# Apport du numérique en situation éducative 1

**UE 19**

**Enseignant(s) responsable de l'UE :** Gianfilippo GIANCOLA

| | |
|---|---|
| **Année d'études** | Bloc 2 |
| **Acronyme** | NPRU21ANSE1 |
| **Nombre de crédits ECTS** | 2 (facteur de pondération) |
| **Volume horaire** | 26 h (Q1 26 / 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 de Bruxelles, Avenue Émile Gryson 1 (bât. 4C), 1070 Bruxelles |
| **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 |
|---|---|---|---|
| **NPR21TEPED** Technopédagogie | 26 | 2 | NON |

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

- **ARES. 13** ARES. 13 Maîtriser l'intégration des technologies numériques dans ses pratiques pédagogiques
- **ARES. 14** ARES. 14 Prendre en compte l'éducation aux médias, l'EVRAS ainsi que le genre de manière transversale
- **ARES. 16** ARES. 16 Gérer le groupe-classe en situation éducative et pédagogique de manière stimulante, structurante et sécurisante

## Autres connaissances ou compétences prérequises

### Technopédagogie

Utilisation et connaissance basique de l'outil informatique (Pc)

## Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

### Technopédagogie

**Objectifs**

) Développer un ensemble de compétences fondamentales nécessaires à l'intégra- tion de l'éducation aux médias dans une diversité de situations d'apprentissage et de pratiques pédagogiques. (CSEM, 2016).
2) Former les étudiant.e.s à l'appropriation et à l'intégration d'outils numériques afin de servir l'enseignement d'une discipline (mathématiques, français, etc.). Elle se foca- lise sur l'appropriation de compétences techniques (appropriation des outils numé- riques) et réflexives (intégration pertinente du numérique).

**Contenu**

*L'étudiant sera capable :*

A) d'expliciter les enjeux de l'intégration des TICE dans l'apprentissage en fonction de l'évolution du contexte et du profil des apprenants et le rôle de l'enseignant par rapport à cette évolution ;

B) de rechercher et d'utiliser des ressources en ligne tout en respectant, notamment, les critères de contrôle de validité des informations et les exigences d'une utilisation professionnelle des TICE (protection des libertés individuelles et publiques, confiden- tialité des données, propriété intellectuelle, droit à l'image, ...) ;
C) de choisir et d'utiliser les outils les plus adaptés pour communiquer avec les ap- prenants et les usagers du système éducatif en s'adaptant aux différents destinataires et espaces de diffusion (institutionnel, public, privé, interne, externe,...) dans le cadre d'une communication synchrone (modalités d'échanges d'informations en direct) ou asynchrone (modalités d'échanges d'informations en différé) ;
D) d'identifier les types de situations d'enseignement et d'apprentissage propices à l'utilisation des TICE et la plus-value que cette utilisation apporte ;
E) de produire, traiter, exploiter et diffuser, dans le cadre d'un apprentissage, des documents numériques qui combinent des données de natures différentes (texte, donnée chiffrée, image, vidéo, ...) en veillant à leur accessibilité (en ligne ou non, protégées ou non, ...) et à leur interopérabilité (choix et/ou conversion dans un format courant) et en utilisant des logiciels de production de documents d'usage courant (texte, diaporama, classeur, document en ligne,...) ;

F) d'utiliser, à des fins didactiques, des outils technologiques (tableau interactif, ta- blettes, numériques, vidéoprojecteur,...) et des supports multimédias (podcast, vidéo, présentation multimédia,...) existants, en les adaptant aux objectifs visés (facilitation ou remédiation à l'apprentissage).

## Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

### Technopédagogie

**Partie théorique** : - Introduction aux TICE. Les différentes catégories de TICE en fonction de leur utilisation.

- Quelques méthodes pédagogies pour utiliser et exploiter les TICE.

**Partie pratique - Activités d'apprentissage** :

**Trav. 1** : Apprentissage sur la plateforme participative d'enseignement Ladigitale.dev.

--> L'étudiant devra mettre au point un dispositif de fiches numériques personnalisées pour ses futures élèves. (Exemple : Présentation de début d'année, billet d'humeur matinale des élèves, création de sondage pour déterminer une activité de groupe...) ET/OU apprentissage sur les logiciels d'exploitation et traitement de données Word, Excel, suite office en fonction d'une évaluation diagnostique réalisée en début d'UE. .

+ Découverte et création d'un quizz numérique via les plateformes Wooclap, Kahoot et Plickers.

**Trav. 2:** Apprentissage et découverte de la plateforme de création de contenu interactif Genial.ly.

--> L'étudiant devra mettre au point un Escape Game pédagogique avec l'outil Genial.ly et la plateforme Learningapps. En se basant sur une matière (au choix) du second cycle primaire, l'étudiant devra créer un tel dispositif et émettre une analyse réflexive par rapport à celui-ci.

**Trav. 3 :** Introduction et réalisation d'**une leçon liée à la robotique via les robots MTiny (et/ou Ozobot). C**oncevoir une séquence d'apprentissage de robotique pour des élèves et en dégager une analyse critique. L'étudiant devra également créer une "carte" sur-mesure grâce à laquelle il pourra exploiter le robot d'apprentissage MTiny dans une matière au choix du référentiel d'Ens. sect. 2.

Afin de valider cette UE : seront évaluées de manière certificative les activités d'apprentissage **Trav. 2 et 3. Les autres travaux présents dans cette UE sont formatifs et leur réalisation reste obligatoire.**

**Méthode :**

- Découverte de certains concepts et outils TICE via des séances de cours utilisant la pédagogie magistrale et celle par démonstration.

- Méthode active, pédagogie par projet. L'étudiant devra s'investir dans son apprentissage. Deux principaux travaux pratiques (2 et 3) seront proposés aux étudiants. Ceux-ci devront les réaliser en classe et de manière individuelle. Un feedback par les pairs est prévu sur certains travaux (2)

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

### Technopédagogie

Sur base du référentiel européen des compétences numériques du secteur de l'édu- cation (DigCompEdu):

1) Développer les compétences professionnelles des futurs enseignants.

2) Développer les compétences pédagogiques des futurs enseignants.

3) Faciliter les compétences numériques des apprenants.

-->(Références: DigCompEdu : https://view.genial.ly/6050a98e9000e6f4f40b09d/in- teractive-image-digcomp-edu)

## Description des supports de cours indispensables

| Description | Accès à la source | URL |
|---|---|---|
| **Technopédagogie :**<br><br>Supports de cours, référentiel | Ce support de cours est disponible sur le campus numérique | — |

## Description des références et des supports complémentaires

Aucune référence complémentaire renseignée.

## 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 ouvert |
| Afin de valider cette UE : seront évaluées les activités d'apprentissage **Trav. 2 et 3 (certificatif)**<br><br>• Si aucune des notes des différents TP qui composent l'UE ne se situe en deçà de 10/20, c'est la technique de la moyenne arithmétique pondérée qui est appliquée.<br>• Si la note d'une ou plusieurs TP composant une UE se situe en deçà de 10/20, la note finale de l'UE correspondra à la plus mauvaise des notes reçues. | | | |

| **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 ouvert |
| Afin de valider cette UE : seront évaluées les activités d’apprentissage **Trav. 2 et 3 (certificatif)**<br>• Si aucune des notes des différents TP qui composent l’UE ne se situe en deçà de 10/20, c’est la technique de la moyenne arithmétique pondérée qui est appliquée.<br>• Si la note d’une ou plusieurs TP composant une UE se situe en deçà de 10/20, la note finale de l’UE correspondra à la plus mauvaise des notes reçues. | | | |