

**Domaine :** Management et innovation - **Thématique(s) :** Numérique et éducation  
 DIPLÔMES D'UNIVERSITÉ (DU, DIU)

## DU NUMÉRIQUE POUR L'INGÉNIERIE PÉDAGOGIQUE

Ce diplôme d'université forme à la conception, l'évaluation, et aux usages de technologies innovantes dans le domaine du numérique pour la formation. Il se situe à l'interface du numérique, des nouvelles technologies et des sciences humaines et sociales et prépare aux grands défis de la formation et de l'éducation au 21ème siècle.

La formation se caractérise par la mise en place d'une pédagogie favorisant les interactions et la prise d'initiatives, à travers des projets personnels et collaboratifs tutorés permettant à la fois la mise en contexte des connaissances et la prise en main des outils enseignés.

🕒 **Durée de la formation :** 120h cours en hybride+110h projet tutoré  
 📅 **Dates :** Voir le calendrier  
 📍 **Lieu :** Campus Pierre et Marie Curie – Paris (Jussieu)  
 💶 **Tarif :** Voir ci-dessous

**Modalité :** Mixte  
**Formation :** Diplômante

TARIF INDIVIDUEL:  
 1000€ + 250€ de droits d'inscription universitaires, soit 1250€.

TARIF PLAN DE FORMATION (financement extérieur):  
 2000€ + 250€ de droits d'inscription universitaires, soit 2250€.

Pour les enseignants des académies de Paris, cette formation peut bénéficier d'une prise en charge dans le cadre du plan académique de formation, dans la limite des places disponibles.

### OBJECTIFS

Le DU Numérique pour l'ingénierie pédagogique forme à la conception, l'évaluation, et l'utilisation de technologies innovantes dans le domaine du numérique au service de l'éducation et de la formation.

### COMPÉTENCES VISÉES

- Identifier les enjeux du numérique et des technologies innovantes dans l'ingénierie de formation
- Comprendre et appliquer des méthodes de scénarisation technologique, pédagogique et didactique
- Appliquer des méthodes de production de ressources pédagogiques (Storyline, Opale scenari, Scratch, etc.)
- Analyser les usages (*potentialités et limites*) d'un outil EdTech
- Utiliser les grands principes de théories SHS (*Sciences Humaines et Sociales*), pour concevoir un scénario et des ressources d'apprentissage.

### PUBLICS VISÉS ET PRÉ-REQUIS

**Pour une montée en compétences dans l'exercice d'une activité professionnelle, et/ou, une actualisation des connaissances et savoir-faire, des :**

- Chefs et cheffes de projets e-learning
- Ingénieur.e pédagogique et techno-pédagogique
- Responsable innovation Ed-tech
- Responsable de formation ou concepteurs de formation, en entreprise

### RESPONSABLE(S) PÉDAGOGIQUE



Vanda Luengo

#### Session

DU 11/09/2024  
 AU 22/01/2025

### CONTACT

📞 01 44 27 82 82  
 01 44 27 82 81

✉ Sciences-FTLV-FPC@sorbonne-universite.fr

- Accueil: sciences-ftlv-fpc@sorbonne-universite.fr -  
 Informations: katy.druart@sorbonne-universite.fr - Possibilité de stages sur mesure et INTRA Entreprise, à la demande et sur devis. Contactez : christine.mantecon@sorbonne-universite.fr

EdTech ou en organismes de formation

- Formateurs du secteur privé
- Enseignants de tout niveau (primaire, collège et lycée, supérieur)

### PRÉ-REQUIS

- Être titulaire d'une licence ou d'un diplôme de niveau 2 : maîtrise ou master M1, ou équivalent
- Avoir une culture en TIC (technologies de l'information et de la communication), notamment pour les personnes issues de cursus non scientifiques.

### PROGRAMME

5 modules, dont 4 de 30h chacun, composés de cours et d'ateliers en présentiel et en distanciel, et 1 module « projet tutoré » de 110h, sur temps personnel ou professionnel, avec suivi individualisé par un enseignant :

- **Module 1 : SHS : Approches cognitives, pédagogiques didactiques et neuro pédagogiques en lien avec la technologie éducative**

L'objectif est de pouvoir s'appuyer sur des théories d'enseignement et apprentissage lors de la conception des scénarios ou des ressources d'apprentissage.

- **Module 2 : Usages innovants des EdTech**

L'objectif est de savoir analyser et évaluer l'usage des ressources numériques d'apprentissage selon différents contextes d'usage

- **Module 3 : Ingénierie tutorale et techno pédagogique**

L'objectif est d'apprendre à concevoir des parcours d'apprentissage et de faire le choix des outils EdTech les plus adaptés à un contexte (ENT, LMS, simulateur, micromonde, exerciceur, jeux sérieux)

- **Module 4 : Création de ressources EdTech et gestion avancée d'un LMS**

L'objectif d'apprendre à concevoir et implémenter des ressources numériques en s'appuyant sur des outils auteur.

- **Module 5 : Projet tutoré sur un dispositif EdTech innovant et interactif,**

L'objectif est de mettre en œuvre dans le contexte professionnel les compétences acquises dans les 4 modules précédents.

*Projet à réaliser sur temps personnel ou professionnel, en synergie avec l'activité professionnelle et les besoins des rectorats (cas des enseignants). Ce projet devra mettre en pratique les enseignements du DU et représente environ 1 mois de travail ou 110h incluant le suivi individualisé avec un enseignant. Le projet est à réaliser tout au long de l'année en lien avec les différents modules.*

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES ET ACCOMPAGNEMENT

- Pédagogie active : Projets personnels et collaboratifs tutorés favorisant les interactions et la prise d'initiatives.
- Mise en contexte des connaissances et prise en mains des outils enseignés
- Réalisation d'un projet pratique tutoré sur un dispositif EdTech innovant et interactif.
- Rythme adapté à une activité professionnelle : Enseignement sur une journée par semaine sur 4,5 mois.
- Formation hybride : Cours et Ateliers en présentiel et distanciel.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Diplôme d'Université

(possibilité pour ceux qui ont le profil de poursuivre en 2ème

année du master Ed Tech (Approches et technologies pour l'innovation dans la e-éducation )

### COMPETENCES visées du DU NIP

1. Utiliser les grands principes de théories SHS (sciences humaines et sociales) pour concevoir un scénario et des ressources d'apprentissage humain

- Identifier les théories psychologiques, pédagogiques et didactiques prises en compte dans un environnement informatique d'apprentissage
- Concevoir un scénario d'apprentissage s'appuyant sur les théories vues en cours

\*\*\*\*\*

2. Analyser les usages (potentialités et limites) d'un outil EdTech

- Identifier, choisir et mettre en œuvre les méthodes pour évaluer et analyser un environnement numérique d'apprentissage dans un contexte particulier

\*\*\*\*\*

3. Identifier les enjeux du numérique et des technologies innovantes dans l'ingénierie de formation  
Faire le choix des outils Edtech les plus adaptés au contexte (ENT, LMS, simulateur, jeux sérieux, micromonde, tuteur intelligent, exerciceur, ressources multimédias...)

4. Comprendre et appliquer des méthodes de scénarisation technologique, pédagogique et didactique

- Concevoir des scénarii pédagogique et d'accompagnement détaillés
- Réaliser des storyboards
- Décrire les différents rôles et les grandes fonctionnalités dans un LMS (MOODLE)

\*\*\*\*\*

5. Appliquer des méthodes de production de ressources pédagogiques (Storyline, Opale scenari, Scratch, etc.). Etre capable notamment de :

- Concevoir une ressource correspondant à un cahier des charges
- Produire une ressource pédagogique avec un outil de création de ressources

\*\*\*\*\*

Réalisation d'un projet pratique tutoré sur un dispositif EdTech innovant et interactif,

(environ 110h sur temps personnels et professionnels à réaliser entre septembre et juin – présentation fin juin)

### LES + DE LA FORMATION

- Les modules peuvent être suivis de façon indépendante.
- Ils sont communs avec des UE du **master** de Sorbonne Université, mention « **Management de l'innovation** », spécialité « **Approches et technologies pour l'innovation dans l'e-éducation** » (**EdTech**). Les stagiaires seront intégrés à un groupe d'étudiants.
- Les modules pourront être validés pour l'obtention ultérieure du Master 2 de la spécialité EdTech.

**POUR CANDIDATER**

Contact administratif  
Katy Druart – 01 44 27 82 81 ou 82 82  
courriel: [katy.druart@sorbonne-universite.fr](mailto:katy.druart@sorbonne-universite.fr) et [sciences-ftlv-fpc@sorbonne-universite.fr](mailto:sciences-ftlv-fpc@sorbonne-universite.fr)

**CALENDRIER**

**Durée de la formation :** 120h cours en hybride+110h projet tutoré

**Rythme :** 1 jour/semaine Mercredi +temps perso/pro

Formation modulaire de 20 jours de cours (120h en hybride) et environ 110h de travail individuel/ tutorat M1 à M4 : 120h de septembre à fin janvier, le mercredi en présentiel. M5 : projet pratique, à réaliser entre septembre et juin (présentation du projet fin juin)

<b>SESSION</b>	DU 11/09/2024 À 09:00 AU 22/01/2025	Sorbonne Université (Campus Pierre et Marie Curie - Métro Jussieu)	1. Les cours se déroulent EN PRESENTIEL, les mercredis, du 11 septembre 2024 au 22 janvier 2025, en hybride (50% de présence, 50% de distance synchrone et asynchrone) 2. Le projet tutoré se poursuit jusqu'à fin juin sur temps personnel et professionnel.
----------------	---	--	--