Formation scientifique IV

UE 50

Enseignant(s) responsable de l'UE : Yannick MWAPE

Année d'études	Bloc 3
Acronyme	NPU31SDDFS
Nombre de crédits ECTS	1 (facteur de pondération)
Volume horaire	15 h (Q1 15 / Q2 0)
Période de l'année	Quadrimestre 1
Niveau du cycle	1er cycle
Cadre européen de certification	Niveau 6
Caractère dans le programme	Cours obligatoire dans le programme
Langue(s) d'enseignement	Français
Coordonnées du service	Campus d'Anderlecht, Avenue Émile Gryzon 1 (bât. 4C), 1070 Anderlecht
Mode d'évaluation	Unité évaluée en épreuve intégrée
UE prérequises	Néant
UE corequises	Néant

Liste des activités d'apprentissage

Activité d'apprentissage	Volume horaire	ECTS	Présence obligatoire
NP31SDDFS Formation scientifique 4	15	1	NON

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme

- **HE03** HE. 3. développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement
- **HE06** HE. 6. entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et savoir transposer ce savoir au profit des élèves de l'école primaire
- **HE07** HE. 7. communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession.
- **RE01** ARES. 1 Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession
- **RE01.1** ARES. 1.1 Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif
- **RE04** ARES. 4 Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover
- **RE04.1** ARES. 4.1 Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle
- **RE04.3** ARES. 4.3 Mettre en question ses connaissances et ses pratiques
- **RE04.4** ARES. 4.4 Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques
- **RE04.5** ARES. 4.5 Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...).
- **RE05** ARES. 5 Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement.
- **RE05.1** ARES. 5.1 Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde
- **RE05.2** ARES. 5.2 S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques
- **RE05.3** ARES. 5.3 Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées
- **RE06** ARES. 6 Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions
- **RE06.1** ARES. 6.1 Planifier l'action pédagogique en articulant les compétences, les besoins des élèves et les moyens didactiques
- **RE06.2** ARES. 6.2 Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation

- **RE06.3** ARES. 6.3 Créer des conditions d’apprentissage pour que chaque élève s'engage dans des tâches et des projets signifiants
- **RE06.4** ARES. 6.4 Mobiliser l’ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute activité d’enseignement-apprentissage
- **RE06.5** ARES. 6.5 Repérer les forces et les difficultés de l’élève pour adapter l’enseignement et favoriser la progression des apprentissages
- **RE06.6** ARES. 6.6 Concevoir des dispositifs d’évaluation pertinents, variés et adaptés aux différents moments de l’apprentissage

Autres connaissances ou compétences prérequises

Formation scientifique 4

Développer un esprit critique en réalisant un modèle réduit du système solaire afin de comprendre son fonctionnement.

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Formation scientifique 4

Objectifs
L'étudiant sera capable de construire une séquence de cours en formation scientifique destinée aux différents cycles. Il en maîtrisera les savoirs et savoirs faire associés à la physique. Il construira un modèle réduit du système solaire destiné au cycle 4.
Contenu
Notions autour de la physique : force, mouvement, électricité, Univers.

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Formation scientifique 4

Cours magistraux et ateliers pratiques

Acquis d'apprentissage sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE

Formation scientifique 4

L'étudiant sera capable de construire une séquence de cours en formation scientifique destinée aux différents cycles. Il en maîtrisera les savoirs et savoirs faire associés à la physique. Il construira un modèle réduit du système solaire destiné au cycle 4.

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Formation scientifique 4 : PDT et PPT du cours	sur le campus numérique	—
Formation scientifique 4 : PDT et PPT du cours	sur le campus numérique	—
Formation scientifique 4 : Syllabus du cours	sur le campus numérique	—
Formation scientifique 4 : Syllabus du cours	sur le campus numérique	—
Formation scientifique 4 : Syllabus Formation scientifique 4 (Y. Mwape)	distribué au cours	—
Formation scientifique 4 : Syllabus Formation scientifique 4 (Y. Mwape)	distribué au cours	—

Description des références et des supports complémentaires

Description	Accès à la source	URL
Formation scientifique 4 : Michel Marcelin, L'Astronomie, édition Hachette, 2003.\r\nOlivier Fèvre, Les étoiles, édition Tana, 2002.\r\nPam Spence, Encyclopédie de l'Astronomie, édition Delachavaux et Niestlé, 2000.\r\nPeter Bond, L'encyclopédie de l'Espace, Gallimards Jeunesse, 2011.	sur internet	—

Formation scientifique 4 : Michel Marcelin, L'Astronomie, édition Hachette, 2003.\r\nOlivier Fèvre, Les étoiles, édition Tana, 2002.\r\nPam Spence, Encyclopédie de l'Astronomie, édition Delachavaux et Niestlé, 2000.\r\nPeter Bond, L'encyclopédie de l'Espace, Gallimards Jeunesse, 2011.	sur internet	—
Formation scientifique 4 : Syllabus Formation scientifique 3 (Y. Mwape) Tavernier, R. & Lamarque, J. (2012) Enseigner la biologie et la géologie à l'école élémentaire. Paris, Bordas.	sur le campus numérique	—
Formation scientifique 4 : Syllabus Formation scientifique 3 (Y. Mwape) Tavernier, R. & Lamarque, J. (2012) Enseigner la biologie et la géologie à l'école élémentaire. Paris, Bordas.	sur le campus numérique	—
Formation scientifique 4 : Tavernier, R. & Lamarque, J. (2012) Enseigner la biologie et la géologie à l'école élémentaire. aux éditions Bordas. Tavernier, R. (2012) Enseigner les sciences expérimentales à l'école élémentaire, aux éditions Bordas.	—	—

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE

Cette unité d'enseignement est évaluée en épreuve intégrée.

Janvier

Ensemble de l'UE

Travaux durant la session	100 %	Type de questions : L'examen consiste en un travail à remettre le jour de l'examen	Examen à livre : Livre fermé
Un dossier est à remettre sous format numérique			

Août

Ensemble de l'UE

Travaux durant la session	100 %	Type de questions : L'examen consiste en un travail à remettre le jour de l'examen	Examen à livre : Livre fermé
Un dossier est à remettre sous format numérique			