
10. Rigueur scientifique
11. Attitude constructive (remise en question + prise en compte des remarques)
12. Capacité d'autoévaluation, regard réflexif sur sa pratique et ses apprentissages

Nous attirons l'attention sur l'aspect suivant : la note déposée pour l'UE AFP ne correspondra pas à une simple moyenne des appréciations posées car :

- La présence est obligatoire tout au long des AFP et tous les travaux doivent être impérativement réalisés. Dès lors, en cas d'absence non justifiée par un document officiel ou si les absences (même justifiées) sont trop nombreuses et compromettent la formation de l'étudiant, l'équipe éducative se réserve le droit de ne pas valider l'UE quels que soient les résultats obtenus aux modules présentés.

- L'aspect formatif prime. L'évolution au fil de l'année sera prise en considération pour fixer la note finale de l'UE AFP. Ainsi, « rater » un module en début d'année n'a pas le même poids dans la décision finale que la non réussite de module en 2<sup>e</sup> partie d'année.
- Les modules ne sont pas équivalents (exploitation d'observation, conception, ...), ils n'ont pas le même poids dans la décision finale.
- L'appréciation du module lié au voyage pédagogique de la section interviendra à hauteur de 20% dans la note finale de l'UE AFP.
- De même, tous les critères n'ont pas le même poids dans l'appréciation. Ainsi, si la validation des 3 premiers sont incontournables pour obtenir une note positive, ils ne sont pas suffisants. Les CE liés à la qualité du travail, à la rigueur scientifique et à la réflexivité sont prépondérants.
- Tout manquement d'ordre éthique ou déontologique impactera significativement la note de synthèse de l'UE.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

...

Volume en Crédits : 4 ECTS

Acronyme / Numéro de l'UE : **Stages-1**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-réfèrent(e) de l'UE :  
caroline.fevry@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif – 1a
- Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations (initiation) – 1c
- Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence (initiation) – 2b
- S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession (initiation) – 2c
- S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions (initiation) – 3b
- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle – 4a
- Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées – 5c
- Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie (initiation) – 5d
- Créer des conditions d'apprentissage pour que chaque élève s'engage dans des tâches et des projets signifiants (initiation) – 6c
- Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute activité d'enseignement-apprentissage (initiation) – 6d
- Gérer la classe de manière stimulante, structurante et sécurisante (initiation) – 7a

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant sera capable de :

- observer et décrire objectivement des situations d'enseignement – apprentissage
- analyser les situations d'enseignement observées avec nuance
- se questionner, rechercher des informations par rapport au métier et identifier des éléments qui impactent l'apprentissage
- concevoir des activités, les tester, les réguler en référence aux conseils méthodologiques généraux et à la didactique disciplinaire qui guident l'action pédagogique (initiation)
- porter un regard réflexif sur sa pratique

- expliquer et justifier la conception d'un dispositif d'enseignement mis en place lors du 2ème stage, de l'apprécier de manière critique avec le recul, de proposer des améliorations et de défendre ces idées oralement

## ***CONTENU DE L'UE***

---

A l'instar des AFP, les stages permettent eux aussi d'ancrer la réflexion théorique dans la pratique et d'entrer progressivement dans la profession.

Deux semaines de stage, l'une au premier quadrimestre, l'autre au second sont prévues dans le cadre de cette activité d'apprentissage. De manière générale, elles permettent aux futurs enseignants de découvrir différents milieux d'enseignement (général, technique et professionnel) ainsi que les différentes facettes du métier.

Plus concrètement, le premier stage vise découvrir l'organisation de l'école, différents aspects constituant la fonction enseignante (en lien avec le cours d'identité enseignante) et les missions de l'école ainsi qu'à l'observation de situations d'enseignement, leur analyse selon des grilles de lectures pédagogiques et didactiques ainsi que l'émission d'hypothèses quant à l'efficacité de certaines pratiques sur l'apprentissage.

Le second stage permettra au futur enseignant de préparer de courtes séquences de leçons et de s'essayer à des pratiques d'enseignement. La préparation à cette première pratique du métier est réalisée dans le cadre des AFP et encadrée par les professeurs de discipline, les psychopédagogues, les maîtres de formation pratique et les maîtres de stage.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours    E-Learning    Dias projetées    Documents de travail    Autre (Des documents précisant les consignes et les critères d'évaluation de chaque stage seront remis aux étudiants)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

- Documents officiels (socle, référentiels, programmes)
- Cours de pédagogie et de didactique
- Ouvrages conseillés en AFP

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

<input type="checkbox"/> Cours ex-cathedra	<input checked="" type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain
<input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)	<input type="checkbox"/> Résolution de problèmes
<input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie	<input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques
<input type="checkbox"/> Activités en laboratoire	<input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites
<input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe	<input type="checkbox"/> Autre (...)

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
Stages-1				100 %			Report		

Autres (à préciser) :

L'évaluation de cette activité d'apprentissage se base sur :

- pour le premier stage : un rapport écrit d'observation et d'analyse : 1/3 des points réservés à l'activité
- pour le deuxième stage : un rapport écrit contenant les préparations réalisées en stage, une analyse de chacune des activités et une autoévaluation : 2/3 des points réservés à l'activité

En cas de Travail annuel non amélioré entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

Volume en Crédits : **4 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **ML-1**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-réfèrent(e) de l'UE :  
adelaide.lambert@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- ⇒ Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession c'est à dire : maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif; utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal; adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations.

La Maîtrise de la langue française, dont le cours est complémentaire aux Ateliers de Formation Professionnelle, participera à préparer les séances de « micro-leçons » prestées dans le cadre des activités pratiques internes à la Haute École , les stages participatifs (MLO) et la rédaction des rapports de stage et travaux écrits auxquels devront se consacrer les étudiants (MLE) ; et ce, dans un esprit d'approche fonctionnelle et professionnalisante tant des modalités écrite qu'orale de la maîtrise de la langue. Par ailleurs, le cours disciplinaire complètera la formation au sein de cette UE, en groupes-classes, afin de s'assurer de la bonne acquisition des bases nécessaires en matière d'expressions orale et écrite.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

L'étudiant sera capable de :

- mettre en œuvre les règles de l'orthographe grammaticale et respecter les bases de l'orthographe d'usage ;
- justifier l'orthographe des mots d'un énoncé en se référant aux règles grammaticales ;
- rédiger des écrits de différents genres dans un style adapté ;
- utiliser un vocabulaire riche ;
- mettre en œuvre les règles de la ponctuation de base ;
- adopter un registre de langue correspondant à la situation de communication ;
- mettre en œuvre les techniques de la prise de parole en public (voix, respiration, posture, regard, gestes) ;
- utiliser un vocabulaire adéquat et mettre en œuvre les règles de la syntaxe orale ;
- structurer sa prise de parole en fonction de la situation de communication ;
- utiliser les ressources informatiques à sa disposition sur les plateformes Teams, Padlet et se former en autonomie lors des cours en EAD.

## ***CONTENU DE L'UE***

---

- Révision des principales règles d'orthographe grammaticale
- Vocabulaire
- Dictées
- Production d'écrits
- Maîtrise de la langue orale

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

- Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

- Braun, A. & Cabillau, J-F. (2007). Le français pour chacun. Grammaire interactive de la phrase et du texte. Waterloo : Wolters-Plantyn.
- Chartrand, S., Aubin, D., Blain, R., & Simard C. (1999). Grammaire pédagogique du français d'aujourd'hui. Montréal : Graficor (Chenelière Education).
- Chartrand, S., Simard, C. & Sol, Ch. (2006). Grammaire de base. Bruxelles : De Boeck.
- Dumortier, J-L., Dispy, M. & Van Beveren, J. (2013). Savoirs langagiers. Glossaire visant à pourvoir d'un bagage de notions communes tous les enseignants de français de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Namur : Presses universitaires. Perrier,
- J. & Chauvel, D. (2003). La voix – 50 jeux pour expression vocale et corporelle., Paris: Ed. Retz.

Le travail en E-Learning et l'enseignement à distance via Teams et Padlet seront complémentaires au syllabus.

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra        | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e) | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie     | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire            | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe         | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
ML-1	20 %			(20 %)	60 %	20 %	Report	60 %	20 %

Autres (à préciser) :

L'évaluation du Q1 consiste en une interrogation dispensatoire d'une partie de la matière qui pourra être représentée en Juin si la note est inférieure à 10/20.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en la remise d'un travail écrit qui tiendra lieu d'examen.*

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **PGEN**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
caroline.fevry@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- D'expliquer les objectifs poursuivis et les moyens d'application prescrits dans les textes légaux qui régissent la profession et de vérifier dans quelle mesure les pratiques pédagogiques appliquées en classe sont adéquates avec le prescrit – 2b
- S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques – 5b
- Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie (initiation) – 5d

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de cette activité d'enseignement, l'étudiant sera capable :

- d'utiliser les différents concepts pédagogiques pour interpréter, analyser, donner du sens, proposer des alternatives à différentes situations d'enseignement/apprentissage.
- de concevoir des activités d'enseignement/apprentissage qui prennent en compte les directives des prescrits en vigueur (programmes et décrets), les besoins des élèves et les moyens didactiques.
- de répondre à des questions de compréhension, de connaissance et d'application sur les savoirs et savoir-faire visés pour chaque chapitre.

## ***CONTENU DE L'UE***

Le cours de pédagogie générale s'adresse à des étudiants qui amorcent une formation d'enseignants et qui ont, des concepts pédagogiques, une représentation issue de leur expérience d'élèves du secondaire. Ce cours aborde ces concepts en les insérant dans différentes questions qui font sens pour tout enseignant, en vue notamment de la préparation de séquences de leçons et de la conduite d'une classe, à savoir:

- Clarifications conceptuelles
- Les différents moments d'enseignement/apprentissage dans un cours.
- La gestion de classe et la gestion des apprentissages

- Les premiers moments avec la classe
- La motivation scolaire
- Structurer un cours
- Trois niveaux d'intervention pédagogiques : finalités, compétences et objectifs opérationnels
- Le schéma didactique d'une tâche problème dans le cadre de l'approche par compétences.

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

- Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

- Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques, De Boeck, 2007
- Clerc F. (1998), Débuter dans l'enseignement, Hachette
- Pelpel P. (2002), Se former pour enseigner, Dunod
- De Vecchi G. (2000), Aider les élèves à apprendre, Hachette
- G. De Landsheere, Définir des objectifs, Labor
- Stordeur J. (1996), Enseigner ou apprendre, De Boeck
- Rey B. (2004), Discipline en classe et autorité de l'enseignant, De Boeck
- Pierret-Hannecart M. et Pierret P. (2003), Des pratiques pour l'école d'aujourd'hui, De Boeck
- Ardois C. (2004), Former des apprenants responsables, Pour un environnement positif en classe, De Boeck
- Viau R., la motivation en contexte scolaire, De Boeck
- Bourgeois, E. (2011). La motivation à apprendre. In E. Bourgeois, & G. Chapelle (Eds. Apprendre et faire apprendre (pp. 235-254). Paris : Puf
- Gauthier, C., Bissonnette, S., & Richard, M. (2013). Enseignement explicite et réussite des élèves. La gestion des apprentissages. Bruxelles : De Boeck.
- Des revues pédagogiques telles que PROF, Vie pédagogique, Sciences Humaines, cahiers pédagogiques

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra    | <input checked="" type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain      |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)        | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire        | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe     | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PGEN		100 %			100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit sur Moodle.*

Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **IDE**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequise à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
caroline.fevry@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

5. Développer une expertise dans la méthodologie de l'enseignement:

d. Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.

2. Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité:

a. Mesurer les enjeux éthiques liés à la pratique professionnelle.

b. Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de cette activité d'enseignement, l'étudiant sera capable:

- d'expliquer, en utilisant correctement le vocabulaire en vigueur, l'organisation de l'enseignement obligatoire en FWB.

- d'expliquer les changements majeurs qu'apporte la mise en place du Pacte d'excellence dans l'enseignement en FWB.

- de nommer les textes légaux qui régissent la profession, d'en expliquer les objectifs spécifiques et de citer les moyens pédagogiques décidés par le législateur pour atteindre ces objectifs, moyens auxquels il est soumis dans le cadre de l'exercice de son métier.

- de citer les six facettes du métier d'enseignant ainsi que les 7 compétences professionnelles qui y sont associées et de lire différentes situations professionnelles (les siennes en stage et celles relatées dans des témoignages) avec ce cadre de référence.

- d'avoir une réflexion (basée sur des textes de référence) quant à sa construction identitaire enseignante naissante.

## ***CONTENU DE L'UE***

Chaque séance de cours abordera une question particulière en lien avec le métier d'enseignant:

1. Pourquoi devenir enseignant ?

Quels sont les raisons ou événements ou influences pour lesquels j'ai choisi le métier d'enseignant?  
(Représentations, Quel enseignant est-ce que je souhaite devenir, etc.)

2. Comment s'organise l'enseignement obligatoire en F.W.B.?  
Conséquences, Quels liens puis-je faire entre cette organisation et mes observations de stage?, Quels sont les changements avec la mise en place du Pacte d'excellence, etc.

3. Qui définit le rôle des enseignants, ses missions, ses objectifs ?  
Quels sont les textes officiels qui règlementent la fonction de l'enseignant?

4. Quelles sont les compétences requises d'un enseignant?  
Dans quelles situations s'exercent-elles? Comment les développer? Comment assurer un équilibre entre les différentes facettes du métier?, etc.

5. Qu'est-ce qu'un professionnel?  
Par quels processus le devient-on? Qu'est-ce que l'identité professionnelle? Comment se construit-elle?, etc.

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (Padlet)

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

Cf. références détaillées dans le syllabus:

- Le Décret portant sur les livrets 1<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> du Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire, et mettant en place le tronc commun (FWB, 2019).

- Guide pratique Parents-Ecole: Comment mieux connaître l'école et s'y impliquer?, Fédération Wallonie-Bruxelles, Enseignement.be

- Le secret professionnel et les enseignants: selon le service public fédéral de la justice, l'Agers, ...

- Devenir enseignant. Le métier change, la formation aussi (2001) –Fédération Wallonie-Bruxelles

- Le référentiel de compétences de l'enseignant défini par le Conseil supérieur pédagogique en 2010

- Le site internet enseignement.be

- Des supports vidéos: 7 capsules vidéos éditées en juin 2017 par le mouvement sociopédagogique «Changement pour l'Égalité» (Cgé)

- Un extrait du livre de F. Andriat: «Vocation prof!», l'article de B. Defrance: «Conseils à un professeur débutant...»

...

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

<input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra	<input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain
<input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)	<input type="checkbox"/> Résolution de problèmes
<input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie	<input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques
<input type="checkbox"/> Activités en laboratoire	<input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites
<input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe	<input type="checkbox"/> Autre (Lectures en classe, visionnement de documentaires sur le système d'enseignement, débats )

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
IDE			100 %			100 %			100 %

Autres (à préciser) :

Les méthodes d'évaluation peuvent faire l'objet d'adaptations selon les aléas de la crise sanitaire actuelle.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen oral sur Teams/Zoom.*

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **PDEV-1**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référent(e) de l'UE :  
valerie.segond@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

Compétence 4 : Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.
- Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

Compétence 5 : S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

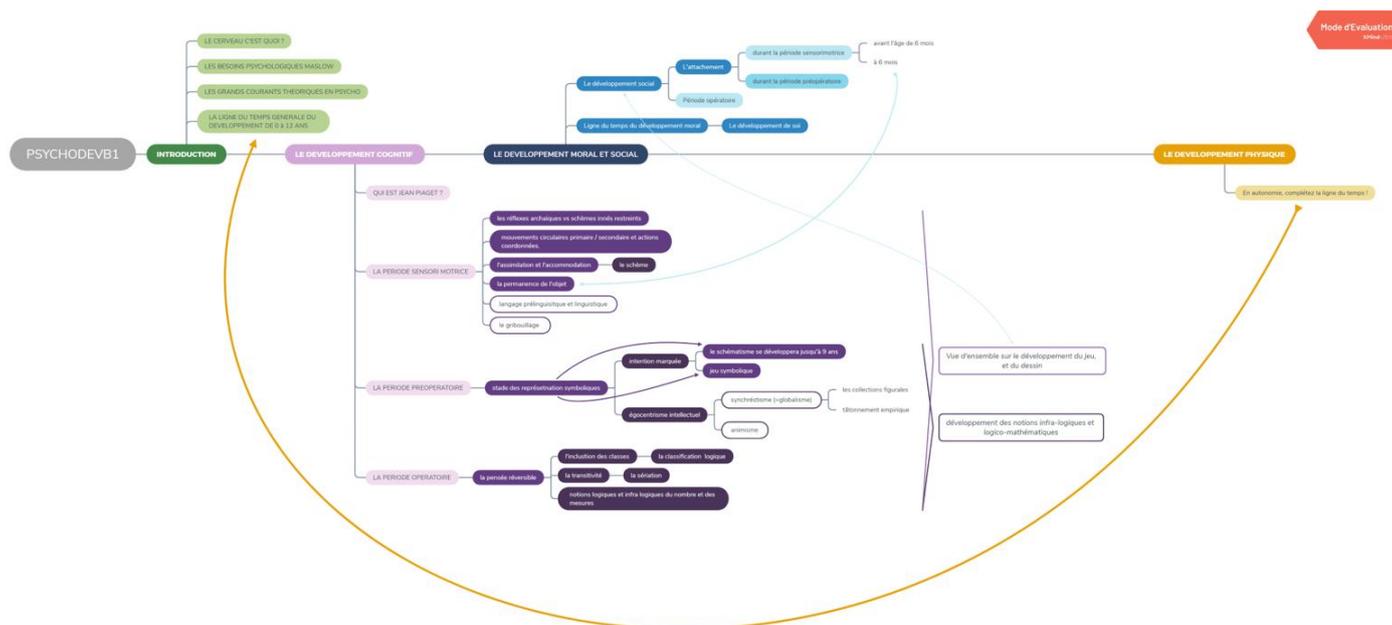
L'étudiant sera capable de connaître et de comprendre les différentes étapes du développement de l'intelligence de l'enfant, du développement psychomoteur, social et moral de la naissance à l'âge de 12 ans.

L'étudiant sera capable d'adapter son attitude, sa communication et ses activités didactiques en fonction de l'âge de l'enfant.

L'étudiant développera sa connaissance générale sur l'histoire de la psychologie de l'enfant et des sciences cognitives.

L'étudiant sera capable d'identifier les besoins de l'enfant en fonction de son âge afin d'être en mesure d'identifier des dysfonctionnements et d'interpeller les services adéquats en fonction de ses présomptions.

## CONTENU DE L'UE



## SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (supports numériques en ligne)

## SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES

>> [www.courssegondval.com](http://www.courssegondval.com)

## MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain  |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)               | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques  |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input checked="" type="checkbox"/> Autre (enseignement hybride en présentiel, distanciel synchrone et asynchrone et comodal) |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PDEV-1		100 %			100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

Un point bonus sera ajouté à la note finale obtenue à l'examen de première session aux étudiants ayant participé activement à au moins 90% des activités organisées en distanciel. Aucune sanction n'est prévue pour les étudiant n'ayant pas atteint le quota précisé.

Il n'y a pas de TA prévu.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*Les examens auront lieu en présentiel ou distanciel en fonction des conditions sanitaires.*

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **PHILO**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
olivier.vens@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif (1a)
- Se montrer conscient des valeurs multiples qui traversent l'école ainsi que des enjeux anthropologiques, sociaux et éthiques (3a)
- S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions (3b)
- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle (4a)
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques (4c)
- Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde (5a)

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

1) S'informer du phénomène religieux et s'initier à l'histoire des religions (chamanisme, polythéisme, monothéisme, religion du salut, etc.) :

- Faire preuve de curiosité intellectuelle à l'égard de la diversité religieuse et culturelle qui constitue autant notre histoire que notre actualité.

- Acquérir une culture générale permettant au futur enseignant d'accueillir et de comprendre, dans ses futures classes, la diversité propre à notre société multicultu(r)elle.

2) S'initier à l'histoire de la philosophie (problématiques, auteurs) et au questionnement philosophique :

- Distinguer et définir les divers modes de pensée que sont la religion, la philosophie et la science ; dégager leurs présupposés et enjeux sur les plans rationnel, moral/éthique et politique. Comprendre la distinction entre «hétéronomie» et «autonomie».

3) Se sensibiliser à la démarche critique propre à la philosophie :

Lire un texte philosophique ; formuler une question philosophique ; argumenter et contre-argumenter un point de vue, etc.

4) Rédiger les réponses et développements dans un français correct et compréhensible.

## ***CONTENU DE L'UE***

---

À travers une introduction historique à divers types de société et à leurs modes de pensée, le cours de "Philosophie et histoire des religions" vise à enrichir la culture générale des futurs enseignants, à les sensibiliser à la diversité cultu(r)elle et à la complexité du monde humain. Le cours entend éveiller le futur enseignant à l'exigence d'autonomie (le penser par soi-même) essentielle à la philosophie.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (Documentaires)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

À titre indicatif...

Histoire des religions et de la laïcité :

- F. LENOIR, Petit traité d'histoire des religions, Points/Plon, Paris 2008.
- M. MALHERBE, Les religions, Nathan, coll. «Repères pratiques», Paris, 2006.
- Le magazine de la science et de la découverte, «C'est pas sorcier», France télévision, 2012 ; série de 4 documentaires sur les monothéismes: «Un dieu, trois religions», «Le judaïsme: un peuple, une religion», «Le christianisme: un Dieu parmi les hommes», «L'islam: de Mahomet à aujourd'hui».
- M. ELIADE, Traité d'histoire des religions, Payot, Paris, 1989.
- Revues généralistes de sciences humaines.

...

Philosophie et histoire de la philosophie:

- M. TOZZI, Penser par soi-même. Initiation à la philosophie, Chroniques sociales, Lyon, 1996.
- F. CHATELET (dir.), La philosophie, 4 t., Marabout, Verviers, 1979.
- F. CHATELET, Une histoire de la raison, Seuil, Paris, 1992.
- E. DELRUELLE, Métamorphoses du sujet. L'éthique philosophique de Socrate à Foucault, De Boeck Université, Bruxelles, 2006 (2<sup>e</sup> éd.)
- L. COULOUBARITSIS, Aux origines de la philosophie européenne. De la pensée archaïque au néoplatonisme, De Boeck, Bruxelles, 1995 (2<sup>e</sup> éd.)
- G. HOTTOIS, De la Renaissance à la Postmodernité. Une histoire de la philosophie moderne et contemporaine, De Boeck, Bruxelles, 1998 (2<sup>e</sup> éd.)
- M. METAYER, Qu'est-ce que la philosophie, À la découverte de la rationalité, ERPI/PEARSON, Saint Laurent (Québec), 2012 (2<sup>e</sup> éd.)

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra    | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain      |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)        | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie | <input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire        | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites            |
| <input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe     | <input type="checkbox"/> Autre ( )                                  |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PHILO		100 %			100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non amélioré entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

## ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à distance.*

Volume en Crédits : **4 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **BIO-1a**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (**UE Stages-2**)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
susana.mateosanchez@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**

a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

#### **5. Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

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

c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.

d. Établir des liens entre les différents savoirs pour construire une action réfléchie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité d'apprentissage, l'étudiant devra être capable de :

- maîtriser les savoirs et savoir-faire liés à l'exercice de l'enseignement de la biologie tout en tenant compte de l'absence de prérequis à ce stade de formation

Savoirs :

- Énoncer les étapes de la démarche scientifique
- Identifier les macromolécules du vivant, ainsi que leur composition
- Énumérer les caractéristiques des êtres-vivants, définir biotope, biocénose et écosystème, savoir expliquer le cycle de la matière, distinguer autotrophe et hétérotrophe
- Décrire les constituants de la cellule et distinguer cellule bactérienne, animale et végétale ; ainsi que les différents types d'échange à travers la membrane plasmique (diffusion, osmose, transport actif)
- Décrire les mécanismes de respiration cellulaire et photosynthèse (bilan)
- Préciser les facteurs qui influencent la germination d'une graine et ceux impactant l'efficacité de la photosynthèse, détailler la nutrition chez les végétaux

- Identifier les différentes parties constituant l'appareil végétatif des plantes et préciser leurs rôles
  - Retracer les étapes du cycle de vie des plantes, distinguer reproduction sexuée et végétative, reconnaître les organes reproducteurs
  - Identifier les agents de pollinisation et de dissémination des graines, les différents types de fruit (avec l'outil trier-classer)
  - Pointer les caractéristiques principales de chaque embranchement de la botanique et savoir manipuler une clé de détermination
- mettre en place les éléments utiles à cette maîtrise et notamment la maîtrise de la langue française
  - adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations
  - adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle
  - se constituer progressivement un bagage scientifique et acquérir une démarche scientifique qui permettra de s'adapter aux diverses situations de la vie professionnelle
  - développer un esprit critique par rapport aux sources, à ses productions, aux enjeux éthiques et déontologiques ainsi qu'à son attitude dans le processus d'apprentissage
  - mettre en œuvre progressivement la didactique de la biologie

## ***CONTENU DE L'UE***

---

Toute activité d'apprentissage en biologie intègre la méthodologie et la didactique de la discipline. Dans un premier temps, l'étudiant intégrera les étapes de la démarche scientifique et l'importance de son application dans l'enseignement. Après une introduction sur les caractéristiques inhérentes aux êtres-vivants, les notions d'écosystème et de cycle de la matière seront abordées. La biochimie sera introduite grâce à l'étude des molécules organiques telles que les glucides, les protides, les lipides, les acides nucléiques, les enzymes, ... L'étudiant abordera ensuite la cytologie, c'est-à-dire l'étude de la morphologie des cellules animales et végétales isolées. Les mécanismes de respiration cellulaire et photosynthèse seront également examinés. Comme introduction à la botanique, l'étudiant examinera les Angiospermes (ou plantes à fleurs) au niveau de la morphologie, du cycle de vie, de la formation et de la classification des fruits. Cette étude sera complétée avec l'exploration des autres embranchements végétaux : les Chlorophytes, les Bryophytes, les Ptéridophytes et les Gymnospermes.

Les savoirs seront appréhendés en fonction des programmes de l'enseignement secondaire général.

L'activité d'apprentissage se déroulera aussi bien en classe et aux laboratoires que sur le terrain selon les besoins. L'actualité (générale, culturelle, scientifique) ainsi que les opportunités de visites pourraient modifier le programme. Des manipulations et des laboratoires sont organisés en lien avec les séances de cours, programmées dans l'horaire des étudiants à raison de +/- 6 séances de 2h. Celles-ci intègrent des échanges et conseils concrets en méthodologie. Les documents utilisés lors de ces séances de laboratoire seront mises à disposition des étudiants au fur et à mesure.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (matériel de laboratoire, tablier de laboratoire, binoculaires, microscopes, trousse de dissection,...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

Ouvrages spécialisés en biologie disponibles à la bibliothèque de l'établissement ainsi qu'auprès du professeur: Raven, Campbell, Ramade, Duvigneaud, Mader, Towle et Décarie, Sobotta, Grassé, Vanden Eeckhoudt, Tavernier, Christian Guillaume, Joseph Cornell, ...  
Editions de Boeck, Plantyn, Milan, Van Inn, ... pour les livres scolaires (Ex: Essentia, Les Experts, Bertrand-Renaud S et Mols, Neurones, Bio 3 et Bio 4, etc.) et leurs outils en ligne.  
Dictionnaires, encyclopédies (Larousse de la Nature, Universalis et Britannica).

Publications pédagogiques: Région wallonne, CLPS, Communauté française, Université de Liège, Province de Liège, IRM, IRSN de Bruxelles, Université de Laval, Université de Lyon, Universités de Paris, Musées des Sciences Naturelles de Paris, ...

Revues périodiques: Probio, La Hulotte, La Garance voyageuse, La Salamandre, Revue de l'ASPREH, Natagora, ...

Clés de détermination: Centre technique de la Communauté française, Fitter, Peterson, guides Hachette, Hatier, Milan, De Boeck, ...

Des sites internet scientifiques seront conseillés et exploités lors des séances de cours.

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire    | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
BIO-1a	20 %	80 %		Report	80 %		Report	80 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen oral en vidéoconférence via la plateforme Teams.*

Volume en Crédits : **4 ECTS**

 Acronyme / Numéro de l'UE : **CHIM-1a**

 Secteur : Sciences humaines et sociales  
 Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

 Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

 Non  Oui (**UE Stages-2**)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

 Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

 Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

 Français  Autre (...)

 Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
 catherine.kinet@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- 1a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.
- 4a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.
- 4c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- 4d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.
- 4e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).
- 5 b. S'appropriier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques.
- 5c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.
- 5d. Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme du cours, l'étudiant sera capable de :

- nommer une molécule sur base de sa formule chimique et inversement (incontournable pour se comprendre).
- résoudre des problèmes de stœchiométrie dans le cas de réaction chimique en exploitant le concept de mole (concept central en chimie).
- s'appropriier les matières d'enseignement pour concevoir des activités d'apprentissages pertinentes et rigoureuses (contenu matière) et, respectant la démarche scientifique.
- se construire progressivement un bagage scientifique lui permettant de s'adapter aux diverses situations de la vie professionnelle.
- déduire le comportement des particules à l'état microscopique en observant le comportement de la matière à l'échelle macroscopique et inversement.
- élaborer un protocole et mener une expérience relative à la matière d'enseignement.
- développer un esprit critique (recherche documentaire, résolution de problème,...)

## CONTENU DE L'UE

---

### Module 1 :

- Rappels (symboles, métaux/non-métaux, composition de l'atome, isotope, modèle de Bohr, schéma de Lewis, ions). Ces notions seront revues en détails à différents moments de l'année.
- Nomenclature
- Chiffres significatifs
- Grandeurs physiques et leurs unités (nombre d'Avogadro, mole, masse molaire, volume molaire)
- Résolution de problèmes en chimie (résolution de problèmes stoechiométriques sans excès de réactifs et avec réactif(s) en excès, rendement)
- Concentration d'une solution aqueuse (concentrations molaire et massique, dilution, pourcentage en masse).
- Les pictogrammes de danger et l'étiquetage des solutions aqueuse.

### Module 2 :

- Matière d'enseignement du 1<sup>er</sup> degré commun de l'enseignement secondaire de plein exercice : Méthodologie du 1<sup>er</sup> degré, démarche scientifique, le modèle corpusculaire de la matière (Thème 3 : *Voyage au centre de la matière*), distinction corps pur et mélange, les 3 états de la matière, les forces intermoléculaires (pour aller plus loin...), les changements d'état (Thème 5 : *La matière dans tous ses états*), les solutions et si le temps le permet : séparation des mélanges (Thème 6 : *Les mélanges, pas toujours une solution ?*). Dans le cadre de l'appropriation de la matière liée au thème 6, les étudiants seront amenés à visiter la station d'épuration de Liège-Oupeye.

Des séances de laboratoires sont organisées dans le cadre du cours de chimie et programmées dans l'horaire des étudiants à raison de +/- 6 séances de 2H.

L'actualité (générale, culturelle, scientifique) ainsi que les opportunités de visites pourraient modifier le programme...

## SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES

---

Syllabus de cours    E-Learning    Dias projetées    Documents de travail    Autre (Livre **obligatoire** : Pirson, P. et coll. (2016). *Chimie 4<sup>e</sup> – Sciences générales (5 périodes/semaine)*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Éducation.)

## SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES

---

### Enseignement supérieur :

- Arnaud, P. (1993). *Chimie physique*. Paris : Dunod.
- Arnaud, P. (2001). *Chimie physique*. Paris : Dunod.
- Depovere, P., Koot, A. (2013). *À la découverte de la chimie*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Hill, J. W. et coll. (2008). *Chimie générale (2<sup>e</sup> édition)*. Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Hill, J. W. et coll. (2008). *Chimie des solutions (2<sup>e</sup> édition)*. Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- McQuarrie et coll (2007). *Chimie générale*. Bruxelles : De Boeck,

### Enseignement secondaire :

- De Becker, G., Navez, M., Van Steyvoort, C. ((2016). *Expert 3 Chimie – Sciences générales*. Waterloo : Plantyn
- Delsate, P, Hautier, P., Matthys, N. (2006). *Sciences 4<sup>e</sup> – Biologie, chimie, physique*. Bruxelles : De Boeck.
- Hennoque, B. (2014). *La matière – Sciences expérimentales et technologique*. Paris : Hatier.
- Loriau-Vandenbroeck, B. et coll. (2019). *Enigma*. Mont Saint-Guibert : Van In.
- Pirson, P. et coll. (2015). *Chimie3<sup>e</sup> – Sciences générales (5 périodes/semaine)*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Éducation.
- Pirson, P. et coll. (2016). *Chimie 4<sup>e</sup> – Sciences générales (5 périodes/semaine)*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Éducation

Des sites internet scientifiques conseillés lors des séances de cours.

Cette liste est non exhaustive !

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)               | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire    | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
CHIM-1a	20 %	80 %		Report	80 %		Report	80 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorabile entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

## ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit organisé à distance.*

Volume en Crédits : **4 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **PHYS-1a**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (**UE Stages-2**)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :

suzanne.hoffelt@hech.be puis floriane.weyer@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**

a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

#### **5. Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

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

c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.

d. Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité du cours, vous serez capable de :

- vous approprier les matières liées à l'exercice de son enseignement pour concevoir des activités d'apprentissages rigoureuses

**Savoirs** : la cinématique à 1 dimension, loi de l'inertie et le mouvement à 2 dimensions, la dynamique de la particule (lois de Newton), nuance poids et masse, force=interaction.

- développer un raisonnement nécessaire à cette maîtrise
- établir les connexions entre problèmes concrets et théorie
- réaliser des manipulations relatives à la matière d'enseignement, démarche expérimentale, notion d'incertitudes
- analyser les résultats expérimentaux
- mettre en œuvre progressivement la didactique de la physique
- construire une démarche scientifique

## ***CONTENU DE L'UE***

---

La matière concernée sera la mécanique (lien avec la matière d'enseignement du 1<sup>er</sup> degré commun de l'enseignement secondaire de plein exercice et du 2<sup>o</sup> degré G, TQ sciences):

introduction (interactions fondamentales, les unités SI, ordre de grandeurs et notation scientifique), la cinématique à 1 dimension (vitesse, accélération, équations des mouvements (matière d'enseignement du 2<sup>o</sup> degré) , l'inertie (1<sup>o</sup> degré thème 7) et le mouvement à 2 dimensions, la dynamique de la particule (1<sup>o</sup> degré thème 7, 2<sup>o</sup> degré UAA2).

Des conseils méthodologiques seront donnés en parallèle avec les programmes de l'enseignement secondaire. Des séances d'exercices permettront aux étudiants d'avoir une meilleure maîtrise de la matière, les problèmes leur permettront de lier les diverses lois avec des situations concrètes.

Les manipulations réalisées par les étudiants sont en lien avec cette matière et la matière d'enseignement.

Le contenu du cours pourrait être modifié en fonction de l'actualité, des visites (visites de musées...), expositions... se déroulant durant le quadrimestre.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (livre suivi **obligatoire** : PHYSIQUE 1 Mécanique . Benson. Ed de Boeck. Un plan de cours avec des conseils méthodologiques est réalisé en parallèle avec le livre suivi et est mis à la disposition des étudiants sur TEAMS, (travaux, fichiers complémentaires, documentations remis également via la plateforme TEAMS)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

PHYSIQUE 1 Mécanique. Benson. Ed de Boeck (livre suivi au cours)

Autres références:

Hecht, Physique, De Boeck

Kane, Sternheim, Physique, Masson interédition

Livres de l'enseignement secondaire édités chez plantyn, van in...

Revues scientifiques: Sciences et Avenir, La Recherche, Sciences et Vie Junior, Athena, ...

Des sites internet scientifiques conseillés lors des séances de cours souvent mis sur la plateforme de la HECh et dans les notes.

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra        | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)            | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie     | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe         | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PHYS-1a	10 %	90 %		Report	90 %		Report	90 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorabile entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à durée limitée.*

Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **MAAP-1**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
 Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :

suzanne.hoffelt@hech.be puis charlotte.regnier@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité du cours, vous serez capable :

- d'utiliser de manière pratique les mathématiques afin de résoudre des problèmes de difficulté mathématique liés aux cours de biologie, chimie et physique.

- d'analyser des résultats expérimentaux et d'établir des relations entre les variables, notion de proportionnalité

- de maîtriser les notions d'unités de grandeurs, de notation scientifique, ...

**Savoirs** : les fonctions, les dérivées, surfaces, volumes, notation scientifique, conversion d'unités, transformations de formules, recherche de relations entre grandeurs, notions de trigonométrie et de calculs vectoriels,...

## ***CONTENU DE L'UE***

Le contenu du cours est déterminé en concertation avec les professeurs des branches scientifiques et est donc susceptible d'enrichissement suivant les demandes spécifiques de chaque professeur ; il pourrait être modifié en fonction du temps nécessaire consacré à certains chapitres.

Les notions suivantes seront abordées :

- les fonctions :

- représentation graphique, fonctions usuelles rencontrées dans les cours de sciences

- établissement de l'équation d'une fonction à partir d'un tableur ou d'un graphique

- choix des ordonnées et des abscisses pour arriver à une fonction linéaire, linéarisation

- dérivées de fonctions ; signification de la dérivée (physique), exercices

- grandeurs : surfaces, volumes, chiffres significatifs, puissances, puissances de 10, ordre de grandeur, SI des unités, conversions d'unités, transformations de formules

- les proportions: grandeurs directement et inversement proportionnelles, tableaux de valeurs et liens avec les graphiques de fonctions (applications liées au cours de physique de 3° générale de l'enseignement secondaire)
- trigonométrie : sin, cos, tan, relations entre fonctions trigonométriques, relations dans les triangles rectangles et quelconques, applications: composition et décomposition de forces....
- les vecteurs : notion de vecteur, opérations sur les vecteurs (vecteurs forces)
- produits scalaire et vectoriel (notion de travail et de moment de force en physique)

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (le cours est mis à la disposition des étudiants sur TEAMS, (travaux, fichiers complémentaires via la plateforme TEAMS)

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

Espace math 4, 5, 6 Ed de Boeck  
Physique 1. Mécanique, Benson (ou Hecht) Ed de Boeck

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra    | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)        | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire        | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe     | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
MAAP-1		100 %			100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorabile entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français     Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à durée limitée.*

Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **MODEX**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequisée à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
charlotte.regnier@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de cette unité d'enseignement, vous serez capables de :

- Produire un document Excel clair et structuré, contenant des tableaux et des graphiques
- Automatiser des calculs via les formules d'Excel
- Traiter les données récoltées lors des séances de laboratoires avant de les analyser

## ***CONTENU DE L'UE***

Première approche du logiciel Excel, orientée directement sur son point de vue pratique en séance de laboratoire ainsi que sur les linéarisations de fonctions rencontrées au cours de mathématiques.

En première partie, nous découvrons le logiciel dans les grandes lignes (encodage de données, formules, graphiques). Ensuite, nous l'utilisons dans les cas concrets de résultats de laboratoires en physique afin de faire le lien entre ceux-ci et le cours de mathématiques.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours  E-Learning  Dias projetées  Documents de travail  Autre (...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

- Cours de mathématiques appliquées de Mme Hoffelt
- Notes de laboratoires de Mme Hoffelt
- Cours Bardou (<http://www.coursbardou-microsoftoffice.fr/>)

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra    | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)        | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire        | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe     | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
MODEX	100 %			100 %			100 %		

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

## ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

En cas d'inscription tardive ou de réorientation, le travail annuel pourra faire l'objet d'une discussion entre l'enseignant et l'étudiant concernés. Les travaux visés dans cette note de travail annuel seront alors rendus au plus tard avant les vacances d'hiver.

Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **DOENS**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
caroline.fevry@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession:

a. Maîtriser la langue écrite, tant du point de vue normatif que discursif

2. Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité:

b. Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence.

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

c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

7. Créer et développer un environnement propre à stimuler les interactions sociales et le partage d'expériences communes, où chacun se sent accepté:

a. Gérer la classe de manière stimulante, structurante et sécurisante.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de cette activité d'enseignement, l'étudiant sera capable de :

1. Formuler des réponses personnelles à des questions relatives au métier d'enseignant.

Pour ce faire, il devra:

- établir des liens entre les différentes sources d'informations en ce compris les prescrits légaux ;
- adopter une attitude de recherche, de curiosité intellectuelle, d'enseignant réflexif;
- produire un support qui permet de communiquer sa réflexion sur une problématique scolaire.

2. Réaliser un bilan de ses compétences professionnelles en construction en regard du référentiel de compétences définies par le Conseil Supérieur Pédagogique en 2010;

3. Réaliser le portrait de l'enseignant qu'il souhaite devenir: pointer les aspects du métier qui pourront l'épanouir, les objectifs prioritaires qu'il se donnera dans sa mission auprès des élèves et les rôles qui constitueront le cœur de son métier.

## ***CONTENU DE L'UE***

---

Ce cours invite l'étudiant à aborder une problématique scolaire relative aux facettes du métier d'enseignant, problématique qu'il aura choisie librement et par rapport à laquelle il lui est demandé d'adopter une posture de chercheur et d'enseignant réflexif.

Sa réflexion sera guidée par un questionnement pertinent de la problématique ainsi que par des apports théoriques et de terrain qui la mettent en perspective. Cette réflexion fera aussi état du cheminement intellectuel de l'étudiant par rapport à la problématique et de son positionnement professionnel. La réflexion de l'étudiant fait l'objet d'une présentation.

De plus, ce cours constitue la suite du cours d'Identité enseignante et le complète en demandant à l'étudiant d'approfondir sa réflexion professionnelle. Aussi, les contenus qui auront pu effectivement être abordés au cours d'identité enseignante, seront travaillés dans le présent cours.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre ( )

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

- Andriat, F. (2001). Vocation prof! Bruxelles: Labor.
- Bissonnette, S., & Gauthier, C. Pour une gestion efficace des comportements auprès des élèves en difficulté. <https://www.taalecole.ca/gestion-efficace-comportements/>, consulté le 5/3/18.
- Bissonnette, S., Gauthier, C., & Castonguay, M. (2017). L'enseignement explicite des comportements. Pour une gestion efficace des élèves en classe et dans l'école. Montreal: Chenelière Education
- Catonnar, B. (2002). Les enseignants du secondaire : une identité professionnelle multiple. Les cahiers de prospective jeunesse, 25, 2-7. In Fagnant, A. (2017). Cours de didactique générale
- AESS et masters à finalité didactique. Liège: ULG-Devenir enseignant. Le métier change, la formation aussi (2001) – Fédération Wallonie-Bruxelles.
- Le référentiel de compétences de l'enseignant défini par le Conseil supérieur pédagogique en 2010.
- Les conventions du format APA (American Psychological Association). Service de Psychologie Sociale, Bruxelles: ULB. <http://www.ulb.ac.be/psycho/psysoc/ressources/citations.htm>, consulté le 30/01/2017.
- Touret, L. (2017). Le mythe qui fait mal à l'école. <https://www.slate.fr/story/135752/bon-prof>, consulté le 30/01/2017.

...

Une bibliographie/sitographie sera fournie à l'étudiant en début d'activité.

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Cours ex-cathedra                      | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques  |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (émergence des représentations sur chaque thématique, lecture et compréhension en classe de textes de référence et de réflexion, échanges et débats ) |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
DOENS				100 %			100 %		

Autres (à préciser) :

Le travail annuel sera exclusivement sur support numérique (Teams) et fera l'objet d'une défense orale.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

## ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

...

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **PAPP-1**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
valerie.segond@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

Compétence 4 : Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.
- Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

Compétence 5 : S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

L'étudiant sera capable de comprendre et de connaître les différents styles d'enseignements construits par les chercheurs à travers l'histoire.

L'étudiant sera capable de connaître les aspects didactiques et psychologiques propres à chaque style d'enseignement afin de l'intégrer à sa pratique d'enseignement en fonction d'objectifs d'apprentissage clairs et réfléchis.

## ***CONTENU DE L'UE***

Qu'est-ce qu'apprendre ?

Qu'est-ce qu'enseigner ?

Le Béhaviorisme (Pavlov, Skinner, Thorndike)

Le Romantisme (Neil, Roger, Lewin, Maslow)

Le Constructivisme et Socioconstructivisme (Piaget, Bruner Vygotsky)

Le Cognitivisme (Ausubel, Crahay, Brasalou, Eustache, Laroche)

Les 4 piliers de l'apprentissage (Dehaene S.)

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (supports numériques en ligne)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

>> [www.courssegondval.com](http://www.courssegondval.com)

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain  |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)               | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques  |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input checked="" type="checkbox"/> Autre (enseignement hybride en présentiel, distanciel synchrone et asynchrone et comodal) |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PAPP-1					100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

Un point bonus sera ajouté à la note finale obtenue à l'examen de première session aux étudiants ayant participé activement à au moins 90% des activités organisées en distanciel. Aucune sanction n'est prévue pour les étudiant n'ayant pas atteint le quota précisé.

Il n'y a pas de TA prévu.

Langue d'évaluation :  Français     Autre (...)

## ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*Les examens auront lieu en présentiel ou distanciel en fonction des conditions sanitaires.*

Volume en Crédits : <b>2 ECTS</b>		Acronyme / Numéro de l'UE : <b>PREL</b>	
Secteur : Sciences humaines et sociales Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation		Période : Quadrimestre 2	Cours : <b>Obligatoire</b>
La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)		Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)	
Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)			
Langue d'enseignement : <input checked="" type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Autre (...)		Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE : muriel.lecoq@hech.be	

### ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

#### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

Compétence 1 - Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession.

- Utiliser la complémentarité du langage verbal et du non-verbal.
- Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations.

Compétence 7 - Créer et développer un environnement propre à stimuler les interactions sociales et le partage d'expériences communes, où chacun se sent accepté.

- Gérer la classe de manière stimulante, structurante et sécurisante.
- Promouvoir le dialogue et la négociation pour instaurer dans la classe un climat de confiance favorable aux apprentissages.
- Faire participer les élèves comme groupe et comme individus à l'établissement des normes de fonctionnement de la classe.
- Promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves.

#### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

- Identifier les enjeux d'une relation éducative de qualité et d'une communication efficace et constructive.
- Analyser l'influence que les individus ont les uns par rapport aux autres (phénomènes d'influences et soumissions à l'autorité).
- Promouvoir une communication et une relation éducative positive, constructive, bienveillante, ...
- Etablir un climat de classe serein, positif, confiant, ...
- Prendre conscience des mécanismes, interférences, parasites ... qui peuvent détruire la relation et la communication éducative et pédagogique.
- ...

## ***CONTENU DE L'UE***

---

- Les causes détériorant une communication/relation propice aux apprentissages.
- La soumission à l'autorité.
- Les relations et la communication éducative et pédagogique.
- La gestion de la classe.
- Analyse de séquences vidéo, documentaires, reportages, films... traitant de la relation et de la communication éducative et pédagogique.
- L'estime de soi, la confiance en soi.
- La résignation apprise/l'impuissance acquise.
- ...

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

- Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (analyse de films, documentaires, reportages, séquences vidéo...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

Gordon, Th., (2005), Enseignants efficaces, Enseigner et être soi-même, Les éditions de l'homme.  
Gueguen, C., (2018) Heureux d'apprendre à l'école, France, Les Arènes.  
Duclos, G., (2010), L'estime de soi, un passeport pour la vie, Québec, Montréal : éditions du CHU Sainte-Justine.  
Péribère, B., (2016), Les 50 règles de l'éducation positive, France, Larousse Poche.  
etc.  
+ voir syllabus pour les articles.

Ayache-Vidal O., (2017), Les grands esprits (cinéma) + dossier pédagogique (Les Grignoux).  
ou  
Gansel D., (2008), La vague (DVD) + Dossier pédagogique (Les Grignoux).

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra    | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain   |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)        | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie | <input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques                                    |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire        | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites   |
| <input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe     | <input checked="" type="checkbox"/> Autre (analyse de films, documentaires vidéos, articles écrits...) |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PREL					100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à distance ou un travail à rendre par mail.*

Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **IR**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
 Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequisée à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
 valerie.stevens@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**

- a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.
- c. Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations.

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

- a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.
- c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...)

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de cette activité d'enseignement, l'étudiant sera capable de:

- définir la nature et l'étendue des informations utiles;
- identifier avec efficacité et efficience l'information recherchée;
- évaluer de manière critique l'information obtenue;
- gérer et partager l'information;
- exploiter l'information afin d'atteindre un résultat spécifique;
- référencer ses sources d'information;
- utiliser un référentiel de gestion des références.

## ***CONTENU DE L'UE***

Ce cours vise à :

- exploiter la maîtrise de la culture informationnelle;
- rédiger formellement des travaux.

Sujets exploités: Rechercher l'information, la critiquer et l'exploiter. Identifier les différentes composantes d'un travail et d'une leçon. Structurer et référencer un travail.

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (Padlet)

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

BIBLIOTHEQUE DE L'UNIVERSITE DE GENEVE. Formation aux compétences informationnelles. Genève. (En ligne). <https://infotrack.unige.ch> THIRION, P. (2006, septembre).

Liste bibliographique APA. [en ligne]. Liège:ULg, UDI. Disponible sur Internet  
[http://www.udfapse.lib.ulg.ac.be/Aide\\_Publication/APA.htm](http://www.udfapse.lib.ulg.ac.be/Aide_Publication/APA.htm)

Référentiel TFE. (2020-2021). Liège. HECh.

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

Cours ex-cathedra                             Observation de pratiques / de terrain  
 Exposé par l'étudiant(e)                     Résolution de problèmes  
 Travaux en autonomie                         Exercices, applications, travaux pratiques  
 Activités en laboratoire                       Séminaires, excursions, visites  
 Ateliers, travaux de groupe                 Autre (Classe inversée)

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
IR				100 %			100 %		

Autres (à préciser) :

Le travail annuel compile l'ensemble des productions effectuées sur support numérique (Teams).

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français     Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **ATDC**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
olivier.vens@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif. (1a)
- Mesurer les enjeux éthiques liés à la pratique professionnelle. (2a)
- Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence. (2b)
- Se montrer conscient des valeurs multiples qui traversent l'école ainsi que des enjeux anthropologiques, sociaux et éthiques. (3a)
- S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions. (3b)
- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle. (4a)
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques. (4c)
- Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde. (5a)

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable de :

- Comprendre et expliquer les notions de culture, d'identité et de genre ainsi que les notions connexes telles que celles de norme, de subjectivisation, de discrimination, d'inégalité, etc.
- Mettre à jour ses représentations mentales implicites (stéréotypes, préjugés) et interroger ses propres convictions et leurs impacts (méfiance, discrimination, domination, mépris de soi, etc.) dans les domaines identitaire et culturel.
- Adopter une attitude critique dans ces domaines : s'informer et se tenir informé tout en évaluant la valeur des informations.
- Identifier les enjeux, les devoirs, les valeurs du métier d'enseignant au regard des prescrits légaux organisant l'enseignement (décrets Mission, Neutralité, etc.) et la société dans son ensemble (principes fondamentaux de la Constitution, loi anti-raciste, etc.).
- Comprendre et expliquer le rôle des acteurs éducatifs dans la (re)production des stéréotypes et des comportements discriminatoires.

- Comprendre et expliquer l'importance et l'obligation légale de la prise en compte de la diversité culturelle et de la mise en œuvre de l'interculturalité dans l'éducation.
- Rédiger les réponses et développements dans un français correct et compréhensible.

## ***CONTENU DE L'UE***

---

À l'aide d'exemples (situations concrètes) et de concepts théoriques, le cours vise à explorer les notions d'identité, de culture, de genre. Il en montrera le caractère historique et dynamique contre une lecture essentialiste. Les apports de l'histoire, de la sociologie ou encore de la philosophie permettent de clarifier une série de problématiques liées à l'identité et à la diversité culturelle, de questionner les normes dominantes et de lutter contre les stéréotypes et discriminations en tout genre. Sont travaillées dans cette perspective la diversité des statuts juridico-administratifs (la figure de l'« étranger »), la diversité des statuts socio-économiques (la figure du « pauvre »), la diversité sexuelle et de genre (la figure de l'« homosexuel »), la diversité des caractéristiques ethnico-culturelles (modes de vie quotidienne, langues, religions, etc.). Les étudiants sont ainsi invités à développer un regard critique sur les débats et pratiques qui animent la société autant que sur le fonctionnement du système scolaire. Ils amorcent de la sorte leur formation, en tant que futurs instituteurs, à une des missions fondamentales de l'école : former des citoyens responsables et critiques, ouverts à la diversité, et capables de mettre en œuvre une société multiculturelle égalitaire.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

- Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

A titre indicatif :

- A. MAALOUF, Les identités meurtrières, Grasset, Paris, 1998.
- M. MARTINIELLO & A. REA, Une brève histoire de l'immigration en Belgique, FWB, Bruxelles, 2012.
- J.-M. LAFLEUR & A. MARFOUK, Pourquoi l'immigration ? 21 questions que se posent les Belges sur les migrations internationales au XXI<sup>e</sup> siècle, Academia-LHarmattan, coll. Carrefours 9, Louvain-la-Neuve, 2017.
- « Egalité des chances à l'école ? Voilà ce qu'ils en pensent », brochure de l'UNICEF, Belgique, 2012.
- « Ecoles maternelles et familles en situation de précarité. Ensemble pour accompagner l'enfant dans son parcours scolaire », brochure de la Fondation Roi Baudouin, Bruxelles, 2014.
- « Les stéréotypes, c'est pas moi, c'est les autres ! Lutter contre les stéréotypes pour construire une culture de l'égalité », brochure du Laboratoire de l'Égalité, Paris
- « Filles-garçons, égaux dans l'enseignement ? », Faits et gestes, n°33, Communauté française Wallonie- Bruxelles, 2010.
- « Filles et garçons à l'école maternelle : reconnaître la différence pour faire l'égalité », brochure de Genderatwork, Bruxelles, 2010.
- Films : « Je n'aime plus la mer », « Welcome », « Illégal », « Ma vie en rose », « Billy Elliot », « Les garçons et Guillaume à table » ...
- « Vivre ensemble autrement », Dossier pédagogique d'Annoncer la couleur, Bruxelles, 2002.
- M. ABDALLAH-PRETCEILLE, L'éducation interculturelle, PUF, coll. Que sais-je ?, Paris, 1999.

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
ATDC					100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à distance.*

Volume en Crédits : 5 ECTS

Acronyme / Numéro de l'UE : **BIO-1b**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (**UE Stages-2**)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
susana.mateosanchez@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**

a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.

e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

#### **5. Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

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

c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.

d. Établir des liens entre les différents savoirs pour construire une action réfléchie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité d'apprentissage, l'étudiant devra être capable de :

- maîtriser les savoirs et savoir-faire liés à l'exercice de l'enseignement de la biologie tout en tenant compte de l'absence de prérequis à ce stade de formation

Savoirs :

- Identifier et décrire les caractéristiques associées à chaque groupe d'animaux, d'un point anatomique et physiologique

- Construire un ensemble emboîté à partir d'une collection variée d'animaux et établir leurs liens de parenté (classement phylogénétique)

- Pointer les différences entre le classement classique et l'actuelle cladistique

- Décrire les bases de la théorie de l'évolution darwinienne et identifier le point de clivage avec la théorie de Lamarck
  - Notions à maîtriser concernant le système digestif : anatomie, macromolécules et nutriments, digestion mécanique et chimique, actions enzymatiques, absorption intestinale, pyramide alimentaire, alimentation équilibrée et troubles alimentaires, chaînes trophiques
  - Notions à maîtriser concernant le système respiratoire : anatomie, composition de l'air inspiré et expiré, échanges gazeux (diffusion), rythme respiratoire
  - Notions à maîtriser concernant le système cardiovasculaire : anatomie, circulation pulmonaire et systémique, compartiments du cœur et différents types de vaisseaux, rythme cardiaque
  - Identifier les liens entre ces trois systèmes, illustrer leur interdépendance (y compris lors de la dissection)
- mettre en place les éléments utiles à cette maîtrise et notamment la maîtrise de la langue française
  - adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations
  - adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle
  - se constituer progressivement un bagage scientifique et acquérir une démarche scientifique qui permettra de s'adapter aux diverses situations de la vie professionnelle
  - développer un esprit critique par rapport aux sources, à ses productions, aux enjeux éthiques et déontologiques ainsi qu'à son attitude dans le processus d'apprentissage
  - mettre en œuvre progressivement la didactique de la biologie
  - apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...)

## ***CONTENU DE L'UE***

---

Toute activité d'apprentissage en biologie intègre la méthodologie et la didactique de la discipline. La biologie humaine sera envisagée à travers l'exploration des différents systèmes biologiques humains (systèmes respiratoire, circulatoire, digestif, ...). En zoologie, l'étudiant examinera les différents groupes animaux, principalement du point de vue anatomique et physiologique. Pour terminer, la cladistique (ou classification phylogénétique) sera également abordée afin de mettre en évidence les liens de parentés entre les différents groupes d'êtres vivants.

Les savoirs seront appréhendés en fonction des programmes de l'enseignement secondaire général.

L'activité d'apprentissage se déroulera aussi bien en classe et aux laboratoires que sur le terrain selon les besoins. L'actualité (générale, culturelle, scientifique) ainsi que les opportunités de visites pourraient modifier le programme. Des manipulations et des laboratoires sont organisés en lien avec les séances de cours, programmées dans l'horaire des étudiants à raison de +/- 6 séances de 2h. Celles-ci intègrent des échanges et conseils concrets en méthodologie. Les documents utilisés lors de ces séances de laboratoire seront mises à disposition des étudiants au fur et à mesure.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (matériel de laboratoire, tablier de laboratoire, binoculaires, microscopes, trousse de dissection, ...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

Ouvrages spécialisés en biologie disponibles à la bibliothèque de l'établissement ainsi qu'auprès du professeur: Raven, Campbell, Ramade, Duvigneaud, Mader, Towle et Décarie, Sobotta, Grassé, Vanden Eeckhoudt, Tavernier, Christian Guillaume, Joseph Cornell, ... Editions de Boeck, Plantyn, Milan, Van Inn, ... pour les livres scolaires (Ex: Essentia, Les Experts, Bertrand-Renaud S et Mols, Neurones, Bio 3 et Bio 4, etc.) et leurs outils en ligne.

Dictionnaires, encyclopédies (Larousse de la Nature, Universalis et Britannica).

Publications pédagogiques: Région wallonne, CLPS, Communauté française, Université de Liège, Province de Liège, IRM, IRSN de Bruxelles, Université de Laval, Université de Lyon, Universités de Paris, Musées des Sciences Naturelles de Paris, ...

Revue périodiques: Probio, La Hulotte, La Garance voyageuse, La Salamandre, Revue de l'ASPREH, Natagora, ...

Clés de détermination: Centre technique de la Communauté française, Fitter, Peterson, guides Hachette, Hatier, Milan, De Boeck, ...

Des sites internet scientifiques seront conseillés et exploités lors des séances de cours.

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire    | <input checked="" type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
BIO-1b				20 %	40 %	40 %	Report	40 %	40 %

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen oral en vidéoconférence via la plateforme Teams.*

Volume en Crédits : **4 ECTS**

 Acronyme / Numéro de l'UE : **CHIM-1b**

Secteur : Sciences humaines et sociales

Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

 Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

 Non  Oui (**UE Stages-2**)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

 Non  Oui (...)

Cette UE est corequisée à une ou plusieurs autre(s) :

 Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

 Français  Autre (...)

 Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
catherine.kinet@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- 1a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.
- 4a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.
- 4c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- 4d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.
- 4e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).
- 5 b. S'appropriier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques.
- 5c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.
- 5d. Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme du cours, l'étudiant sera capable de :

- décrire et modéliser les différents niveaux de la matière.
- construire, analyser et utiliser le tableau périodique pour en extraire des informations utiles.
- expliciter la composition d'une molécule, d'un atome et d'un ion et les schématiser selon un modèle atomique déterminé.
- décrire les qualités, les limites et le caractère évolutif d'une théorie scientifique à partir de l'histoire de la théorie atomique.
- représenter une molécule avec ses liaisons à partir du modèle de Lewis et d'informations du TP.
- relier la géométrie moléculaire et le comportement d'une espèce chimique.
- s'appropriier les matières d'enseignement pour concevoir des activités d'apprentissages pertinentes et rigoureuses (contenu matière) et, respectant la démarche scientifique.
- se construire progressivement un bagage scientifique afin de s'adapter aux diverses situations de la vie professionnelle.

- élaborer un protocole expérimental relatif à la matière d'enseignement et le mettre en œuvre.
- développer un esprit critique (recherche documentaire,...)

## ***CONTENU DE L'UE***

---

- UAA1 du programme d'études Sciences Générales, 473/2017/240 (Enseignement secondaire ordinaire – Humanités générales et technologiques – 2<sup>ème</sup> degré) : Composition de la matière (Les molécules et les atomes, Métaux et non-métaux (propriétés physiques et chimiques), les ions, corps purs simples et corps purs composés), le tableau périodique des éléments et les propriétés périodiques des atomes et l'évolution du modèle atomique jusqu'au modèle de Bohr.

- Les liaisons chimiques (les liaisons ioniques, les liaisons covalentes) et configuration spatiale des espèces chimiques : schéma et représentation de Lewis, distinction substances ioniques et substances moléculaires, molécules polaires et apolaires, configuration spatiale des molécules.

Des séances de laboratoires sont organisées dans le cadre du cours de chimie et programmées dans l'horaire des étudiants à raison de +/- 6 séances de 2H.

L'actualité (générale, culturelle, scientifique) ainsi que les opportunités de visites pourraient modifier le programme...

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (Livre **obligatoire** : De Becker, G., Navez, M., Van Steyvoort, C. (2021). Expert 3 Chimie – Sciences générales. Waterloo : Plantyn.)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

### Enseignement supérieur :

- Arnaud, P. (2001). *Chimie physique*. Paris : Dunod.
- Depovere, P., Koot, A. (2013). *À la découverte de la chimie*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Evrard, T., Amory, B. (2015). *Les modèles : Des incontournables pour enseigner les sciences !* Louvain-la-Neuve : De Boeck.
- Hill, J. W. et coll. (2008). *Chimie générale (2<sup>e</sup> édition)*. Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- McQuarrie et coll (2007). *Chimie générale*. Bruxelles : De Boeck.
- Kotz, J. C., Treichel Jr, P. M. (2006). *Chimie générale*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.

### Enseignement secondaire :

- De Becker, G., Navez, M., Van Steyvoort, C. ((2016). *Expert 3 Chimie – Sciences générales*. Waterloo : Plantyn
- Pirson, P. et coll. (2015). *Chimie3<sup>e</sup> – Sciences générales (5 périodes/semaine)*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Éducation.
- Querton, I., Loriau-Vendenbroeck, B. (2012) *Chimie 4 – 1p. chimie / semaine*. Louvain-la-Neuve : Van In.

Des périodiques : Sciences et vie, Sciences et avenir, Athena, La recherche...

Des sites internet scientifiques conseillés lors des séances de cours.

Cette liste est non exhaustive !

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)               | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire    | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
CHIM-1b				20 %		80 %	Report		80 %

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorabile entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit organisé à distance.*

Volume en Crédits : 5 ECTS

Acronyme / Numéro de l'UE : **PHYS-1b**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (**UE Stages-2**)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
floriane.weyer@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**

a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.

e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

#### **5. Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

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

c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.

d. Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité du cours, vous serez capable de :

- vous approprier les matières liés à l'exercice de son enseignement pour concevoir des activités d'apprentissages rigoureuses

**Savoirs** : la dynamique de la particule, travail et énergie, la conservation de l'énergie, la quantité de mouvement, les systèmes de particules, l'équilibre des corps, la gravitation, les solides et les fluides.

- développer un raisonnement nécessaire à cette maîtrise
- établir les connexions entre problèmes concrets et théorie
- réaliser des manipulations relatives à la matière d'enseignement, démarche expérimentale
- analyser les résultats expérimentaux
- mettre en œuvre progressivement la didactique de la physique

- construire une démarche scientifique
- s'appropriier les matières d'enseignement pour concevoir des activités d'apprentissages pertinentes et rigoureuses (contenu matière) et, respectant la démarche scientifique.
- se construire progressivement un bagage scientifique afin de s'adapter aux diverses situations de la vie professionnelle.
- développer un esprit critique (recherche documentaire,...)

## ***CONTENU DE L'UE***

---

La matière concernée sera la mécanique (lien avec la matière d'enseignement du 1<sup>er</sup> degré commun de l'enseignement secondaire de plein exercice et du 2<sup>o</sup> degré G, TQ sciences):

dynamique (1<sup>o</sup> degré thème 7, 2<sup>o</sup> degré UAA2, travail et énergie (TQ, TP UAA5), la conservation de l'énergie (TQ, TP UAA5), la quantité de mouvement, les systèmes de particules, l'équilibre des corps (TQ 2<sup>o</sup> degré), la gravitation (les 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> degrés) solides et les fluides (pression hydrostatique, principe de Pascal, force d'Archimède, équation de continuité, Bernouilli (UAA2)).

Des conseils méthodologiques seront donnés en parallèle avec les programmes de l'enseignement secondaire.

Des séances d'exercices permettront aux étudiants d'avoir une meilleure maîtrise de la matière, les problèmes leur permettront de lier les diverses lois avec des situations concrètes.

Les manipulations réalisées par les étudiants sont en lien avec cette matière.

Le contenu du cours pourrait être modifié en fonction de l'actualité, des visites (musées...), expositions... se déroulant durant l'année scolaire.

Certaines parties du cours de physique : mécanique (bloc 1 Q1) non vues pour diverses raisons au Q1 ou non fixées pourront être développées au B1 Q2.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (livre suivi **obligatoire** : PHYSIQUE 1 Mécanique . Benson. Ed de Boeck. Un plan de cours avec des conseils méthodologiques est réalisé en parallèle avec le livre suivi et est mis à la disposition des étudiants sur TEAMS (travaux, fichiers complémentaires, documentations remis également via la plateforme TEAMS)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

PHYSIQUE 1 Mécanique. Benson. Ed de Boeck (livre suivi au cours)

Autres références:

Hecht, Physique, De Boeck

Kane, Sternheim, Physique, Masson interédition

Livres de l'enseignement secondaire édité chez plantyn, van in...

Revue scientifique: Sciences et Avenir, La Recherche, Sciences et Vie Junior, Athena, ...

Des sites internet scientifiques conseillés lors des séances de cours souvent mis sur la plateforme de la HECh et dans les notes.

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra        | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)            | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie     | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe         | <input type="checkbox"/> Autre ( )   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PHYS-1b				10 %	35 %	55 %	Report	35 %	55 %

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorabile entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à durée limitée.*

Volume en Crédits : **8 ECTS**

 Acronyme / Numéro de l'UE : **AFP-2**

Secteur : Sciences humaines et sociales

Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

 Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

 Non  Oui (**UE Stages/AFP**)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

 Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

 Non  Oui (**UE Stages-2**)

Langue d'enseignement :

 Français  Autre (...)

 Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
genevieve.evrard@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif – 1a
- Utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal – 1b
- Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations – 1c
- Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence – 2b
- S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions – 3b
- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle – 4a
- Participer à des groupes pour enrichir leur recherche, leur réflexion et leur pratique – 4b
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques – 4c
- Apprécier la qualité des documents pédagogiques – 4e
- Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées – 5c
- Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie – 5d
- Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement de compétences visées dans le programme de formation – 6b
- Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute activité d'enseignement-apprentissage – 6d

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de cette activité d'enseignement, l'étudiant sera capable de :

- Concevoir progressivement des activités didactiques pertinentes respectant les directives officielles.
- Rédiger (en veillant à la correction de la langue) des préparations écrites détaillant tant le contenu et la méthodologie que l'organisation mise en place
- Utiliser des outils (outils de références, supports pédagogiques, ...), rechercher efficacement l'information utile ( ! esprit critique au niveau de la sélection des documents )
- Animer les activités en usant d'un langage scientifique rigoureux

- Construire progressivement des principes méthodologiques - didactiques et tenter de les mettre en application
- Adopter une posture réflexive : Analyser des situations pédagogiques et ses prestations, rechercher avec les maîtres de stage et les professeurs des pistes d'amélioration, développer des capacités d'autoévaluation
- Exercer des compétences scientifiques nécessaires à la pratique professionnelle => exercer les démarches d'observation et d'analyse, distinguer et appliquer les différentes phases de la démarche scientifique (observation /interprétation / conclusion notamment), ...
- Manifester de l'enthousiasme face aux diverses réalités du métier
- Développer des attitudes adéquates à la profession d'enseignant et particulièrement des compétences relationnelles liées aux exigences de la profession (Développer la capacité d'écouter autrui ; Avoir confiance en soi ; accepter la critique et se remettre en question ; être ponctuel ; travailler en groupe efficacement et équitablement ; Assumer ses responsabilités pédagogique, être ponctuel; Faire preuve de chaleur humaine dans ses relations interpersonnelles ; ...).
- Développer une attitude d'autoformation : se montrer proactif face à la prise d'informations, éviter les conclusions hâtives, s'interroger, ... ; Réfléchir aux méthodes de travail mises en œuvre ainsi qu'à celles qu'il convient de susciter chez leurs élèves.

Ainsi, cette activité amènera progressivement l'étudiant à concevoir un dispositif d'enseignement, le mettre en place, et le réguler.

## *CONTENU DE L'UE*

---

Les AFP ont pour objectif de « placer théorie et pratique dans un rapport de fonctionnalité réciproque : la théorie servant à élaborer et réguler les processus d'enseignement et la pratique servant à contextualiser, éprouver et réorganiser les contenus théoriques. L'objectif est de développer chez le futur enseignant des capacités de réflexivité, d'analyse et de distanciation critique. Ainsi, la perspective est double : faire en sorte que ce qui est théoriquement acquis soit mobilisable et mobilisé en contexte réel d'une part et faire en sorte que l'expérience vécue puisse être analysée, explicitée et évaluée d'autre part » (Décret 2001).

Ainsi, il s'agit de :

- Placer les étudiants dans diverses situations d'apprentissage de manière à ce qu'ils maîtrisent progressivement les capacités didactiques, méthodologiques et relationnelles requises à ce stade de la formation.
- Confronter les étudiants aux réalités des situations d'enseignement en leur permettant d'exercer leurs pratiques pédagogiques en milieu scolaire.

Plus concrètement, les AFP s'organisent suivant différents modules qui permettent aux étudiants :

- D'allier théorie et pratique en mobilisant leurs connaissances pédagogiques et disciplinaires afin de créer des situations/activités d'enseignement qui tiennent compte des programmes et prescrits en vigueur
- De concevoir des activités pédagogiques comprenant des aspects méthodologiques porteurs de sens.
- De vivre des situations isomorphes afin de faciliter le transfert d'autres contextes
- De développer un regard réflexif sur sa pratique

Les contenus sont essentiellement liés aux objectifs. Des problèmes complémentaires pourront être abordés et traités au cours en fonction des intérêts et des questions des étudiants en cours d'année, notamment après les journées de stage.

Notamment :

- Principes méthodologiques généraux et de didactique spécifique
- Découverte et utilisation des référentiels officiels (socle de compétences, programmes) et d'outils adéquats
- Réalisation de préparations, s'essayer à l'animation (en laboratoire et en pratique hebdomadaire) + analyse réflexive et autorégulation

- Des modules seront notamment consacrés à la gestion d'activités en ateliers ou en laboratoires, l'exploitation des séances d'exercices, l'analyse de questions de compétences, ...
- Traiter des problématiques (en fonction des besoins et/ou difficultés rencontrées) telles que : la gestion du tableau noir et/ou TBI, la construction de synthèse, la gestion de groupe et la discipline, la recherche d'information pertinente sur internet ...

De plus, un voyage pédagogique de section sera organisé. Il vise avant tout une ouverture vers l'extérieur, la découverte de divers écosystèmes ainsi qu'une analyse et une exploitation de l'intérêt scientifique d'un milieu. Les étudiants seront en outre sensibilisés aux différents aspects de l'organisation d'activités extramuros, la méthodologie et l'animation d'un groupe sur le terrain. Les activités proposées sont variées (visites, animations, expérimentations, ...) et s'inscrivent dans un contexte pluri voire interdisciplinaire. Au B2, les étudiants seront centrés sur la découverte d'un milieu, l'encadrement des étudiants du B1 ainsi que l'observation de pratiques et/ou l'animation d'activité.

Par ailleurs, un voyage pédagogique a d'importantes implications au niveau relationnel et personnel, il permet l'apprentissage de la vie en groupe, de la tolérance, de l'ouverture aux autres, ...

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre : Les documents officiels, notamment les programmes et référentiels / Le document support « Comment construire une leçon en sciences ? », «Conseils méthodologiques en vrac », ... / Des documents de référence pourront être distribués. / La prise de notes au cours est essentielle = moyen de conserver des traces de ce qui a été abordé mais aussi un support possible d'une appropriation active de l'étudiant.

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

- Les socles de compétences et référentiels édités par la FWB.
- Les programmes de cours du 1<sup>e</sup> et 2<sup>ème</sup> degré de l'enseignement secondaire inférieur organisé par la WBE en formation scientifique, biologie, chimie, physique.
- des manuels seront conseillés en AFP ...

Des indications bibliographiques seront communiquées au cours, au fur et à mesure, par les différents intervenants.

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

<input type="checkbox"/> Cours ex-cathedra	<input checked="" type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain
<input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)	<input type="checkbox"/> Résolution de problèmes
<input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie	<input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques
<input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire	<input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites
<input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe	<input type="checkbox"/> Autre (...)

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
AFP-2				100 %			Report		

Autres (à préciser) :

L'évaluation de cette activité d'apprentissage se base sur la directive décrétable suivante : « Les ateliers de formation professionnelle proposent aux étudiants un ensemble d'activités susceptibles de faire émerger des compétences méthodologiques et un regard réflexif sur celles-ci. Ils leur permettent d'expérimenter, d'observer et d'analyser les différentes composantes de la profession. » (Décret)

Dès lors, nous mettrons en place des méthodologies nécessitant une présence régulière et sollicitant la participation active des étudiants : réflexion individuelle, utilisation de supports ou outils pédagogiques, observation, expérimentation, préparation et réalisation d'activités pédagogiques, analyse de faits observés (notamment lors des stages mais aussi au sein des ateliers) et exploitation de ces faits.

A l'instar des stages, les AFP sont obligatoires. La présence est requise à chaque atelier. Les absences doivent être couvertes par un certificat médical ou un document officiel. Les absences injustifiées peuvent entraîner une non validation de l'UE. De même, la non réalisation de l'ensemble des travaux pourra également entraîner une conclusion négative pour l'évaluation de l'UE AFP. Puisque tous les travaux doivent être réalisés, en cas d'absence justifiée, l'étudiant s'informerait spontanément auprès des professeurs concernés des modalités mises en place (travail de remplacement ou évaluation sur base de la trace écrite).

Comme le veut le Décret, « l'évaluation sera essentiellement formative », dès lors, aucun examen ne sera organisé. Seul le travail de l'année sera déterminant dans la réussite ou l'échec de l'étudiant. Le décret prévoit que l'évaluation des AFP soit « diagnostic, régulatrice et personnalisée ».

Les activités proposées, vécues et analysées en AFP ont pour ambition de contribuer au développement progressif des compétences professionnelles et ainsi de préparer aux stages qui les attendent durant cette année académique. Des consignes précises seront communiquées pour chaque module.

Ainsi, encore plus que pour tout autre cours, la présence et l'implication réelle sont indispensables. De l'engagement dépend la formation.

Les AFP s'inscrivent dans le cadre d'une approche formative où sera prise en compte l'évolution pendant l'année. Cette progression ne peut se réaliser sans une attitude constructive et une posture réflexive de la part de l'étudiant. Des feedbacks seront régulièrement fournis à l'étudiant afin qu'il puisse adapter ses stratégies d'action et d'apprentissage.

Enfin, le métier d'enseignant étant éminemment social, des compétences relationnelles doivent être développées au sein de ces ateliers.

Dès lors l'évaluation finale est posée par l'ensemble des professeurs en fin d'année. Elle prendra en compte la qualité des travaux réalisés mais aussi et surtout l'implication et la progression montrées durant l'année. Elle sera basée sur les critères d'évaluation présentés ci-dessous. Une appréciation sera ainsi posée pour chaque module et un retour fourni aux étudiants à l'issue des modules aboutissant à une production concrète.

Critères d'évaluation :

1. Présence
2. Réalisation effective des travaux
3. Respect des consignes et des délais ; Dispose du matériel nécessaire lors des ateliers
4. Participation active, implication dans la préparation

5. Participation active, implication lors des présentations
6. Capacité à travailler en groupes - Collaboration (relationnel et partage des tâches)
7. Maîtrise de la langue écrite
8. Maîtrise de la langue orale
9. Qualité du travail (méthodologie, ...)
10. Rigueur scientifique
11. Attitude constructive (remise en question + prise en compte des remarques)
12. Capacité d'autoévaluation, regard réflexif sur sa pratique et ses apprentissages

Nous attirons l'attention sur l'aspect suivant : la note déposée pour l'UE AFP ne correspondra pas à une simple moyenne des appréciations posées car :

- La présence est obligatoire tout au long des AFP et tous les travaux doivent être impérativement réalisés. Dès lors, en cas d'absence non justifiée par un document officiel ou si les absences (même justifiées) sont trop nombreuses et compromettent la formation de l'étudiant, l'équipe éducative se réserve le droit de ne pas valider l'UE quels que soient les résultats obtenus aux modules présentés.
- L'aspect formatif prime. L'évolution au fil de l'année sera prise en considération pour fixer la note finale de l'UE AFP. Ainsi, « rater » un module en début d'année n'a pas le même poids dans la décision finale que la non réussite de module en 2<sup>e</sup> partie d'année
- Les modules ne sont pas équivalents (exploitation d'observation, conception, ...), ils n'ont pas le même poids dans la décision finale.
- L'appréciation du module lié au voyage pédagogique de la section interviendra à hauteur de 20% dans la note finale de l'UE AFP
- De même, tous les critères n'ont pas le même poids dans l'appréciation. Ainsi, si la validation des 3 premiers sont incontournables pour obtenir une note positive, ils ne sont pas suffisants. Les CE liés à la qualité du travail, à la rigueur scientifique et à la réflexivité sont prépondérants.
- Tout manquement d'ordre éthique ou déontologique impactera significativement la note de synthèse de l'UE.

En cas de Travail annuel non amélioré entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

...

Volume en Crédits : **10 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **Stages-2**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
 Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (**UE Stages/AFP**)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (UE BIO-1a, UE CHIM-1a, UE PHYS-1a, UE BIO-1b, UE CHIM-1b & UE PHYS-1b)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (**UE AFP-2**)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-réfèrent(e) de l'UE :

genevieve.evrard@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif – 1a
- Utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal – 1b
- Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations – 1c
- Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence – 2b
- S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession – 2c
- S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions – 3b
- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle – 4a
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques – 4c
- Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées – 5c
- Etablir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie – 5d
- Planifier l'action pédagogique en articulant les compétences, les besoins des élèves et les moyens didactiques (initiation) – 6a
- Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation – 6b
- Créer des conditions d'apprentissage pour que chaque élève s'engage dans des tâches et des projets signifiants – 6c
- Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute activité d'enseignement-apprentissage – 6d
- Gérer la classe de manière stimulante, structurante et sécurisante – 7a
- Promouvoir le dialogue et la négociation pour instaurer dans la classe un climat de confiance favorable aux apprentissages – 7b

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

L'étudiant devra mettre en œuvre, de manière intégrée, l'ensemble des compétences visées à ce stade au service d'une pratique professionnelle réfléchie et réflexive.

Ainsi, au terme de l'activité, l'étudiant sera en mesure de concevoir un dispositif d'enseignement, le mettre en place, l'évaluer et de le réguler :

- Réaliser des préparations de leçon correctes et complètes afin de proposer des activités adéquates et pertinentes
- Tester les activités conçues, les réguler en référence aux conseils méthodologiques généraux et à la didactique disciplinaire qui guident l'action pédagogique
- Faire preuve de rigueur, d'autonomie et d'initiative dans la recherche d'informations et la conception d'activités d'apprentissage
- Donner du sens aux activités proposées
- Porter un regard réflexif sur sa pratique
- Témoigner d'une attitude fiable, éthique et responsable sur le terrain

## ***CONTENU DE L'UE***

---

Les stages permettront aux étudiants de mettre en pratique les éléments appris dans les différentes activités d'apprentissage et particulièrement en AFP.

Cette pratique didactique se veut progressive, sous la conduite des maitres de stage et des professeurs responsables.

Le premier stage (2 semaines – répartition équitable entre les 3 disciplines d'enseignement) permettra aux élèves de réaliser des préparations complètes, de les tester sur le terrain et d'analyser leur prestation.

Le deuxième stage (2 semaines – répartition équitable entre les 3 disciplines d'enseignement) constituera un stage d'accomplissement au cours duquel l'étudiant devra montrer sa progression au cours de l'année ainsi que la maîtrise des critères d'évaluation prévus pour la 2ème année.

Le choix des écoles de stage sera réalisé en négociation avec le professeur de psychopédagogie.

Sur l'ensemble des stages, les étudiants veilleront à fréquenter les différentes années d'enseignement dans chaque discipline.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (Convention de stage / consignes complémentaires spécifiques à la section / différents documents distribués : construire une préparation en sciences, conseils méthodologiques en vrac, ... )

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

- Les documents officiels : référentiels, programmes, ...

- Différents manuels ou supports (site, dossier, ...) conseillés par les professeurs

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

Cours ex-cathedra                       Observation de pratiques / de terrain  
 Exposé par l'étudiant(e)               Résolution de problèmes  
 Travaux en autonomie                   Exercices, applications, travaux pratiques  
 Activités en laboratoire                 Séminaires, excursions, visites  
 Ateliers, travaux de groupe             Autre (pratique de stage : conception, animation, analyse, ... )

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
Stages-2				100 %			Report		

Autres (à préciser) :

La note de stage est déposée à l'issue d'un conseil de classe didactique au cours duquel l'ensemble des professeurs responsables du suivi et de l'évaluation des stages analyse le parcours de l'étudiant. La note tient compte des prestations en fonction des critères d'évaluation fixés (cf. grille d'évaluation de stage) mais aussi de l'évolution de l'étudiant. Il convient de se référer à la convention de stage (= annexe au Règlement général des études et des jurys) et aux consignes complémentaires spécifiques à la section.

En cas de Travail annuel non amélioré entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

## ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **ML-2**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :

julie.hirt@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- ⇒ Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession c'est à dire : maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif; utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal; adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations.

La Maîtrise de la langue française, dont le cours est complémentaire aux Ateliers de Formation Professionnelle, participera à préparer les séances de « micro-leçons » prestées dans le cadre des activités pratiques internes à la Haute École , les stages participatifs (MLO) et la rédaction des rapports de stage et travaux écrits auxquels devront se consacrer les étudiants (MLE) ; et ce, dans un esprit d'approche fonctionnelle et professionnalisante tant des modalités écrite qu'orale de la maîtrise de la langue. Par ailleurs, le cours disciplinaire complètera la formation au sein de cette UE, en groupes-classes, afin de s'assurer de la bonne acquisition des bases nécessaires en matière d'expressions orale et écrite.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

En fin de cours, l'étudiant (e) devrait être capable :

- d'écrire dans un français impeccable n'importe quel type de rédaction (résumé, compte rendu, synthèse, rapport, dossier de présentation d'activité, écrits professionnels) ;
- de réutiliser les mots de vocabulaire appris au cours dans des phrases montrant qu'il comprend la signification de ces mots ;
- de lire, comprendre et dire un texte : en saisir le sens global, pouvoir expliquer, commenter et/ou résumer certains points de vue qui y sont exprimés ;
- de s'exprimer de façon claire (sans défaut de langage), compréhensible (syntaxe et structure) et adéquate (choix du vocabulaire) en fonction de la situation de communication.

## ***CONTENU DE L'UE***

---

À l'écrit :

- Rappels succincts de certaines règles d'usage et d'orthographe grammaticale vues en 1<sup>e</sup> année ;
- Travail du vocabulaire ;
- Exercices de maîtrise de style ;
- Théorie du résumé de textes ;
- Lecture, compréhension de textes ;
- Rédaction d'écrits professionnels
- Rédaction de résumés et/ou commentaires, points de vue sur lesdits textes ;
- Rédaction d'un dossier de sortie extra-scolaire ou de voyage

À l'oral : présentation d'un dossier d'activité / sortie extra-scolaire ou de voyage

Utiliser les ressources informatiques à sa disposition sur les plateformes Teams, Padlet et se former en autonomie lors des cours en EAD.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

- Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

- BRAUN et CABILLAU, Le français pour chacun. Grammaire interactive de la phrase et du texte. Bruxelles, Plantyn.
- GREVISSE, M., Le bon usage, de Boeck-Duculot, Bruxelles - Cherdon C., Guide de grammaire française, de Boeck, 2005
- Rédiger un résumé, un compte rendu, une synthèse, Activités, Hachette FLE
- Dictionnaire
- Site du ccdmd: [www.ccdmd.qc.ca](http://www.ccdmd.qc.ca)
- Site de la fédération WB: [www.enseignons.be](http://www.enseignons.be)
- Nouvelle orthographe: <http://www.renouvo.org/>
- Articles tirés de magazines et revues.

Le travail en E-Learning et l'enseignement à distance via Teams et Padlet seront complémentaires au syllabus.

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
ML-2	20 %			20 %	60 %		Report	60 %	

Autres (à préciser) :

L'évaluation du Q1 consiste en une interrogation dispensatoire d'une partie de la matière.

L'évaluation du Q2 se composera d'un travail présenté oralement (TA) et sa partie écrite sera rendue en guise d'examen final.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en la remise d'un travail écrit qui tiendra lieu d'examen.*

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **OEE**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
muriel.lecoq@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

C.2 Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité c'est-à-dire :

- mettre en place des pratiques démocratiques de citoyenneté ;
- collaborer à la réalisation d'actions de partenariat engagées entre l'établissement et son environnement économique, social et culturel.

C.3 Travailler en équipes, entretenir des relations de partenariat avec les familles, les institutions et, de manière plus large, agir comme acteur social et culturel au sein de la société c'est-à-dire :

- se montrer conscient des valeurs multiples qui traversent l'école ainsi que des enjeux anthropologiques, sociaux et éthiques ;
- s'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions.

Les quinze heures attribuées au cours d'ouverture de l'école sur l'extérieur sont mises à profit pour que les étudiants puissent explorer d'autres horizons, découvrir des ASBL, collaborer avec des associations, etc.

Au travers différents projets en liés à ces associations, les étudiants vont être amenés à se questionner sur les objectifs poursuivis, découvrir des richesses extrascolaires exploitables en situation de classe, participer à leurs activités, etc.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Observer objectivement des faits sociaux ;  
Analyser ces faits au regard de la littérature.

## ***CONTENU DE L'UE***

Le stage d'ouverture sur l'extérieur permettra aux étudiants de découvrir des métiers essentiels ou bénéfiques à l'intégration de l'individu dans la société. - Durant les 8 à 10 heures d'observation, le stagiaire peut prendre part à des activités professionnelles avec l'accord explicite du maître de stage. - L'étudiant doit pouvoir filmer quelques activités

professionnelles observées afin d'en rendre compte aux autres élèves de sa classe à son retour du stage. - Par un échange d'expérience vécue en stage dans les milieux professionnels des uns et des autres, les étudiants auront une vue d'ensemble des différents partenaires parascolaires.

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours    E-Learning    Dias projetées    Documents de travail    Autre (...)

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

Recherches de sources personnelles.  
Références émanant des autres cours dispensés à la HE.

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

Cours ex-cathedra                       Observation de pratiques / de terrain  
 Exposé par l'étudiant(e)               Résolution de problèmes  
 Travaux en autonomie                   Exercices, applications, travaux pratiques  
 Activités en laboratoire                 Séminaires, excursions, visites  
 Ateliers, travaux de groupe           Autre (...)

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
OEE					100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français    Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en la remise d'un travail écrit qui tiendra lieu d'examen.*

Volume en Crédits : **8 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **BIO-2**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
susana.mateosanchez@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**

a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.

#### **3. Travailler en équipes, entretenir des relations de partenariat avec les familles, les institutions et, de manière plus large, agir comme acteur social et culturel au sein de la société**

c. Mettre en œuvre en équipe des projets et des dispositifs pédagogiques.

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.

e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

#### **5. Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

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

c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.

d. Établir des liens entre les différents pour construire une action réfléchie.

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

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

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité d'apprentissage, l'étudiant devra être capable de :

- maîtriser les savoirs et savoir-faire liés à l'exercice de l'enseignement de la biologie

Savoirs :

- Notions à maîtriser concernant le système sensoriel : anatomie et physiologie des sens (vue, ouïe, odorat, goût et toucher), troubles chez l'être humain, les sens dans le monde animal
  - Notions à maîtriser concernant le système nerveux : anatomie (SNC et SNP), fonctionnement du neurone et de l'influx nerveux, troubles du système nerveux chez l'être humain et effet des substances psychoactives
  - Notions à maîtriser concernant le système immunitaire : anatomie et cellules impliquées dans la protection de l'organisme, agents pathogènes, réponse immunitaire (inflammation et immunité innée et adaptative)
  - Notions à maîtriser concernant le système urinaire : anatomie, processus de production d'urine (par filtration du sang), système de régulation, dialyse
  - Notions à maîtriser concernant le système reproducteur : anatomie, gamétogenèse et cycle hormonal, fécondation, embryogenèse et gestation, rôles du placenta
  - Définir les moyens de contraception décrire les différentes IST
  - Discriminer reproduction sexuée et asexuée, les comportements sexuels dans le monde animal (parade nuptiale, signaux favorisant la reproduction des espèces), distinguer reproduction externe et interne, ainsi qu'espèces ovipares, vivipares, ovovivipares
  - Rôles écologiques et les utilités anthropiques des champignons (fermentation)
  - Écologie : décrire les réponses adaptatives des individus et au sein d'une population, définir la notion d'espèce, décrire les cycles biogéochimiques, détailler les différentes relations intra et interspécifiques, préciser et illustrer l'impact de l'homme sur l'environnement (pollution et eutrophisation, bioaccumulation, précipitations acides, appauvrissement de l'ozone atmosphérique, destruction des habitats naturels et perte de la biodiversité, l'effet de serre et le changement climatique), connaître les bases du tri des déchets, du recyclage et du développement durable, estimer son empreinte écologique
- mettre en place les éléments utiles à cette maîtrise et notamment la maîtrise de la langue française
  - adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations
  - adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle
  - se constituer progressivement un bagage scientifique et acquérir une démarche scientifique qui permettra de s'adapter aux diverses situations de la vie professionnelle
  - développer un esprit critique par rapport aux sources, à ses productions, aux enjeux éthiques et déontologiques ainsi qu'à son attitude dans le processus d'apprentissage
  - mettre en question ses connaissances et ses pratiques
  - actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques

## *CONTENU DE L'UE*

---

Toute activité d'apprentissage en biologie intègre la méthodologie et la didactique de la discipline. La biologie humaine sera approfondie grâce à l'étude d'autres systèmes (urinaire, reproducteur, sensoriel et nerveux, immunitaire, ...).

Certains éléments en microbiologie seront examinés, notamment les bactéries et les virus. L'étudiant abordera également l'écologie, c'est-à-dire la science qui étudie les êtres vivants dans leur milieu ainsi que leurs interactions. Les notions générales, les cycles biogéochimiques, la bioaccumulation et l'eutrophisation seront envisagés. Les problématiques de la pollution, des déchets, de l'émission des gaz à effet de serre et l'éco-consommation seront également traités en cours, avec un accent particulier sur la thématique du développement durable. Cette thématique fera l'objet d'un projet interdisciplinaire intégrant la chimie.

L'étudiant sera également confronté à l'analyse de différents cycles de vie et de reproduction chez les animaux et sera amené à faire des liens avec la matière ayant été abordée à l'UE BIO-1b. La mycologie (la science qui étudie les champignons) sera également traitée : l'étudiant abordera la systématique et les principaux cycles de reproduction, mais également les rôles écologiques et les utilités anthropiques des champignons. Enfin, les connaissances acquises au B1 permettront à l'étudiant d'identifier différentes espèces végétales dans le but de réaliser un herbier.



Autres (à préciser) :

Un partiel dispensatoire sur une partie de la matière sera organisé en janvier sous forme d'un examen écrit à hauteur de 35%. En cas de réussite, les étudiants ne seront plus interrogés sur cette matière et la note obtenue sera intégrée à l'évaluation de juin. En cas d'échec, les étudiants pourront représenter cette partie de matière lors de l'examen écrit organisé en mai/juin. L'évaluation de la matière vue lors de la deuxième partie de l'année consistera en un examen écrit comptant pour 35% de la note finale (ou 70% en cas d'échec en janvier). La réalisation d'un herbier fait partie de l'évaluation et compte pour 10% de la note finale (dans le TA, travail améliorable entre les deux sessions).

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen oral en vidéoconférence via la plateforme Teams.*

Volume en Crédits : **7 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **CHIM-2**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
catherine.kinet@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- 1a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.
- 3c. Mettre en œuvre en équipe des projets et des dispositifs pédagogiques.
- 4a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.
- 4c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- 4d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.
- 4e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).
- 5a. Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde
- 5 b. S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques.
- 5c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.
- 5d. Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.
- 6b. Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme du cours, l'étudiant sera capable de :

- décrire et modéliser les différents niveaux de la matière.
- construire, analyser et utiliser le tableau périodique pour en extraire des informations utiles.
- expliciter la composition d'une molécule, d'un atome et d'un ion et les schématiser selon un modèle atomique déterminé.
- décrire les qualités, les limites et le caractère évolutif d'une théorie scientifique à partir de l'histoire de la théorie atomique.
- décrire le réarrangement moléculaire et traduire la réaction chimique par une équation pondérée à partir de l'observation ou de la description d'un phénomène.

- classer les espèces moléculaires selon leur fonction chimiques à partir d'expériences et de propriétés observables et/ou décrites.
- expliquer des propriétés de substances usuelles en lien avec leur fonction chimique.
- décrire une réaction entre un acide et une base selon le modèle d'Arrhenius.
- décrire une réaction de précipitation comme une réaction d'échanges d'ions.
- prévoir (sans calculer) une précipitation à partir d'un tableau qualitatif de solubilité et/ou des règles de solubilité.
- résoudre des problèmes de stœchiométrie dans le cas de réactions de neutralisation et de précipitation.
- caractériser la vitesse d'une réaction chimique
- caractériser l'effet thermique d'un phénomène chimique
- analyser une situation de la vie courante sous l'angle cinétique et/ou thermodynamique.
- prévoir le sens d'évolution d'une réaction chimique
- résoudre des problèmes d'équilibre chimique.
- s'approprier les matières d'enseignement pour concevoir des activités d'apprentissages pertinentes et rigoureuses (contenu matière) et, respectant la démarche scientifique.
- collaborer avec ses pairs pour mener à bien une tâche commune (présentation d'activités d'apprentissage, réalisation de plans méthodologiques, création et exploitation de capsules vidéo, ...) et remettre en question ses idées et convictions.
- se construire progressivement un bagage scientifique afin de s'adapter aux diverses situations de la vie professionnelle.
- élaborer un protocole expérimental relatif à la matière d'enseignement et le mettre en œuvre.
- développer un esprit critique (recherche documentaire,...)

## ***CONTENU DE L'UE***

---

- UAA1 du programme d'études Sciences Générales, 473/2017/240 (Enseignement secondaire ordinaire – Humanités générales et technologiques –2ème degré) : Composition de la matière (Les molécules et les atomes, Métaux et non-métaux (propriétés physiques et chimiques), les ions, corps purs simples et corps purs composés), le tableau périodique des éléments et les propriétés périodiques des atomes et l'évolution du modèle atomique jusqu'au modèle de Bohr.
- UAA2 du programme d'études Sciences Générales, 473/2017/240 (Enseignement secondaire ordinaire – Humanités générales et technologiques –2ème degré) : Le phénomène chimique, la réaction chimique et sa symbolisation (la réaction fer-soufre, conservation de la masse et écriture d'une équation chimique pondérée), les fonctions chimiques (les acides, les bases, les sels, les oxydes métalliques, les oxydes non-métalliques), écriture des formules chimiques des corps composés et les nombres d'oxydation => Matière d'enseignement
- Les réactions de neutralisation (prolongement UAA2)
- Les réactions de précipitation en solution aqueuse (UAA4, programmes d'études 473/2017/240)
- Effet thermique et vitesse d'un phénomène chimique (UAA6, programmes d'études 482/2018/240)
- Les équilibres chimiques (état d'équilibre, constante d'équilibre  $K_c$  et  $K_p$ , principe de Le Chatelier) (UAA7, programmes d'études 482/2018/240) + pour aller plus loin : les équilibres de solubilité et les équilibres de complexation.
- Un module sera également proposé autour de la thématique « zéro déchet » : *Un geste pour la planète, un geste pour sa santé !* Cette thématique trouve tout son sens dans le cadre des activités scientifiques que les étudiants sont quotidiennement amenés à animer. La chimie se mettra ainsi au service de l'hygiène et/ou des cosmétiques. Ce module sera réalisé en partenariat avec le cours de biologie.

Des séances de laboratoires sont organisées dans le cadre du cours de chimie à raison de +/- 15H.

L'actualité (générale, culturelle, scientifique) ainsi que les opportunités de visites pourraient modifier le programme...

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

## SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES

### Enseignement supérieur :

- Hill, J. W. et coll. (2008). *Chimie générale (2<sup>e</sup> édition)*. Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Hill, J. W. et coll. (2008). *Chimie des solutions (2<sup>e</sup> édition)*. Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- McQuarrie et coll (2007). *Chimie générale*. Bruxelles : De Boeck.
- Tonneau, J. (2000). *Tables de Chimie. Un mémento pour le laboratoire (2<sup>e</sup> édition)*. Bruxelles : De Boeck Université.

### Enseignement secondaire :

- De Becker, G., Navez, M., Van Steyvoort, C. (2016). *Expert 3 Chimie – Sciences générales*. Waterloo : Plantyn
- Pirson, P. et coll. (2015). *Chimie3<sup>e</sup> – Sciences générales (5 périodes/semaine)*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Éducation.
- Pirson, P. et coll. (2016). *Chimie4<sup>e</sup> – Sciences générales (5 périodes/semaine)*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Éducation.
- Pirson, P. et coll. (2002). *Chimie5<sup>e</sup> – Sciences générales (6 périodes/semaine)*. Bruxelles : De Boeck
- Pirson, P. et coll. (2017). *Chimie5<sup>e</sup> – Sciences générales (6 périodes/semaine)*. Mont-Saint-Guibert : De Boeck (publié par Van In).

Des périodiques : Sciences et vie, Sciences et avenir, Athena, La recherche...

Des sites internet scientifiques conseillés lors des séances de cours.

Mais aussi : ... Famille zéro déchet, Ze guide (Thierry Souccar), Vis une année sans plastique (Fleurus), ...

Cette liste est non exhaustive !

## MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire    | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
CHIM-2			40 %	20 %	40 %	(40 %)	Report	40 %	40 %

Autres (à préciser) :

L'évaluation du Q1 consiste en un examen dispensatoire d'une partie de la matière. En cas de réussite, les étudiants ne seront plus interrogés sur cette matière lors de la session de Mai/Juin. En cas d'échec, les étudiants pourront représenter cette partie de matière lors de l'examen organisé en mai/juin.

En cas de Travail annuel non améliorables entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à distance ainsi qu'un examen oral à distance.*

Volume en Crédits : **8 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **PHYS-2**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :

suzanne.hoffelt@hech.be puis floriane.weyer@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**

a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.

e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

#### **5. Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

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

c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.

d. Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme du cours, l'étudiant sera capable de :

- s'approprier les matières liées à l'exercice de son enseignement pour concevoir des activités d'apprentissages rigoureuses

savoirs : les fluides (matière à revoir régulièrement car non approfondie au B1), la didactique de l'électrostatique, les notions de conducteurs isolants semi-conducteurs, le champ électrique, la notion de différence de potentiel, l'utilisation d'un oscilloscope, la didactique de l'électrodynamique : notion de courant électrique, de résistance, méthodologie approfondie pour la loi d'Ohm, pour la puissance, circuits à courant continu, associations de récepteurs, l'électromagnétisme : champs magnétiques, forces magnétiques, moteurs, sources de champs magnétiques, magnétisme terrestre, induction magnétique, générateurs, courants de Foucault, inductance, les circuits en courant alternatifs, ...

- développer un raisonnement nécessaire à cette maîtrise
- établir les connexions entre problèmes concrets et théorie
- construire, élaborer des manipulations relatives à la matière d'enseignement, démarche expérimentale
- analyser les résultats expérimentaux
- développer un esprit critique (recherche documentaire, ...)
- appliquer la démarche scientifique

## *CONTENU DE L'UE*

---

La matière concernée sera l'électricité et éventuellement l'hydrostatique (matière qui serait non approfondie au B1 et indispensable pour la formation) (lien avec la matière d'enseignement du 1<sup>er</sup> degré commun de l'enseignement secondaire de plein exercice et du 2<sup>o</sup> degré G, TQ sciences, TQP):

### Électricité

- électrostatique : électrisation (charges, types, conducteurs, isolants, ...) (2<sup>o</sup> degré UAA1), loi de Coulomb, notion de champ électrique, dipôles, différence de potentiel (2<sup>o</sup> degré UAA1), oscilloscope : intérêt, utilisation, manipulation (TP UAA12) ...
- électrodynamique (1<sup>o</sup> degré : thème 10, 2<sup>o</sup> degré UAA1, TP UAA5) : électricité dans la maison et centrales électriques, courant électrique et résistance, loi d'Ohm, puissance (types d'ampoules), circuits à courant continu, association de résistances, ...
- électromagnétisme : champs magnétiques, forces magnétiques, moteurs (2<sup>o</sup> degré UAA1, 1<sup>o</sup> degré : thème 10, TP UAA5), sources de champs magnétiques, magnétisme terrestre, induction magnétique, générateurs (2<sup>o</sup> degré UAA1, 1<sup>o</sup> degré : thème 10, TP UAA5), courants de Foucault, inductance, les circuits en courant alternatifs (2<sup>o</sup> degré UAA1), ...

Didactique de l'électricité : exposé de la partie théorique par l'enseignant et par les étudiants (travaux présentés afin de construire le cours) avec des remarques méthodologiques et une approche expérimentale

Si certaines matières n'ont pas été vues ou suffisamment approfondies au bloc 1 ou si une modification du programme de l'enseignement secondaire intervenait, ces matières pourraient être vues ou revues au bloc 2.

### Laboratoires et exercices d'électricité

Des séances d'exercices permettront aux étudiants d'avoir une meilleure maîtrise de la matière, les problèmes leur permettront de lier les diverses lois avec des situations concrètes.

Les manipulations réalisées par les étudiants et souvent conçues par eux sont en lien avec cette matière et leur matière d'enseignement. Mise au point d'expériences en accord avec le programme de physique dans le secondaire.

Discussion des problèmes de physique rencontrés lors des stages

Exploitation de l'actualité scientifique et ouverture sur le monde, visites, lectures, conférences...

## *SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES*

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (livre suivi **obligatoire** : PHYSIQUE 2 Electricité et magnétisme. Benson. Ed de Boeck. Un plan de cours avec des conseils méthodologiques est réalisé en parallèle avec le livre suivi et est mis à la disposition des étudiants sur la plateforme Teams ( travaux, fichiers complémentaires , documentations remis également via la plateforme TEAMS)

## *SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES*

---

PHYSIQUE2 Electricité et Magnétisme. Benson. Ed de Boeck (livre suivi au cours)

Autres références:

Hecht, Physique, De Boeck

Kane, Sternheim, Physique, Masson interédition

Livres de l'enseignement secondaire édité chez plantyn, van in...

Revues scientifiques: Sciences et Avenir, La Recherche, Sciences et Vie Junior, Athena, ...

Des sites internet scientifiques conseillés lors des séances de cours souvent mis sur la plateforme Teams et dans les notes.

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire    | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PHYS-2		30 %		10 %	30 % (30 %)	30 %	Report	60 %	30 %

Autres (à préciser) :

L'évaluation du Q1 consiste en un examen dispensatoire d'une partie de la matière. En cas de réussite, les étudiants ne seront plus interrogés sur cette matière lors de la session de Mai/Juin. En cas d'échec, les étudiants pourront représenter cette partie de matière lors de l'examen écrit organisé en mai/juin.

En cas de Travail annuel non amélioré entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à durée limitée (60%), et un examen oral (30%) à distance via Teams.*

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **PAPP-2**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
valerie.stevens@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions (C.6)

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Transférer les concepts issus de la psychologie des apprentissages pour concevoir et analyser des situations d'enseignement.

## ***CONTENU DE L'UE***

- Analyser comment l'individu apprend, par quelles démarches et processus, il acquiert des compétences pouvant être transférable d'une situation à l'autre.
- Tester des outils pour analyser, réguler et améliorer ses pratiques d'enseignement.
- Participer activement et délibérément à ses propres processus d'apprentissage en se fixant des buts (notamment en stage) et en confrontant des résultats obtenus au regard des moyens proposés.
- Proposer l'analyse d'outils afin de confronter des idées et de recevoir un feed-back de stratégies testées.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours  E-Learning  Dias projetées  Documents de travail  Autre (Raynal, F. & Rieunier, A. (2014). *Pédagogie: dictionnaire des concepts clés. Paris : ESF.* )

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

- Bocquillon Marie, Derobertmeasure Antoine, "Guide pour gérer des situations d'enseignement-apprentissage (4e édition)", 2019-09-19 (2019)
- Ruph, F. (2018) Stratégies pédagogiques et développement des stratégies d'apprentissage des étudiants. Carnet des participants. Université de Montréal.
- CANNARD, Ch. (2015). Le développement de l'adolescent. Bruxelles. De Boeck.

- CRAHAY, M. & DUTREVIS M. (2011). Psychologie des apprentissages scolaires. Bruxelles. De Boeck.
- CORNET, J. (2015). Voir double pour mieux comprendre. Outils didactiques pour la formation des enseignants en sciences et sciences humaines. Liège. Edipro.
- GAUTHIER, C. BISSONNETTE, S. & all. (2013). L'enseignement explicite et réussite des élèves. Bruxelles. De Boeck.
- LAROCHE, S. (2011). Un cerveau pour apprendre. In E. Bourgeois, & G. Chapelle (Eds.), Apprendre et faire apprendre (pp. 43-57). Paris : puf.
- MORISSETTE, R. (2002). Accompagner la construction des savoirs. Montréal : Chenelière éducation.
- NOEL B. & CARTIER S. (2016). De la métacognition à l'apprentissage auto-régulé. LLN. De Boeck.
- STORDEUR, J. (2006). Enseigner et/ou apprendre. Bruxelles : De Boeck. Collection : Outils pour enseigner.
- Des supports vidéos qui illustrent des pratiques de classe.
- Décret du code 1 & 2 de l'enseignement (2019)
- Des extraits de revues telles que Vie pédagogique, Sciences Humaines, Cahiers pédagogiques, Puzzle, Revue française de pédagogie, ...
- Des extraits d'ouvrages pédagogiques rédigés par des auteurs tels que J. Beckers, F. Clerc, M. Crahay, G. de Vecchi, M. Minder, R. Morissette, C. Marsollier, F. Raynal, B. Rey, R. Viau, ...

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)               | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PAPP-2		100 %						100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit organisé à distance.*



Haute École Charlemagne

Département : Pédagogique

Bachelier professionnalisant - Type court

Implantation : Liège - Rivageois

Section / Sous-section : AESI Sciences

Ancrage de l'UE : Bloc 2

Niveau du cycle : 1 Cadre européen de certification : niveau 6 Volume horaire : 24 h

Intitulé de l'UE : **Évaluation des apprentissages**

Volume en Crédits : 2 ECTS

Acronyme / Numéro de l'UE : **EAPP**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
caroline.fevry@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **2. Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité**

- Mesurer les enjeux éthiques liés à la pratique professionnelle
- Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence
- S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques
- Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques

#### **5. Développer une expertise dans la méthodologie de l'enseignement des contenus enseignés**

- S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes du champ de l'évaluation des apprentissages

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

- Planifier l'action pédagogique en articulant les compétences, les besoins des élèves et les moyens didactiques
- Repérer les forces et les difficultés de l'élève pour adapter l'enseignement et favoriser la progression des apprentissages
- Concevoir des dispositifs d'évaluation pertinents, variés et adaptés aux différents moments de l'apprentissage

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité d'apprentissage, l'étudiant sera capable:

- de répondre à des questions de compréhension et de connaissances sur l'ensemble des contenus étudiés ;
- de construire des outils d'évaluation des apprentissages adaptés à une séquence d'enseignement mise en place lors du 1<sup>e</sup> stage, conformes aux prescrits du métier;
- de les utiliser sur le terrain, dans la mesure du possible;
- d'analyser ces outils:

- a. au niveau du respect de la triple concordance : objectifs-méthodes-évaluation,
- b. au niveau de leur efficacité pour juger la qualité de la performances des élèves (biais limités) et pour informer sur leurs acquis et difficultés
- c. au niveau du caractère adéquat de leur utilisation pour favoriser l'apprentissage de tous les élèves
- de tracer des pistes d'amélioration des outils et/ou de leur utilisation pour que la triple concordance et l'efficacité de jugement, d'information et d'utilisation des outils soient meilleures.

## ***CONTENU DE L'UE***

---

Sommaire (pour un détail, cf. «Table des matières» dans le syllabus):

- Introduction: les enjeux d'une réflexion sur l'Evaluation des apprentissages
- Chapitre 1: Précision de la notion d'évaluation (définition, triple concordance, fonctions, types, rôles, référents et autres typologies)
- Chapitre 2: Les dangers et les biais de l'évaluation (docimologie, biais classiques, étude approfondie du poids de l'évaluation dans l'injustice faite par l'école aux élèves défavorisés sur base d'une analyse des résultats aux enquêtes PISA, pistes pour lutter contre les biais de l'évaluation)
- Chapitre 3: Fidélité et Validité des tests
- Chapitre 4: Les instruments d'évaluation (questions ouvertes, fermées, étapes, conseils, difficultés de la correction et de la notation)
- Chapitre 5: L'évaluation des compétences (construire et utiliser des grilles d'évaluation critériées, définir des familles de tâches)

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

- Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

Références bibliographiques : cf. bibliographie du syllabus

Documents vidéos déposés sur plateforme partagée illustratifs des différentes méthodes étudiées en classe et à visionner en autonomie (classe inversée)

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input checked="" type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain      |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)               | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input checked="" type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
EAPP	40 %	60 %					40 %	60 %	

Autres (à préciser) :

L'évaluation est constituée d'un rapport basé sur les dispositifs mis en place en stages et sur des observations de terrain (40 %), ainsi que d'un examen écrit en Janvier (60 %) et, au besoin, en août-septembre.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'examen écrit (60%) se déroulera sur Moodle.*

*Si les stages ne peuvent être effectués pour des raisons sanitaires, le travail annuel (40%) sera constitué d'un rapport écrit portant sur les pratiques déclarées (ce qui aurait dû être mis en place lors des stages).*

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **PDEV-2**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
caroline.fevry@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **5. Développer une expertise dans la méthodologie de l'enseignement des contenus enseignés.**

b. S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes du champ de la psychologie du développement.

d. Établir des liens entre les différents savoirs pour construire une action.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité d'apprentissage, l'étudiant sera capable:

- De répondre à des questions de compréhension et de connaissances sur l'ensemble des contenus étudiés.
- De mener des recherches pertinentes en vue de mieux comprendre un phénomène psychologique lié à l'adolescence, à sélectionner les données, à construire un travail cohérent, logique, et adapté en vue de l'exploiter en classe.
- D'articuler la théorie et la pratique professionnelle par des situations vécues, des questions débats, des témoignages et des exercices.
- De mener à bien les recherches nécessaires afin de sélectionner :
  - des outils pédagogiques pertinents à exploiter en classe ;
  - des personnes ressources à inviter lors d'interventions scolaires.
- D'être sensible aux enjeux liés à la profession enseignante lors des divers changements opérés lors de l'adolescence; à l'importance de son rôle et de la nécessité de comprendre les étapes par lesquelles passent leurs futurs étudiants.

## ***CONTENU DE L'UE***

Les chapitres du cours sont les suivants:

1. Le développement physique (la famille, l'âge adulte, les théories de l'adolescence, la puberté et les changements physiques).
2. Le développement cognitif (les stades du développement de Piaget, le développement dynamique de Siegler et Houdé et l'égoïsme à l'adolescence).

3. Le développement social (le développement social de la personnalité: la perspective psychanalytique selon Freud et la théorie du développement de l'identité selon Marcia et Erikson).

4. Le développement moral (selon Kohlberg): l'identité psychosociale, la relation avec les parents, l'autonomie, les adolescents et l'école, la socialisation et les valeurs à l'adolescence.

A travers les thématiques suivantes :

- Un adolescent en transformation
- Un adolescent en relation
- Un adolescent en souffrance
- Un adolescent qui apprend
- Un adolescent différent
- Un adolescent qui découvre et qui prend des risques
- Un adolescent en (dé)confinement

Les étudiants aborderont, dans le cadre de travaux de groupes, les sujets suivants:

Les transformations corporelles et l'image du corps à l'adolescence, la sexualité à l'adolescence, la découverte de son hétéro/homosexualité, les relations avec les pairs/parents, la consommation de tabac, d'alcool et de drogues à l'adolescence, la dépression et le suicide à l'adolescence, les troubles alimentaires à l'adolescence, les comportements délinquants et la délinquance juvénile, le décrochage scolaire, la recherche d'identité, l'influence des médias, les comportements à risques et/ou marginaux, etc.

Ces travaux collectifs (exposés, cartes mentales, recherche d'outils, création d'une banque de question) feront l'objet d'un complément théorique dispensé par l'enseignant en cas d'éventuels manquements. Pour chacun de ces chapitres du cours, l'enseignant proposera des vidéos, des témoignages, des débats ou encore des petites situations de cas adaptés au public rencontré lors de leur future profession. Les exigences du travail écrit font également appel à la capacité des étudiants d'établir un lien entre la théorie et leur pratique professionnelle.

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

Bee, H., & Boyd, D. (2012). Les âges de la vie. Psychologie du développement humain –4ème édition. Québec: ERP.

D'autres sources bibliographiques seront consultées et étendues à la classe par les étudiants, dans le cadre de travaux de recherche et de présentation en sous-groupes mais également en fonction des débats et des situations de cas.

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Cours ex-cathedra                      | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)                                |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PDEV-2	40 %	60 %					Report	60 %	

Autres (à préciser) :

Les méthodes d'évaluation peuvent faire l'objet d'adaptations selon les aléas de la crise sanitaire actuelle.

Si elles ne consistent pas en une notation spécifique, la présence et l'assiduité au cours influenceront la note globale de fin d'année (permettant d'arrondir les valeurs décimales obtenues après totaux et pondérations, à l'unité inférieure ou supérieure).

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'examen écrit consistera en une épreuve écrite sur Moodle.*

Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **APDC**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
muriel.lecoq@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession.**

- Utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal.
- Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations.

#### **Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité.**

- Mesurer les enjeux éthiques liés à la pratique professionnelle.
- S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession.

#### **Travailler en équipes, entretenir des relations de partenariat avec les familles, les institutions et, de manière plus large, agir comme acteur social et culturel au sein de la société.**

- Se montrer conscient des valeurs multiples qui traversent l'école ainsi que des enjeux anthropologiques sociaux et éthiques.
- S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions.

#### **Créer et développer un environnement propre à stimuler les interactions sociales et le partage d'expériences communes, où chacun se sent accepté.**

- Promouvoir le dialogue et la négociation pour instaurer dans la classe un climat de confiance favorable aux apprentissages.
- Promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

- Se décentrer et réfléchir à ses propres valeurs et normes, à ses réflexes identitaires et au caractère ethnocentrique de notre société.
- Appréhender divers concepts comme : l'identité, la culture, la dimension de genre.
- Examiner les idées reçues, les préjugés... sur l'immigration, les immigrés, les centres fermés...
- Percevoir le lien entre langue et culture et son importance dans le processus d'intégration et la scolarité; prendre conscience de l'origine socio-économique-culturelle dans la réussite et l'échec à l'école.



Autres (à préciser) :

\* Rapport écrit (dont 25% seront attribués à la participation pour chaque cours).

En cas de Travail annuel non améliorabile entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

...

Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **FLES**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
adelaide.lambert@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

**COMPÉTENCE 1** – Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession.

- Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.
- Utiliser la complémentarité du langage verbal et non verbal.
- Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations.

**COMPÉTENCE 6** – Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions.

- Repérer les forces et les difficultés de l'élève pour adapter l'enseignement et favoriser la progression des apprentissages.

**COMPÉTENCE 7°** – Créer et développer un environnement propre à stimuler les interactions sociales et le partage d'expériences communes où chacun se sent accepté.

- Promouvoir la confiance en soi et le développement de chacun des élèves.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de ce cours de 10 heures, l'étudiant sera capable de mettre en évidence les difficultés d'intégration scolaire d'ordre général que peut éprouver un élève allophone en situation d'immersion scolaire francophone, mais aussi les difficultés et les besoins spécifiques liés à l'enseignement/à l'appropriation de la (des) différentes discipline(s) scolaires envisagée(s).

L'étudiant sera également capable de proposer des outils d'intégration linguistique et d'apprentissage adaptés à sa (ses) discipline(s) d'enseignement.

L'examen permettra de vérifier qu'il a acquis les notions utiles pour ce faire.

## CONTENU DE L'UE

---

Ce cours abordera les difficultés rencontrées par les élèves qui ne maîtrisent pas la langue de l'enseignement :

- Clarification de quelques concepts (FLM ; FLE ; FLES ; alphabétisation ; etc.) et prise en compte de l'hétérogénéité des publics et des besoins.
- Le vocabulaire : vocabulaire des consignes de la classe ; vocabulaire de la/des discipline(s) ; appropriation du vocabulaire en général (vocabulaire et représentation du monde ; faux amis ; etc.).
- L'importance du travail oral (et notions de surdité phonologique, de « neurone miroir », etc.).
- Les difficultés liées à l'écrit (enfants non scolarisés ; alphabets différents ; etc.).
- Les ressources à la disposition de l'enseignant (CECR, manuels, Internet).

## SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

## SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES

---

Defays Jean-Marc, Le Français langue étrangère et seconde, Enseignement et apprentissage, Mardaga, Sprimont, 2003.

Fédération Wallonie-Bruxelles, Enseigner aux élèves qui ne maîtrisent pas la langue de l'enseignement, 2014. Plaquette disponible sur le site « Enseignement.be ».

Verbunt Gilles, Manuel d'initiation à l'interculturel, Chronique Sociale, Lyon, 2011.

## MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
FLES		100 %						100 %	

Autres (à préciser) :

L'examen écrit consistera en un travail portant sur une activité FLE, à rendre pour une date déterminée.

*Dans le cas d'un basculement partiel ou total vers l'enseignement à distance, la participation aux activités préparatoires constituera une étape indispensable prise en compte dans l'appréciation du travail final.*

Tout travail final non rendu dans les délais imposés aura pour conséquence l'échec de l'activité d'apprentissage.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

...

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **GGEO**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
valerie.stevens@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- Travailler en équipes, entretenir des relations de partenariat avec les familles, les institutions et, de manière plus large, agir comme acteur social et culturel au sein de la société (C.3).
- Créer et développer un environnement propre à stimuler les interactions sociales et le partage d'expériences communes, où chacun se sent accepté (C.7).

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

- S'appropriier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes du champ de la gestion de groupe.
- Préparer et gérer des situations d'enseignement stimulant les interactions sociales et le partage d'expériences communes, où chaque élève se sent accepté, de manière à :
  - a. Gérer la classe de manière stimulante, structurante et sécurisante ;
  - b. Promouvoir le dialogue et la négociation pour instaurer dans la classe un climat de confiance favorable aux apprentissages.
  - c. Faire participer les élèves comme groupe et comme individus à l'établissement des normes de fonctionnement de la classe.
  - d. Promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves

## ***CONTENU DE L'UE***

Le cours propose aux étudiants d'aborder des approches complémentaires en vue de créer des dispositifs d'enseignement tenant compte de la relation issue de l'enseignement et des besoins de chacun. Des recherches, des analyses, des échanges et des réflexions seront organisés pour tenter de répondre à quelques questions :

- Quelles sont les caractéristiques d'un groupe ? Comment des comportements peuvent-ils dériver au sein d'un groupe ? Qu'est-ce que l'autorité, doit-on se soumettre à une autorité ?
- Quels sont les comportements acceptables et inacceptables au sein d'une classe ? Comment gérer et anticiper l'indiscipline et la violence scolaire ?

- Quels outils de gestion de classe doit-on encourager : conseil de coopération, gestion classe participative, environnement, réglementation, interactions prof-élèves, etc. ?
- Quelles postures encouragent l'engagement de la part des élèves ?

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

- Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

- Gérer la classe, une compétence à développer de X. Papillon, Chronique Sociale, Lyon, 2003.
- Classes difficiles. Des outils pour prévenir et gérer les perturbations scolaires de J.F. Blin, Delagrave Pédagogie et formation, Paris, 2004.
- Vella, S. (2015). *APPROCHE ET QUESTIONS PSYCHO- RELATIONNELLES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR*. Liège.
- Wolton D. (1997), *Penser la communication*, Paris, Flammarion.
- Bissonnette, S., Gauthier, C., & Castonguay, M. (2017). L'enseignement explicite des comportements Pour une gestion efficace des élèves en classe et dans l'école.
- Papillon, X. (2003). Gérer la classe : une compétence à développer. Chronique sociale. Retrieved from <https://www.parutions.com/pages/1-6-424-4247.html>
- LEYENS J-P. YSERBYT V. (2005). *Psychologie sociale*. Sprimont. Mardaga.
- Diverses revues (Sciences humaines, Vie pédagogique, Revue française de Pédagogie, Le Monde de l'Éducation, la revue de l'AGERS, ...).
- De nombreux supports vidéos proposés par Néopassaction

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input checked="" type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
GCEO					100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorables entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit organisé à distance.*

Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **DÉONTO**

Secteur : Sciences humaines et sociales

Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
valerie.stevens@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession – 2c
- Se montrer conscient des valeurs multiples qui traversent l'école ainsi que des enjeux anthropologiques sociaux et éthiques – 3a
- S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions – 3b
- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle – 4a

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

- Identifier les droits et les devoirs de l'enseignant envers les acteurs du système scolaire ;
- Relater objectivement des problèmes déontologiques liés à la pratique enseignante, les analyser (en référence à des prescrits légaux et des partenaires parascolaires) et proposer des pistes de résolution.

## ***CONTENU DE L'UE***

Après avoir rappelé les devoirs de l'enseignant et les caractéristiques du cadre déontologique de l'enseignement, les étudiants sont invités à analyser objectivement des études de cas pour tenter de trouver des pistes de résolution au regard de prescrits légaux et du soutien des partenaires parascolaires.

Une programmation détaillée permettra aux étudiants de planifier leur travail.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours  E-Learning  Dias projetées  Documents de travail  Autre (...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

Décret du 3 mai 2019 portant les livres 1<sup>er</sup> et 2 du Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire, et mettant en place le tronc commun.

Prairat E. (2016). Quelle éthique pour l'enseignant. Acte de colloque. 16ème Université d'automne du Sniup.  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_CMIX6xfPk](https://www.youtube.com/watch?v=_CMIX6xfPk)

Prairat E. (2015). Quelle éthique pour les enseignants ? Louvain-la-Neuve. De Boeck.

*Indicateurs de l'enseignement 2020, guide pratique à la gestion de la violence en FWB, sources émanant de WBE, paroles d'enfants, CPMS, décret sur la charge de travail des enseignants, etc.*

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Cours ex-cathedra                      | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
DÉONTO				100 %			100 %		

Autres (à préciser) :

Une programmation détaillée permettra aux étudiants de planifier leur travail pour que les moments de travail en collectif puissent guider la réalisation de travaux et d'analyses de cas. L'évaluation annuelle consiste ainsi en une analyse de cas à argumenter et un rapport de traces en guise de synthèse du cours.

En seconde session, un nouveau cas à analyser sera proposé individuellement.

En cas de Travail annuel non amélioré entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

## ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve restera le travail écrit comme annoncé dans le contrat de cours.*

Volume en Crédits : 2 ECTS		Acronyme / Numéro de l'UE : <b>MÉTIC-2</b>	
Secteur : Sciences humaines et sociales Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation		Période : Quadrimestre 2	Cours : Obligatoire
La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)		Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)	
Cette UE est corequisée à une ou plusieurs autre(s) : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)			
Langue d'enseignement : <input checked="" type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Autre (...)		Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE : thierry.vandewalle@hech.be	

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- 1) Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession.
- 4) Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover.
- 6) Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Cette unité d'enseignement vise à développer la capacité des étudiants à recueillir, traiter et présenter des informations utiles à la conception d'un cours (power-point, tableau inter-actif, animation open-board ou activinspire) ou de présenter des éléments pour des décisions en fin d'année tel que délibérations (graphiques d'évolution d'un élève, tableau de cotations etc.)

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de :

- Produire des documents numériques en utilisant les fonctions du traitement de texte
- Créer une présentation assistée par ordinateur
- Présenter des données sous forme de tableaux
- Utiliser un tableau interactif
- Intégrer la technologie pour une préparation d'activité d'apprentissage

## ***CONTENU DE L'UE***

Table de matières :

- 1) Maîtrise des technologies de l'information et de la communication (TIC)
  - Usage efficace des outils de bureautique
  - Présentation assistée par ordinateur
  - Traitement de texte
  - Tableur (Excel)

- 2) Ressource TIC pour l'enseignement  
 - Tableau interactif (TBI)  
 - Autres logiciels pour l'enseignement

Les manipulations techniques seront expliquées et démontrées dans le cadre de séances d'exercices si les cours se donnent en présentiel et seront remplacées par des tutoriels si la situation (covid-19) l'exige !

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

- Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

- Guide utilisateur « activinspire/openboard.
- Logiciel « power-point, word, excel »

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)                                |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
MÉTIC-2					100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non amélioré entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français     Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

*Ne sachant pas l'évolution de la situation covid-19 (présentiel ou distanciel), la procédure de l'examen pourrait être modifiée ou adaptée en fonction de la situation du moment. Par exemple, un travail à rentrer en fonction d'un cahier de charge précis qui représenterait une synthèse du cours.*

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **MAAP-2**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequisée à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
charlotte.regnier@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité du cours, vous serez capable :

- d'utiliser de manière pratique les mathématiques afin de résoudre des problèmes de difficulté mathématique liés aux cours de biologie, chimie et physique.

- d'analyser des résultats expérimentaux et d'établir des relations entre les variables, notion de proportionnalité (rappel nécessaire en fonction des observations sur le terrain).

- de résoudre des intégrales nécessaires à la détermination du travail, de l'énergie potentielle en physique notamment...

- de réaliser des applications relatives à l'utilisation des logarithmes et fonctions exponentielles (son : niveau sonore ; croissance des bactéries, pH, radioactivité, vitesses de réaction en chimie).

## ***CONTENU DE L'UE***

Il est déterminé en concertation avec les professeurs des branches scientifiques et est donc susceptible d'enrichissement suivant les demandes spécifiques de chaque professeur ; il pourrait être modifié en fonction du temps nécessaire consacré à certains chapitres :

Rappel relatif aux grandeurs directement et inversement proportionnelles

Le calcul intégral: intérêt de celui-ci en sciences  
lien intégrale définie et primitive  
recherche de primitives et propriétés  
exercices en lien avec les cours de sciences

Fonctions logarithmes et exponentielles logarithmes décimaux ( échelle de Richter, décibel...)  
fonctions exponentielles et logarithmes en base a  
exponentielle népérienne et logarithme népérien  
diverses applications dont propagation de bactéries, pH, décroissance  
radioactive, vitesse de réaction en chimie...

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (le cours est mis à la disposition des étudiants sur TEAMS : travaux, fichiers complémentaires via la plateforme TEAMS)

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

Espace math 4, 5, 6 Ed de Boeck  
Physique 1. Mécanique, Benson (ou Hecht) Ed de Boeck ...

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra    | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)        | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire        | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe     | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
MAAP-2					100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français     Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à durée limitée.*

Volume en Crédits : **20 ECTS**

 Acronyme / Numéro de l'UE : **Stages/AFP**

 Secteur : Sciences humaines et sociales  
 Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

 Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

 Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

 Non  Oui (UE AFP-2 & UE Stages-2)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

 Non  Oui (**UE DIFF & UE EPP**)

Langue d'enseignement :

 Français  Autre (...)

 Coordonnées de l'enseignant(e)-réfèrent(e) de l'UE :  
 genevieve.evrard@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession – 1
- Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité; mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence - 2
- Se montrer conscient des valeurs multiples qui traversent l'école ainsi que des enjeux anthropologiques sociaux et éthiques – 3a
- S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions – 3b
- Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover - 4
- Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement - 5 :
- S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques – 5b
- Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées – 5c
- Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie – 5d
- Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions – 6 :
- Planifier l'action pédagogique en articulant les compétences, les besoins des élèves et les moyens didactiques – 6a
- Créer des conditions d'apprentissage pour que chaque élève s'engage dans des tâches et des projets significatifs – 6c
- Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation – 6b
- Créer des conditions d'apprentissage pour que chaque élève s'engage dans des tâches et des projets significatifs – 6c
- Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute activité d'enseignement-apprentissage – 6d

- Repérer les forces et les difficultés de l'élève pour adapter l'enseignement et favoriser la progression des apprentissages – 6e
- Concevoir des dispositifs d'évaluation pertinents, variés et adaptés aux différents moments de l'apprentissage – 6f
- Gérer la classe de manière stimulante, structurante et sécurisante – 7a
- Promouvoir le dialogue et la négociation pour instaurer dans la classe un climat de confiance favorable aux apprentissages – 7b
- Promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves – 7d

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

L'étudiant devra mettre en œuvre, de manière intégrée, l'ensemble des compétences visées à ce stade au service d'une pratique professionnelle réfléchie et réflexive.

Ainsi, au terme de l'activité, l'étudiant sera capable de :

- Proposer des activités variées et pertinentes traduites dans des préparations complètes
- Animer les activités conçues en usant d'un langage scientifique rigoureux, les réguler en référence aux conseils méthodologiques généraux et à la didactique disciplinaire qui guident l'action pédagogique
- Faire preuve de rigueur, d'autonomie et d'initiative dans la recherche d'informations et la conception d'activités d'apprentissage
- Guider efficacement les apprentissages (sens, évaluation formative, différenciation, ...), s'adapter en situation
- Porter un regard réflexif sur sa pratique, analyser ses prestations, rechercher des améliorations et mettre en place des adaptations, si nécessaire ; prendre du recul et se fixer un projet pédagogique personnel pour les stages ultérieurs
- Concevoir et animer des activités en extérieur voire organiser une sortie pédagogique
- Témoigner d'une attitude fiable, éthique et responsable sur le terrain
- Manifester de l'enthousiasme face aux diverses réalités du métier
- Adopter attitudes adéquates à la profession d'enseignant et particulièrement des compétences relationnelles liées aux exigences de la profession

Dès lors, au terme de l'activité, l'étudiant sera en mesure de concevoir un dispositif d'enseignement, le mettre en place, l'évaluer et le réguler.

## ***CONTENU DE L'UE***

---

Les stages permettront aux étudiants de mettre en pratique les éléments appris dans les différentes activités d'apprentissage et particulièrement en AFP. Cette pratique didactique se veut progressive, sous la conduite des maîtres de stage et des professeurs responsables. Toutefois, lors de cette dernière année de formation, les étudiants devront manifester progressivement plus d'autonomie dans la conception des activités (cf. critères de la grille d'évaluation), s'exercer à la planification et prendre de plus en plus en charge toutes les tâches attribuées à l'enseignant.

Les stages du B3 confronteront les étudiants à des publics variés ainsi qu'à divers programmes d'enseignement. Ainsi, les 10 semaines de stage dans des établissements d'enseignement prévues au calendrier sont réparties en 4 stages : un de 3 semaines dans l'enseignement général, un de 1 semaine dans l'enseignement spécialisé, de 3 semaines dans l'enseignement secondaire inférieur et un de 3 semaines dans l'enseignement qualifiant. Le choix des écoles de stage sera réalisé en négociation avec le professeur de psychopédagogie dans le respect des consignes spécifiques de la section notamment la nécessité de prester des heures dans les 3 disciplines d'enseignement à chaque stage ainsi que la répartition entre les différentes années d'enseignement.

En plus de ces 10 semaines de stage, un stage d'exploitation pédagogique en extérieur dans un autre milieu (rural, marin, urbain, ... en Belgique ou à l'étranger) sera organisé afin de compléter la formation spécifique de l'étudiant. Comme les autres stages, il s'inscrit dans la convention de stage de la HE (= annexe au Règlement général des études

et des jurys). Outre la découverte d'un milieu spécifique, les étudiants du B3 seront amenés à concevoir et à animer des activités sur le terrain. Ainsi, Il s'agit d'un voyage pédagogique visant à :

- sensibiliser aux différents aspects de l'organisation d'activités extramuros, la méthodologie et l'animation d'un groupe sur le terrain
- la découverte d'un écosystème ainsi qu'une analyse et une exploitation de l'intérêt scientifique du milieu
- la conception et l'animation d'activités de terrain
- l'encadrement d'apprenants (les étudiants du B1 et/ou B2 voire des élèves du secondaire en fonction des opportunités de l'année)

Les AFP seront quant à eux au service des stages et/ou de la formation au métier d'enseignant d'une manière plus générale en confrontant l'étudiant aux diverses facettes de la profession. Ainsi, ils proposeront à l'étudiant des pistes de réflexion et des informations de manière à enrichir leurs pratiques pédagogiques : construction d'évaluation de compétences et de grilles critériées, utilisation pertinente de ressources numériques, conception des sorties pédagogiques ou des séances de travail sur le terrain, rencontre avec des personnes ressources, découverte de CTA, la gestion des diverses tâches administratives d'un enseignant, ...

### ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (Convention de stage / consignes complémentaires spécifiques à la section / différents documents qui seront distribués : construire une préparation en sciences, conseils méthodologiques en vrac, ...)

### ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

- Les documents officiels : référentiels, programmes, ...
- Différents manuels ou supports (site, dossier, ...) seront conseillés par les professeurs -...

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

- Cours ex-cathedra
- Exposé par l'étudiant(e)
- Travaux en autonomie
- Activités en laboratoire
- Ateliers, travaux de groupe
- Observation de pratiques / de terrain
- Résolution de problèmes
- Exercices, applications, travaux pratiques
- Séminaires, excursions, visites
- Autre (pratique de stage : conception, animation, analyse, ... )

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
Stages/AFP				100 %			Report		

Autres (à préciser) :

La note de stage est déposée à l'issue d'un conseil de classe didactique au cours duquel l'ensemble des professeurs responsables du suivi et de l'évaluation des stages analyse le parcours de l'étudiant. Il convient de se référer à la convention de stage (= annexe au Règlement général des études et des jurys) et aux consignes complémentaires spécifiques à la section.

La note tient compte, pour les stages de pratique professionnelle, des prestations en fonction des critères d'évaluation fixés (cf. grille d'évaluation de stage) mais aussi de l'évolution de l'étudiant.

Un feedback sera fourni par le conseil de classe à l'issue de chaque période de stage afin d'aider à l'étudiant à cibler ses forces et ses faiblesses, à déterminer des axes de travail et la progression à réaliser pour les stages ultérieurs.

Le stage d'exploitation pédagogique en extérieur sera également apprécié par l'équipe pédagogique responsable (sur base de critères similaires à ceux proposés ci-dessous pour les AFP), cette appréciation permettra de nuancer la note de stage pratique en milieu scolaire (la confirmer ou la moduler en fonction de l'investissement et la qualité des prestations).

A l'instar des stages, les AFP sont obligatoires. La présence est requise à chaque atelier. Les absences doivent être couvertes par un certificat médical ou un document officiel. Les absences injustifiées peuvent entraîner une non validation de l'UE. De même, la non réalisation de l'ensemble des travaux impactera significativement l'évaluation de l'UE Stages-AFP. Puisque tous les travaux doivent être réalisés, en cas d'absence justifiée, l'étudiant s'informerait spontanément auprès des professeurs concernés des modalités mises en place (travail de remplacement ou évaluation sur base de la trace écrite).

Les activités proposées, vécues et analysées en AFP ont pour ambition de contribuer au développement progressif des compétences professionnelles et ainsi de préparer aux stages qui les attendent durant cette année académique. Des consignes précises seront communiquées pour chaque module. Ainsi, encore plus que pour tout autre cours, la présence et l'implication réelle sont indispensables. De l'engagement dépend la formation.

L'appréciation des modules d'AFP se basera sur les critères suivants :

1. Présence
2. Réalisation effective des travaux
3. Respect des consignes et des délais ; Dispose du matériel nécessaire lors des ateliers
4. Participation active, implication
5. Capacité à travailler en groupes - Collaboration (relationnel et partage des tâches)
6. Maîtrise de la langue (orale et écrite)
7. Qualité du travail ; Rigueur scientifique
8. Attitude constructive (remise en question + prise en compte des remarques)
9. Capacité d'autoévaluation, regard réflexif sur sa pratique et ses apprentissages

Les AFP étant étroitement interconnectés aux stages ou service du métier lors de cette dernière année de formation, leur appréciation impactera la note de l'UE mais ne permettra jamais de compenser des évaluations de stage négatives. La maîtrise des différentes compétences professionnelles attendues en fin de formation guidera le choix de la note de l'UE Stages-AFP.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

Volume en Crédits : <b>2 ECTS</b>		Acronyme / Numéro de l'UE : <b>DIFF</b>	
Secteur : Sciences humaines et sociales Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation		Période : UE annuelle (Q1 + Q2)	Cours : <b>Obligatoire</b>
La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)		Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)	
Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) : Langue d'enseignement : <input checked="" type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Autre (...)		<input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Oui ( <b>UE Stages/AFP &amp; UE EPP</b> ) Coordonnées de l'enseignant(e)-réfèrent(e) de l'UE : genevieve.evrard@hech.be	

## **CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT**

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- 2 b - Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence
- 3 a - Se montrer conscient des valeurs multiples qui traversent l'école ainsi que des enjeux anthropologiques sociaux et éthiques
- 4 c - Mettre en question ses connaissances et ses pratiques
- 4 d - Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques
- 5 b - S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques
- 5 d - Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie
- 6 - Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions :
  - 6a • Planifier l'action pédagogique en articulant les compétences, les besoins des élèves et les moyens didactiques
  - 6b • Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation
  - 6e • Repérer les forces et les difficultés de l'élève pour adapter l'enseignement et favoriser la progression des apprentissages

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité d'apprentissage, l'étudiant est capable :

- Caractériser les types d'enseignement différents de l'ordinaire : enseignement en alternance, enseignement de promotion sociale, contrat d'apprentissage, ...
- Définir la pédagogie par projet, expliquer ses objectifs, sa méthodologie, son organisation, ses difficultés, ... appliquer cette méthodologie en élaborant un projet réalisable avec un public fréquenté lors des stages
- Expliquer les structures de l'enseignement spécialisé (types, formes,...), les procédures et les conditions d'entrée ou de sortie dans l'enseignement spécialisé, de caractériser ce "type" d'enseignement, d'expliquer en quoi consiste l'enseignement intégré et les différentes formes qu'il peut prendre, de différencier enseignement intégré – enseignement inclusif et de formuler des conseils pédagogiques précis en fonction des différents « profils-type »

- Rechercher des informations sur un trouble, une déficience ou « un besoin spécifique », d'en synthétiser les aspects essentiels et de s'interroger sur comment aider un élève souffrant de ce trouble pour formuler des conséquences pédagogiques
- Caractériser l'enseignement technique et professionnel, construire des conseils méthodologiques spécifiques; analyser les recommandations pour la première différenciée
- Définir le concept différenciation, analyser les paramètres organisateurs de la différenciation, formuler des conseils méthodologiques, expliquer concrètement des moyens pour différencier l'apprentissage
- Construire un dispositif d'enseignement différencié adapté à une séquence d'enseignement mise en place lors d'un stage, présenté sous la forme d'une préparation de séquence écrite dans laquelle les moments différenciés sont clairement identifiés et des éléments significatifs de différenciation clairement mentionnés, de l'analyser par écrit en regard de la théorie de la différenciation des apprentissages vue au cours
- Analyser une typologie des erreurs, rechercher des exemples dans leurs disciplines d'enseignement et cerner l'intérêt pédagogique de l'analyse des erreurs
- Caractériser la méthode du contrat pédagogique, cerner ses point forts et ses limites
- Caractériser la méthode du tutorat, cerner ses point forts et ses limites, formuler des conseils méthodologiques
- Expliciter la notion d'équité et réfléchir aux moyens de l'assurer

## ***CONTENU DE L'UE***

---

Les activités proposées tourneront autour de 4 thématiques en lien avec les défis didactiques pour cette dernière année de formation. Ainsi, il s'agira principalement de :

- Découvrir l'enseignement spécialisé et ses caractéristiques afin de permettre aux étudiants de préparer et d'affronter au mieux leur stage dans l'enseignement spécialisé ; caractériser une série de besoins spécifiques potentiels des élèves en vue de la mise en place d'une pédagogie inclusive
- Caractériser l'enseignement technique et professionnel ainsi que de découvrir le fonctionnement des CPU et l'existence d'organismes tels que les CTA afin de permettre aux étudiants de préparer et d'affronter au mieux leur stage dans ce type d'enseignement
- Développer la méthodologie de la pédagogie par projet (susceptible d'être rencontrée lors des stages de 3ème)
- Aborder concrètement la problématique de la différenciation des apprentissages et fournir des outils afin de leur permettre d'enrichir leurs pratiques pédagogiques (l'analyse des erreurs, le contrat pédagogique, le tutorat, ...)

Des problèmes complémentaires pourront être abordés et traités au cours en fonction des intérêts et des questions des étudiants en cours d'année.

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours    E-Learning    Dias projetées    Documents de travail    Autre (le syllabus correspond à divers dossiers de documents et de synthèse qui seront distribués au fur et à mesure de l'avancement du cours. La prise de notes au cours est essentielle (= moyen de conserver des traces de ce qui a été abordé, une aide pour sélectionner l'essentiel mais aussi un support possible d'une appropriation active de l'étudiant)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

- Prezesmycki H. (2004), Pédagogie différenciée, Hachette
- Fascicule Mise en place des cycles à l'école fondamentale, document de la Communauté Française
- De Vecchi G.(2000), Aider les élèves à apprendre, Hachette
- Pierret-Hannecart M. et Pierret P. (2003), Des pratiques pour l'école d'aujourd'hui, De Boeck
- Rey B. (2004), Discipline en classe et autorité de l'enseignant, De Boeck
- Auger MT, Boucharlat C. (2001), Elèves « difficiles », profs en difficulté, Chronique Sociale
- Caron J. (2003), Apprivoiser les différences – Guide sur la différenciation des apprentissages et la gestion des cycles, Editions de la Chenilière

- Caron J. (2008), Différencier au quotidien, Editions de la Chenilière
- Hume K. (2009), Comment pratiquer la pédagogie différenciée avec de jeunes adolescents? La réussite scolaire pour tous, De Boeck
- Kahn, S. (2010). Pédagogie différenciée. De Boeck : Bruxelles
- Crahay M., Dutrévis M., Psychologie des apprentissages scolaires, De Boeck.
- Perrenoud, Ph. (2008). Pédagogie différenciée. Des intentions à l'action (4<sup>e</sup> édition). Issy-les-Moulineaux : ESF
- Site « enseignement.be »

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra<br><input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)<br><input type="checkbox"/> Travaux en autonomie<br><input type="checkbox"/> Activités en laboratoire<br><input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain<br><input type="checkbox"/> Résolution de problèmes<br><input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques<br><input checked="" type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites<br><input checked="" type="checkbox"/> Autre (Analyse de documents / visite d'un établissement spécialisé, rencontre avec la directrice et interview / Echanges de pratiques / Construction collective de conseils méthodologiques / ... ) |
|--|---|

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
DIFF	15 %			15 %	70 %		Report	70 %	

Autres (à préciser) :

Les rapports et travaux devront être rentrés à la date fixée au cours. Après cette date, ils ne seront plus repris et seront notés zéro. (En cas d'absence justifiée, ils devront être rentrés dès le premier jour de retour à la Haute Ecole, accompagné du justificatif, en mains propres ou au secrétariat de section).

Un retour sera fourni aux étudiants au terme du Q1 sur base des travaux réalisés dans le cadre du TA.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen oral via Teams.*

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **IAC**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequisée à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
martine.bovy@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

- ⇒ Entretien d'une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde.
- ⇒ S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques.
- ⇒ Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.
- ⇒ Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

- Comprendre le lien entre savoirs scolaires et dimension culturelle ;
- Être capable d'intégrer l'art et la culture de façon significative dans les apprentissages de toutes disciplines ;
- Comprendre le rôle d'enseignant comme 'éveilleur d'esprit', 'passeur culturel' ;
- Comprendre, définir et pouvoir verbaliser son émotion face à une œuvre ;
- Adopter une attitude réceptive et curieuse face aux diverses œuvres d'art (aussi en musique et arts de la scène) aux œuvres du patrimoine matériel et immatériel, aux cultures numériques, scientifiques ;
- Apprendre à regarder, en prenant du recul par rapport à son propre univers de référence ;
- Pouvoir donner des pistes d'analyse et de lectures d'images ;
- S'ouvrir aux autres et au monde par une meilleure compréhension de ses rapports avec autrui au travers des cultures (culture patrimoniale et cultures populaires, urbaines, rurales, dominantes, minoritaires...) et la Culture ;
- Explorer, comprendre (la culture - la Culture) ; cours, ateliers, visites, des rencontres tant intra qu'inter-culturelles.

## ***CONTENU DE L'UE***

- Susciter une analyse réflexive sur l'art et la culture (les cultures), les enjeux de la culture à l'école et sur la citoyenneté.
- S'approprier des contenus et des langages pour caractériser, analyser les arts et la Culture (la culture).
- Participer activement aux activités proposées qui seront adaptées aux conditions sanitaires.



Volume en Crédits : **3 ECTS**

 Acronyme / Numéro de l'UE : **BIO-3**

 Secteur : Sciences humaines et sociales  
 Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

 Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

 Non     Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

 Non     Oui (...)

Cette UE est corequisée à une ou plusieurs autre(s) :

 Non     Oui (...)

Langue d'enseignement :

 Français     Autre (...)

 Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
 susana.mateosanchez@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**

a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.

#### **3. Travailler en équipes, entretenir des relations de partenariat avec les familles, les institutions et, de manière plus large, agir comme acteur social et culturel au sein de la société**

c. Mettre en œuvre en équipe des projets et des dispositifs pédagogiques.

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.

e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

#### **5. Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

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

b. S'appropriier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques.

c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.

d. Établir des liens entre les différents pour construire une action réfléchie.

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

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

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'activité d'apprentissage, l'étudiant devra être capable de :

- maîtriser les savoirs et savoir-faire liés à l'exercice de l'enseignement de la biologie

Savoirs :

- Biologie moléculaire : décrire les mécanismes de réplication, transcription et traduction, savoir expliquer le code génétique (correspondance entre les codons, anticodons et acides aminés), énumérer les caractéristiques associées aux étapes dans la mitose et la méiose, identifier les différentes phases du cycle cellulaire (sur un graphique, sur des images de cellules), comprendre la variabilité intra et interchromosomique
- Génétique : distinguer gène, allèle et locus, définir génotype, phénotype, allèles dominant et récessif, pointer la différence entre un génotype homozygote et hétérozygote, décrire les bases de la génétique mendélienne (lois et rapports théoriques attendus), analyser des croisements mono et dihybrides (avec le carré de Punnett) ainsi que des arbres généalogiques, identifier les pourcentages d'enfants atteints dans le cas des maladies liées aux chromosomes sexuels, comprendre la différence entre déterminisme sexuel et orientation sexuelle, définir la trisomie 21
- Cas d'actualité : savoir s'exprimer et se positionner vis-à-vis de la thérapie génique, du clonage reproductif, de l'eugénisme, de l'utilisation des OGM (avec des arguments scientifiques)
- Phylogénie : décrire les différentes forces évolutives et l'évolution du genre Homo
- Anatomie et fonctionnement du système locomoteur (os et muscles) et création de fiches mémo

- mettre en place les éléments utiles à cette maîtrise et notamment la maîtrise de la langue française

- adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations

- adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle

- se constituer progressivement un bagage scientifique et acquérir une démarche scientifique qui permettra de s'adapter aux diverses situations de la vie professionnelle

- développer un esprit critique par rapport aux sources, à ses productions, aux enjeux éthiques et déontologiques ainsi qu'à son attitude dans le processus d'apprentissage

- mettre en question ses connaissances et ses pratiques

- actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques

- entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde

- établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie

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

## ***CONTENU DE L'UE***

---

Toute activité d'apprentissage en biologie intègre la méthodologie et la didactique de la discipline. Afin de compléter sa formation en biologie, l'étudiant approfondira dans un premier temps ses connaissances en biologie moléculaire (transcription, traduction, mitose, méiose, ...). En génétique, l'étudiant abordera les notions de gène et d'allèle, le mono et le dihybridisme, les lois de l'hérédité. En ce qui concerne l'évolution, les preuves anatomiques, embryologiques, biogéographiques et moléculaires ainsi que les différentes théories seront envisagées. Certaines problématiques actuelles concernant la manipulation du génome (OGM) et ses conséquences sur l'environnement, le clonage, etc. seront également abordées et débattues.

Dans un deuxième temps, l'étudiant aura également l'opportunité de s'intéresser aux éléments composant le système locomoteur humain. Si le temps le permet, une banque de fiches mémo sera créée par groupes de travail. En outre, quelques séances seront consacrées à la réflexion et la réalisation d'un outil pédagogique créatif, original et innovant.

Les savoirs seront appréhendés en fonction des programmes de l'enseignement secondaire général. L'activité d'apprentissage se déroulera aussi bien en classe et aux laboratoires que sur le terrain selon les besoins. L'actualité (générale, culturelle, scientifique) ainsi que les opportunités de visites pourraient modifier le programme. Des manipulations et des laboratoires sont organisés en lien avec les séances de cours. Celles-ci intègrent des échanges et conseils concrets en méthodologie. Si certaines matières n'avaient pas été suffisamment approfondies aux blocs 1 et



étudiants pourront représenter cette épreuve en Mai/Juin et/ou en Août/Septembre. Les modalités pratiques seront transmises en temps utile. En outre, l'évaluation de la matière de l'année consistera en un examen écrit comptant pour 50% de la note finale. En cas d'échec, cette partie sera réévaluée en seconde session. Par ailleurs, le TA sera réparti de la sorte : 10% pour la participation active en classe, 10% pour la conception et la réalisation d'un outil pédagogique original et ludique et 10% pour la participation active dans un projet de développement durable au sein de l'école (Cantine Durable).

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen oral en vidéoconférence via la plateforme Teams.*

Volume en Crédits : **4 ECTS**

 Acronyme / Numéro de l'UE : **CHIM-3**

 Secteur : Sciences humaines et sociales  
 Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

 Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

 Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

 Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

 Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

 Français  Autre (...)

 Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
 catherine.kinet@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- 1a. Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.
- 3c. Mettre en œuvre en équipe des projets et des dispositifs pédagogiques.
- 4a. Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.
- 4c. Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- 4d. Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.
- 4e. Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).
- 5a. Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde
- 5 b. S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques.
- 5c. Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.
- 5d. Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.
- 6b. Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation.
- 6c. Créer des conditions d'apprentissage pour que chaque élève s'engage dans des tâches et des projets signifiants.
- 6e. Repérer les forces et les difficultés de l'élève pour adapter l'enseignement et favoriser la progression des apprentissages.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme du cours, l'étudiant sera capable de :

- décrire, expliquer et prévoir un phénomène chimique relevant d'une réaction de transfert à l'aide de modèles scientifiques.
- décrire une réaction acide-base comme un transfert de protons.
- modéliser une réaction acide-base selon Brønsted et comparer avec le modèle d'Arrhenius.
- décrire et illustrer les caractéristiques de l'échelle de pH.

- calculer le pH d'une solution d'acide fort, d'acide faible, de base forte, de base faible et d'un mélange tampon.
- utiliser les tables de  $K_a$  (ou de  $pK_a$ ) pour prévoir des phénomènes.
- construire et analyser une courbe de titrage d'un acide faible ou fort par une base forte ou d'une base faible ou forte par un acide fort.
- élaborer un protocole et mener une expérience permettant de doser un composé à l'aide d'un titrage
- décrire une réaction d'oxydoréduction comme un transfert d'électrons.
- utiliser des tables de potentiels d'oxydoréduction pour prévoir des phénomènes.
- donner la relation qui existe entre la force électromotrice d'une pile et les concentrations des produits et des réactifs impliqués dans la rédox.
- expliquer le fonctionnement d'une pile, d'un accumulateur et d'une pile à combustible à partir de la réaction d'oxydoréduction.
- expliquer le fonctionnement du pH-mètre.
- décrire un phénomène de corrosion comme une oxydoréduction.
- s'approprier les matières d'enseignement pour concevoir des activités d'apprentissages pertinentes et rigoureuses (contenu matière) et, respectant la démarche scientifique.
- se construire un bagage scientifique afin de s'adapter aux diverses situations de la vie professionnelle.
- élaborer un protocole expérimental relatif à la matière d'enseignement et le mettre en œuvre.
- développer un esprit critique (recherche documentaire,...)

## ***CONTENU DE L'UE***

---

Les réactions avec transfert (UAA10, programmes d'études 482/2018/240) :

- Les réactions acide-base : Modèle d'Arrhenius (Rappels), modèle de Brønsted, le pH, la force des acides et des bases ( $K_a$ ,  $K_b$ ), table des  $K_a$ , calcul du pH (acide fort, acide faible, base forte, base faible), la réaction acide-base, les mélanges tampon et les titrages.  
=> Lien vers l'UAA 14 (les solutions aqueuses) du programme d'études de formation scientifique, 471/2017/240 (Enseignement secondaire ordinaire –Humanités professionnelles et techniques – 2e et 3e degrés)
- Les réactions d'oxydoréduction : oxydant et réducteur, réduction et oxydation, couple rédox, force des oxydants et des réducteurs, rédox en solutions aqueuses acide, basique et neutre, les piles, les potentiels d'électrode, l'équation de Nernst, l'électrolyse, les accumulateurs, la corrosion, ...  
=> Lien vers l'UAA 19 (Oxydants et réducteurs) du programme d'études de formation scientifique, 471/2017/240 (Enseignement secondaire ordinaire –Humanités professionnelles et techniques – 2e et 3e degrés)
- Un module sera également proposé autour de l'enseignement spécialisé (stage organisé en décembre). Les étudiants seront invités à mettre en place une activité de chimie pour ce public et par conséquent, à adapter leur enseignement (différencier les apprentissages, choisir des approches didactiques adaptées, ...).

Des séances de travaux pratiques (+/- 10H) viendront enrichir les savoir disciplinaires.

L'actualité (générale, culturelle, scientifique) ainsi que les opportunités de visites pourraient modifier le programme...

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

Enseignement supérieur :

- Hill, J. W. et coll. (2008). *Chimie générale (2<sup>e</sup> édition)*. Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Hill, J. W. et coll. (2008). *Chimie des solutions (2<sup>e</sup> édition)*. Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- McQuarrie et coll (2007). *Chimie générale*. Bruxelles : De Boeck.
- Tonneau, J. (2000). *Tables de Chimie – Un mémento pour le laboratoire*. Bruxelles : De Boeck.

### Enseignement secondaire :

- Pirson, P. et coll. (2015). *Chimie6<sup>e</sup> – Sciences générales (6 périodes/semaine)*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Éducation.
- Pirson, P. et coll. (2009). *Chimie6<sup>e</sup> – Sciences générales (6 périodes/semaine)*. Bruxelles : De Boeck.
- Prunet, R. et coll (1986). *Réaction chimique : Théorie et application*. Paris : Bordas.
- Les fascicules mis à disposition par le CT de Frameries :
  - o Les réactions acidobasiques.
  - o Des piles aux réactions d'oxydoréduction.

Des périodiques : Sciences et vie, Sciences et avenir, Athena, La recherche...

Des sites internet scientifiques conseillés lors des séances de cours.

Mais aussi des livres jeunesse : Les expériences scientifiques les + faciles du monde (Collection Simplissime chez Hachette), Le grand livre des expériences (Gallimard Jeunesse), ...

Cette liste est non exhaustive !

### ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire    | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
CHIM-3		30 %	20 %	20 %	30 % (30 %)	(20 %)	Report	60 %	(20 %)

Autres (à préciser) :

Le module "Les réactions acide-base" fait l'objet d'un examen écrit dispensatoire en janvier. En cas de réussite, les étudiants ne seront plus interrogés sur cette matière lors de la session de Mai/Juin.

En cas d'échec, les étudiants pourront représenter cette partie de matière lors de l'examen écrit organisé en mai/juin.

Une épreuve interdisciplinaire orale portant sur les matières d'enseignement (méthodologie, démarche, programmes de l'enseignement général, technique et professionnel, ...) sera également organisée janvier. Les modalités pratiques de cette épreuve orale seront transmises en temps utile.

En cas d'échec en janvier, les étudiants pourront représenter cette épreuve interdisciplinaire lors de la (des) session(s) suivante(s).

En cas de Travail annuel non améliorabile entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à distance et une épreuve orale interdisciplinaire sur les matières d'enseignement organisée à distance.*

Volume en Crédits : 4 ECTS

Acronyme / Numéro de l'UE : **PHYS-3**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : UE annuelle (Q1 + Q2)

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
charlotte.regnier@hech.be

## **CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT**

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### **1. Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**

- Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.
- Utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal.
- Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations.

#### **4. Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**

- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.
- Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

#### **5. Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

- Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde.
- S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques.
- Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées.
- Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme du cours, l'étudiant sera capable de :

- s'approprier les matières liées à l'exercice de son enseignement pour concevoir des activités d'apprentissages rigoureuses  
savoirs : la didactique de la thermodynamique: chaleur, température, changements de phases, moteurs thermiques, ...  
La didactique de l'optique géométrique : sources de lumière, propagation rectiligne, réflexion, réfraction, miroirs concave et convexe, lentilles, instruments d'optique... La nature ondulatoire de la lumière sera abordée.

Oscillations et ondes: propriétés et didactique  
La didactique du son, production, propriétés  
Développer un raisonnement nécessaire à cette maîtrise

- établir les connexions entre problèmes concrets et théorie
- construire des séquences d'apprentissage pour le groupe, les critiquer, analyser leur faisabilité pour l'enseignement secondaire 1<sup>er</sup> degré
- construire, élaborer des manipulations relatives à la matière d'enseignement, démarche expérimentale
- analyser les résultats expérimentaux
- développer un esprit critique (recherche documentaire, ...)
- appliquer la démarche scientifique

## ***CONTENU DE L'UE***

---

La matière concernée sera l'électricité (rappel SI NECESSAIRE) (matière qui serait non approfondie au B2 et indispensable pour la formation, constatation travail nécessaire de cette matière suite à l'observation des stages), (lien avec la matière d'enseignement du 1<sup>er</sup> degré commun de l'enseignement secondaire de plein exercice et du 2<sup>e</sup> degré G, TQ sciences, TQP (2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> degré)):

Didactique de la thermodynamique : chaleur, température, changements de phases, propagation de la chaleur, dilatation (1<sup>er</sup> degré thème 5) moteurs thermiques, centrales (1<sup>er</sup> degré thème 10): exposé d'une petite partie théorique par l'enseignant et exposés avec expériences réalisés par les étudiants afin de construire le cours (les étudiants doivent envisager les liens avec les programmes et l'intégration ou pas de ces manipulations, critique)

Didactique de l'optique : (2<sup>e</sup> degré TQ sciences, TQ UAA2, UAA7) : sources de lumière, propagation rectiligne, réflexion, réfraction, miroirs concave et convexe, lentilles, instruments d'optique... Les étudiants construisent des expériences afin de mettre en évidence les liens entre images obtenues, intérêt des instruments d'optique et lois. Ceci afin partant d'une observation, ils construisent des expériences pour interpréter le phénomène observé, ce lien n'est pas toujours aisé. Cette démarche devra être mise en place dans l'enseignement technique et professionnel.

La didactique relative aux mouvements vibratoires liens avec des expériences réalisées auparavant, aux ondes mécaniques et électromagnétiques, aux propriétés des ondes. Intérêt des propriétés des ondes au quotidien (culture générale, intérêt au quotidien, UAA17).

La didactique du son, intensité, propriétés... TQP UAA12)

Si certaines matières n'ont pas été vues ou suffisamment approfondies au bloc 2 ou si une modification du programme de l'enseignement secondaire intervenait, ces matières pourraient être vues ou revues au bloc 3.

Laboratoires et exercices

Des séances d'exercices permettront aux étudiants d'avoir une meilleure maîtrise de la matière, les problèmes leur permettront de lier les diverses lois avec des situations concrètes.

Les manipulations seront conçues par les étudiants et sont en lien avec cette matière et leur matière d'enseignement. Mise au point d'expériences en accord avec le programme de physique dans le secondaire.

Discussion des problèmes de physique rencontrés lors des stages

Exploitation de l'actualité scientifique et ouverture sur le monde, visites, lectures, conférences...

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (livre de référence obligatoire : Benson. Ed de Boeck, PHYSIQUE 3. Ondes, optique et physique moderne. )

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

Benson. Ed de Boeck, PHYSIQUE 3. Ondes, optique et physique moderne.  
+ d'autres sources plus détaillées sur Moodle

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Activités en laboratoire    | <input checked="" type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
PHYS-3		30 %	20 %	20 %	30 % (30 %)	(20 %)	Report	30 % (30 %)	(20 %)

Autres (à préciser) :

Une épreuve interdisciplinaire orale portant sur les matières d'enseignement (méthodologie, démarche, programmes de l'enseignement général, technique et professionnel, ...) sera organisée en janvier. Elle interviendra à concurrence de 20 % de la note globale pour chacune des disciplines suivantes : biologie, chimie et physique. En cas d'échec, les étudiants pourront représenter cette épreuve en Mai/Juin et/ou en Août/Septembre. Les modalités pratiques seront transmises en temps utile.

En outre, un examen écrit dispensatoire sera organisé en janvier sur la matière vue au Q1. Cette matière pourra être présentée à nouveau en juin, en cas d'échec.

Les différentes épreuves réussies pendant l'année ne seront pas à représenter à la session d'août/septembre.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

## ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à durée limitée et un examen oral à distance via Teams.*

Volume en Crédits : <b>16</b> ECTS		Acronyme / Numéro de l'UE : <b>TFE</b>	
Secteur : Sciences humaines et sociales Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation		Période : UE annuelle (Q1 + Q2)	Cours : <b>Obligatoire</b>
La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)		Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)	
Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)			
Langue d'enseignement : <input checked="" type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Autre (...)		Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE : caroline.fevry@hech.be	

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

#### Compétence n°1

Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession :

- Maitriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif.
- Utiliser la complémentarité du langage verbal et du non verbal.
- Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations.

#### Compétence n°4

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

- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.
- Participer à des groupes ou des réseaux de recherche pour enrichir sa pratique professionnelle.
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.
- Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de l'unité TFE, l'étudiant se sera montré capable de :

- Cerner une problématique liée à l'exercice du métier sous la forme d'une question de recherche ;
- Explorer la littérature scientifique de référence, qu'elle soit pédagogique ou didactique : rechercher les sources premières de la documentation et sélectionner les passages en lien avec la problématique définie ;
- Rédiger une synthèse personnelle structurée et dûment référencée des documents scientifiques sélectionnés (Partie I du travail écrit, théorique) ;
- Présenter des hypothèses en réponse à la question de recherche, et les argumenter à la lumière de la synthèse théorique. Ces hypothèses déterminent à la fois la structure de la partie théorique et la recherche pratique ;
- Élaborer une méthodologie permettant de mettre à l'épreuve les hypothèses définies ;
- Réaliser la recherche de terrain selon la méthodologie définie pour recueillir des données et en garder des traces ;

7. Réaliser le traitement des données recueillies : réaliser des analyses qualitatives et/ou quantitatives, et mettre en regard les résultats ainsi obtenus avec ce que les hypothèses envisageaient ;
8. Rédiger un compte-rendu de la recherche menée, c'est-à-dire de la méthodologie choisie, de la recherche de terrain, de l'analyse des résultats et d'une première comparaison de ceux-ci avec les hypothèses formulées (Partie II du travail écrit, Pratique) ;
9. Rédiger une discussion réflexive (Partie III du travail écrit) comprenant
  - a. la discussion des résultats, c'est-à-dire la réponse nuancée à la question de recherche en fonction des résultats obtenus mais aussi des limites de la recherche en regard de la théorie (biais possibles),
  - b. les prolongements possibles : autres recherches qui permettraient d'approfondir, d'étendre la portée des résultats,
  - c. l'analyse réflexive : les points forts du dispositif testé, les points qui pourraient être améliorés et de quelle manière (en fonction des limites identifiées dans le dispositif et en fonction de la théorie),
  - d. les apports professionnels voire personnels au niveau compétences développées ;
10. Rédiger une conclusion, c'est-à-dire une synthèse du travail au passé composé, une bibliographie, et enfin une introduction à l'ensemble du travail présentant succinctement les motivations, l'intérêt de la problématique pour la profession, les questions et les hypothèses de la recherche, les démarches mises en œuvre et la structure du travail ;
11. Rédiger un travail écrit soigné et structuré qui respecte les conventions du genre, c'est-à-dire les normes de l'American Psychological Association (APA) et le style rédactionnel attendu (langue maîtrisée, qualité de l'argumentation, sincérité de la démarche et autocritique) ;
12. Présenter oralement son travail de recherche et ses conclusions devant un jury désigné ; répondre aux questions de ses membres et participer aux échanges.

## *CONTENU DE L'UE*

---

Pour le mener à bien son TFE, l'étudiant(e) sera invité à participer activement à des séminaires/modules d'Initiation à la recherche en éducation (IRE) qui le(la) guideront et l'accompagneront dans sa démarche et ses réflexions personnelles, en vue de lui permettre d'atteindre les objectifs fixés pour l'UE.

Les contenus des séminaires/modules/cours d'IRE pourront aborder les points suivants :

- Qu'est-ce qu'un TFE ?
- Planifier et gérer les aspects administratifs de la réalisation d'un TFE
- Questionner les pratiques professionnelles
- Explorer la littérature scientifique, pédagogique, didactique ou méthodologique relative aux concepts en jeu dans les sujets traités
- Définir une problématique originale et pertinente
- Bénéficier d'échanges d'idées et de pratiques au sein de la communauté enseignante en vue de favoriser une distanciation critique par rapport aux sujets de recherche et d'encourager les pratiques créatives et innovantes
- Rédiger la partie théorique
- Concevoir et mettre en place le dispositif de recherche, rédiger la méthodologie
- Analyser les résultats et rédiger la discussion réflexive
- Rédiger l'introduction, la conclusion et préparer la défense orale
- Exploiter les outils et médias appropriés afin de pouvoir développer, communiquer et défendre son travail de la manière la plus pertinente possible
- ...

Par ailleurs, le travail de chaque étudiant sera supervisé et accompagné par un(e) promoteur(-trice). Cet accompagnement sera balisé par un contrat de collaboration dont les termes seront négociés entre chaque étudiant(e) et son(sa) promoteur(-trice).

L'évaluation des compétences mobilisées lors de la réalisation de l'UE TFE prendra en compte le processus, le résultat final et sa présentation lors d'une défense orale devant un jury.



Volume en Crédits : **2 ECTS**

 Acronyme / Numéro de l'UE : **SOPOED**

Secteur : Sciences humaines et sociales

Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

 Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

 Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

 Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

 Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

 Français  Autre (...)

 Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
bertrand.montulet@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- **Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité**
- **Travailler en équipes, entretenir des relations de partenariat avec les familles, les institutions et, de manière plus large, agir comme acteur social et culturel au sein de la société**
- **Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**
- **Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

En fin de cours, l'étudiant devrait être capable :

- d'expliquer les sources socio-historiques de l'organisation de l'enseignement en Belgique.
- d'identifier les acteurs, les institutions, les enjeux sociaux et l'organisation de l'enseignement en Communauté Française,
- d'exposer les principales théories sociologiques relatives à l'éducation (reproduction sociale, auto-sélection, ...)

## ***CONTENU DE L'UE***

Le cours est organisé en quatre parties. La première expose les fondements de l'analyse sociologique et de l'analyse politique. La seconde développe les théories sociohistoriques de la naissance du système institutionnel d'éducation au XIXème siècle en lien avec l'émergence des catégories sociales de l'enfance et, au XXème, de l'adolescence. Il expose également les éléments historiques fondant les formes contemporaines de l'organisation de l'éducation en Belgique. La troisième partie reprend les analyses concernant les valeurs de l'école et les théories relatives à la question de la Reproduction sociale et scolaire. Elle envisage également la « classe » comme lieu de relations sociales. La quatrième et dernière partie développe la structure institutionnelle actuelle de l'enseignement en Communauté Française, les tendances de fond de l'évolution de l'enseignement et les grands débats en cours dans l'enseignement (redoublement, mixité, neutralité, ...).

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

ARIES P., *L'Enfant et la Famille sous l'Ancien Régime*, 1960  
BECKER H., *Outsiders-une étude de la déviance*, Métailleur, 1997  
BOUDON, R. *L'inégalité des chances*, Arman Collin, 1973  
BOURDIEU P. *La Distinction, critique sociale du jugement*, Minuit, 1979  
BOURDIEU P., PASSERON J.C., *Les héritiers—Les étudiants et la culture*, Minuit, Paris, 1964.  
BOURDIEU P., PASSERON J.C., *La reproduction-Eléments pour une théorie du système d'enseignement*, Minuit, 1970.  
BREMONT J., GELEDAN A., *Dictionnaire économique et social*, Hatier, Paris, 1990,  
CAPUL J-Y., GARNIER O., *Dictionnaire d'économie et de sciences sociales*, Hatier, Paris, 1999, p.281.  
CRAHAY M., *L'école peut-elle être juste et efficace ? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis*, De Boeck, 2012  
DE COSTER M., BAWIN B., PONCELET M., *Introduction à la sociologie*, De Boeck, 2001, p.234.  
DE SINGLY F., *Sociologie de la famille contemporaine*, Editions Nathan université, Sociologie, n° 37, 1997, 126p.  
DELCOURT J., Syllabus de « *Sociologie de l'éducation* », UCL. 1986, Dictionnaire de la sociologie, Larousse, Essentiels, 1990  
DRAELANTS H, DUPRIEZ V., MAROY C. *Le système scolaire*, dossier du Crisp n°59, Bruxelles, 2003  
DURAND, J.P., WEIL R., *Sociologie contemporaine*, Vigot, 1989  
DURKHEIM E., 1893, *De la division du travail social*, Paris, PUF, 1973  
Fédération Wallonie-Bruxelles : *Les indicateurs de l'enseignement -annuel*  
GAUCHET M., *L'école à l'école d'elle-même –contraintes et contradictions de l'individualisme démocratique*, le débat, n°37, novembre 1985, pp.55-86.  
GELLNER E., *Nations et nationalisme*, Payot, Paris, 1989.  
HALBERSTAM David, *Les fifties –La révolution américaine des années 50*, Seuil, Paris, 1995, pp.352-353.  
MINCKE C., MONTULET B. *La société sans répit – La mobilité comme injonction*, Ed. de la Sorbonne, 2019  
MONTULET B., 2002-2003 *Introduction à la Sociologie*, candidature en Droit, FUNDP, 174p.  
MORIN E, *Enseigner à vivre, Manifeste pour changer l'éducation*, Actes Sud, 2014.  
RAYOU P., *Sociologie de l'éducation*, Que sais-je ? PUF. 2015,  
REA A., JACOBS D., suppléant MONTULET B., *Introduction à la sociologie*, Syllabus 2006-2007, ULB,  
STOETZEL, *Les valeurs du temps présent, Une enquête européenne*, PUF, Paris, 1992  
THELOT C., *Tel père, tel fils? Position sociale et origine familiale*, Paris, Dunod, 1982  
VAN HAECHT A., *L'école à l'épreuve de la sociologie – Questions à la sociologie de l'éducation*, De Boeck, 1998  
VOYE L., *Sociologie -Construction du monde, construction d'une discipline*, de BOECK, 1998

Autres sources :

CRISP: [http://www.actionnariatwallon.be/VocPol/vocpol.asp?terme=pilierhttp://www.enseignement.be/index.php?page=24547&navi=45www.agers.cfwb.be/download.php?do\\_id=1624&do\\_check=](http://www.actionnariatwallon.be/VocPol/vocpol.asp?terme=pilierhttp://www.enseignement.be/index.php?page=24547&navi=45www.agers.cfwb.be/download.php?do_id=1624&do_check=)

Sciences Humaines, « L'école en débat. Quelles politiques pour l'éducation? », n° 153, Octobre 2004.

Sciences Humaines, « Pourquoi Apprendre », Numéro spécial n°230S, Octobre 2011.

D.C., Education, recherche et formation mobilisent près de 7 milliards d'euros, Prof, n°11, septembre 2011, p.40.

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

<input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra	<input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain
<input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)	<input type="checkbox"/> Résolution de problèmes
<input type="checkbox"/> Travaux en autonomie	<input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques
<input type="checkbox"/> Activités en laboratoire	<input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites
<input type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe	<input checked="" type="checkbox"/> Autre (E-learning via Moodle en cas de dispositifs sanitaires Covid)

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

### ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
SOPOED		100 %						100 %	

Autres (à préciser) :

En vue d'assurer un niveau d'acquisition de compétence correct, l'examen s'effectue sur 23 points. Une note de 13/23 équivaudra à un 10/20 comme note finale du cours. Les précisions sur le système d'évaluation seront expliquées lors des séances de cours.

*En cas d'évaluation à distance due à la gestion sanitaire, l'évaluation s'effectuera par le biais de la plateforme Moodle où le questionnaire et les consignes seront disponibles. Les formulaires d'examens complétés devront également y être déposés au format PDF.*

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas de dispositifs sanitaires dus à la crise du Covid 19, les indications relatives au déroulement du cours à distance seront centralisées sur la plateforme Moodle à l'adresse du cours. Le cas échéant, ces indications renverront à la plateforme Teams, à une vidéo, un document powerpoint ou à tout autre support accessible en ligne, adéquat.*

*Différents documents complémentaires facultatifs y seront également disponibles.*

*Pour ce faire, les étudiants auront à s'inscrire dès le début du quadrimestre sur le cours électronique disponible sur Moodle.*

Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **NEUTR**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 1

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
olivier.vens@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

2(a) : Mesurer les enjeux éthiques liés à la pratique professionnelle.

2(b) : Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence.

2(c) : S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession.

3(a) : Se montrer conscient des valeurs multiples qui traversent l'école ainsi que des enjeux anthropologiques sociaux et éthiques.

3(b) : S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions.

5(d) : Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

La formation à la neutralité vise à former les intervenants de l'enseignement aux exigences des décrets affirmant et organisant la neutralité de l'enseignement officiel et officiel subventionné de la Fédération Wallonie-Bruxelles (1994, 2003) et aux "grands textes fondateurs de la démocratie et de la citoyenneté moderne".

L'information juridique, politique, historique et philosophique fournie engagera une réflexion critique sur les objectifs et enjeux démocratiques.

Le futur enseignant sera en outre sensibilisé à la nécessité de développer au sein de sa propre pratique professionnelle une démarche pédagogique visant à réaliser ces objectifs :

- souci de diffuser une information critique ;

- faire preuve de tolérance et promouvoir les droits, libertés et valeurs démocratiques tels que définis dans la Constitution et les divers textes relatifs aux droits de l'homme.

Il devra au final adopter une attitude "neutre", garantie indispensable d'un projet scolaire et sociétal démocratique.

## ***CONTENU DE L'UE***

---

Le cours de neutralité vise à informer les futurs enseignants des aspects légaux liés à la profession en matière de neutralité. Cette information se double d'une réflexion critique menée sur la base d'éléments décrétaux, historiques et philosophiques en vue de sensibiliser l'étudiant à une pédagogie humaniste soucieuse de pluralisme et de tolérance.

- Approche historique et philosophique de l'organisation démocratique de la société et du principe de laïcité ;
- Analyse de la répercussion des principes démocratiques sur le projet et l'organisation sociétales et scolaires (comparaison entre la Belgique et la France) ;
- Présentation et analyse critique des divers textes de loi et des 2 décrets (1994, 2003) organisant la neutralité de l'enseignement de la Fédération Wallonie-Bruxelles ;
- Mise en perspective de ces textes par l'évocation de débats contemporains ;
- Mise en situation (travail de groupe) : analyse d'une situation concrète mettant en jeu la question de la neutralité dans l'enseignement et présentation orale au groupe classe (une partie du travail de réflexion par groupe s'effectuera en autonomie pour des raisons évidentes d'organisation).

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

---

- Syllabus de cours     E-Learning     Dias projetées     Documents de travail     Autre (Documentaires vidéos)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

---

- Moniteur belge et textes fondateurs organisant l'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles (<http://enseignement.be/index.php?page=25230&navi=12>).
- Projets pédagogiques des différents réseaux d'enseignement.
- Articles de presse ; articles scientifiques ; extraits d'ouvrage ; outils pédagogiques permettant de réfléchir et de diffuser les valeurs démocratiques ; divers documents vidéos, etc.

La bibliographie sera détaillée lors du cours.

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques                      |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input checked="" type="checkbox"/> Autre (projection commentée de documentaires vidéos) |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
NEUTR	100 % *						100 % *		

Autres (à préciser) :

\* Il n'y a pas d'examen formel. L'évaluation porte sur la présence au cours et la participation aux activités proposées (travaux de groupe, réflexions, exposés, synthèses, ...) qui sont obligatoires. Si l'investissement dans le dispositif de formation s'avère positif, la note d'UE déposée consistera en un 20/20. Dans le cas inverse, la notation qui déplorera un manque de présence active et/ou d'implication dans les travaux demandés consistera en un 0/20, empêchant de valider l'unité d'enseignement.

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*Le dispositif et l'évaluation seront identiques qu'ils se déroulent en présentiel ou à distance, en regard de l'évolution de la situation sanitaire.*

Volume en Crédits : <b>1 ECTS</b>		Acronyme / Numéro de l'UE : <b>ÉPIST</b>	
Secteur : Sciences humaines et sociales Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation		Période : Quadrimestre 1	Cours : <b>Obligatoire</b>
La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)		Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)	
Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) : <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (...)			
Langue d'enseignement : <input checked="" type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Autre (...)		Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE : vincent.furnelle@hech.be	

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

- (2a) Mesurer les enjeux éthiques liés à la pratique professionnelle.
- (3b) S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions.
- (4) Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique : (a) Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle ; (c) Mettre en question ses connaissances et ses pratiques ; (d) Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques ; (e) Apprécier la qualité des documents pédagogiques.
- (5) Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement : (a) Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde ; (b) S'appropriier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Objectifs : Construire une interrogation philosophique autour des notions générales de « connaissance », de « raison », de « doute » et de « vérité », c'est-à-dire s'interroger sur la manière dont l'homme construit et envisage ses savoirs, et, dans ce cadre, mener une réflexion critique autour de la science et de son statut.

Au terme de l'UE, l'étudiant.e sera capable de :

- distinguer les différentes notions épistémologiques et leurs enjeux (types de discours : mythos, doxa, logos ; ...) afin notamment de dégager l'exigence scolaire (diffusion du savoir) ;
- appréhender ce qu'est la science, son mode de fonctionnement, sa spécificité... ;
- mettre en question et vérifier ses propres présupposés et convictions sur le sujet, c'est-à-dire entretenir une attitude critique à leur égard.

## ***CONTENU DE L'UE***

- Parcours historique mettant en évidence les grands moments de l'histoire de la pensée occidentale, des Présocratiques à l'époque moderne (en passant par Platon, Descartes, Kant...), envisagés du point de vue de la connaissance (la relation sujet/objet, l'idée de causalité...) et de la recherche de la vérité.



Volume en Crédits : **1 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **EPP**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (**UE Stages/AFP & UE DIFF**)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référent(e) de l'UE :  
valerie.stevens@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité (C.2)

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

- Faire preuve de réflexivité, d'analyse et de distanciation critique/s'autoévaluer en référence aux 7 compétences des enseignants.
- Postuler, rédiger lettre de motivation et CV.

## ***CONTENU DE L'UE***

Définition issue du décret relatif à la formation initiale des enseignants (2001) : "Située en fin de formation, cette activité incite les étudiants à définir leur projet professionnel, à le comparer à celui qu'ils avaient en début de formation. Elle prolonge le dossier de l'enseignant afin de le compléter et de planifier la recherche d'emploi et la formation continuée. Constituant une transition entre les études et la profession, elle jette les bases d'une insertion professionnelle réussie."

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours  E-Learning  Dias projetées  Documents de travail  Autre (...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

Études Talis, Pisa, évaluations externes, code de l'enseignement, décret relatif à l'engagement des enseignants, ressources diverses issues de WBE, CAF, FWB, etc.

## ***MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE***

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)    | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## ***MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE***

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
EPP					100 %			100 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

## ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit organisé à distance.*

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **COPE**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
muriel.lecoq@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

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

- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.
- Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

- Choisir, articuler et varier ses pratiques pédagogiques et méthodes d'enseignement.
- Mesurer les enjeux éthiques liés à sa pratique professionnelle.
- Mettre en œuvre les textes légaux de référence.
- Mettre en place des pratiques démocratiques et de citoyenneté.
- Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover.
- Mettre en question ses connaissances et ses pratiques ; actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques.
- Porter un regard réflexif sur sa pratique et organiser sa formation continuée.
- ...

## ***CONTENU DE L'UE***

- Étude critique des méthodes d'enseignement (expositive, conditionnement et active).
- Étude critique des styles d'enseignement (autoritaire, démocratique et laisser-faire).
- Étude critique de la pédagogie par compétences.
- Étude critique de l'enseignement démocratique, des écoles alternatives, Freinet, Montessori ...
- Étude critiques de ... sujets en fonction de l'actualité
- ...



En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

### ***REMARQUES ÉVENTUELLES***

---

*En cas d'évaluation exclusivement distancielle, si la situation sanitaire l'exige, l'épreuve consistera en un examen écrit à distance ou un travail écrit à rendre par mail.*

Volume en Crédits : **2 ECTS**

Acronyme / Numéro de l'UE : **MÉTIC-3**

Secteur : Sciences humaines et sociales  
Domaine : Sciences psychologiques et de l'éducation

Période : Quadrimestre 2

Cours : **Obligatoire**

La réussite de la présente UE constitue un prérequis à l'accès à une ou plusieurs UE de la suite du cursus :

Non  Oui (...)

Le choix de la présente UE est conditionné par la réussite préalable d'une ou plusieurs UE :

Non  Oui (...)

Cette UE est corequis à une ou plusieurs autre(s) :

Non  Oui (...)

Langue d'enseignement :

Français  Autre (...)

Coordonnées de l'enseignant(e)-référént(e) de l'UE :  
carine.latour@hech.be

## ***CONTRIBUTION DE L'UE AU PROFIL D'ENSEIGNEMENT***

### Compétence(s) du référentiel visée(s) par l'UE

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

=> Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle.

=> Mettre en question ses connaissances et ses pratiques.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage spécifiques de l'UE, sanctionnés par l'évaluation

Au terme de ce cours, l'apprenant devra être capable :

- d'utiliser des outils TICE gratuits pour produire des leçons pédagogiques.

- de concevoir et réaliser ses propres supports pédagogiques multimédias.

## ***CONTENU DE L'UE***

1. L'usage des TICE au service de son dispositif d'apprentissage
2. La sémantique de l'image
3. La conception et la réalisation d'une capsule de présentation vidéo
4. La conception et la réalisation d'un site WEB pédagogique

## ***SUPPORTS DIDACTIQUES OBLIGATOIRES***

Syllabus de cours  E-Learning  Dias projetées  Documents de travail  Autre (...)

## ***SOURCES ET RÉFÉRENCES EXPLOITÉES***

« Les médias, déclencheurs d'activités de recherche et de production » : Etienne Van Cruyssen, Édition CEM.

« La pratique de la photographie » : John Hedgecoe, Édition Larousse.

« Guide du montage vidéo » : Sylviane Dadard, Édition Marabout.

« Prises de vues, décrypter la photo d'actu » : David Groison et Pierangélique Schouler, Édition Acte Sud.

« Compétence Micro » : [www.competence](http://www.competence)

## MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

---

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours ex-cathedra           | <input type="checkbox"/> Observation de pratiques / de terrain                 |
| <input type="checkbox"/> Exposé par l'étudiant(e)               | <input type="checkbox"/> Résolution de problèmes                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux en autonomie        | <input checked="" type="checkbox"/> Exercices, applications, travaux pratiques |
| <input type="checkbox"/> Activités en laboratoire               | <input type="checkbox"/> Séminaires, excursions, visites                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ateliers, travaux de groupe | <input type="checkbox"/> Autre (...)   |

Le calendrier et les méthodes de formation pourront faire l'objet d'adaptations selon la concrétisation et les besoins des phases d'apprentissages.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'UE

---

La note finale de l'UE est décidée par le formateur titulaire ou par une Commission formée par les professeurs de l'UE elle-même, conformément aux dispositions précisées dans le Règlement Général des Études et des Jurys.

Rappel de l'acronyme de l'UE :	Janvier			Mai/Juin			Août/Septembre		
	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral	Travail annuel	Examen écrit	Examen oral
MÉTIC-3				30 %	70 %		Report	70 %	

Autres (à préciser) :

En cas de Travail annuel non améliorable entre les sessions d'examens, la mention « Report » indique que la note de Travail annuel précédemment obtenue est reportée telle quelle. Dans le cas contraire, l'amélioration de la note de Travail annuel fait l'objet d'un contrat écrit entre l'étudiant et l'enseignant.

Langue d'évaluation :  Français  Autre (...)

## REMARQUES ÉVENTUELLES

---

L'étudiant(e) est tenu(e) de déposer, dans la rubrique des devoirs Teams, au terme de chaque module, son TP réalisé de façon individuelle. Par ailleurs, en cas d'absence dûment justifiée, l'étudiant(e) peut, si elle/il le désire, rattraper de façon autonome (dans les 10 jours qui suivent la date des dépôts des devoirs mentionnés dans TEAMS), le TP pour lequel elle/il est excusé(e). Les consignes sont chaque fois précisées dans Teams. La période de ces travaux pratiques est communiquée dès le début du quadrimestre afin que les étudiant(e)s puissent s'organiser.

En cas d'échec, l'étudiant(e) est tenu(e) d'actualiser / de (re)créer son site internet qui constitue l'examen écrit du cours. À noter également que, dans le cas où l'étudiant(e) n'aurait pas envoyé dans les délais prescrits le lien de son site, il/elle sera qualifiée d'Absent(e).

La note finale intègre les appréciations des TP (applications), l'investissement obligatoire fourni dans le cadre des activités d'apprentissage organisées en synchrone et en asynchrone, ainsi que le projet faisant office d'examen (site WEB pédagogique). En outre, ceux-ci ne sont valorisés uniquement dans le cas où l'étudiant(e) réalise son site.

De la même façon, le travail annuel sera uniquement valorisé dans le cas où l'étudiant(e) réalise son site internet.

L'investissement effectivement fourni pour les TP sera intégré à l'évaluation finale du cours à hauteur de 30 % de la note globale. Le bilan de ces TP n'est pas améliorable entre les deux sessions d'examens.