

### DIPLÔME UNIVERSITAIRE REALITE VIRTUELLE ET DOMAINES DE LA PSYCHOLOGIE



Responsable pédagogique : Pascale PIOLINO

pascale.piolino@u-paris.fr

Coordinateur pédagogique : Alexandre Gaston-Bellegarde

alexandre.gaston-bellegarde@u-paris.fr

**Intervenants**: Alexandre Gaston-Bellegarde (IE), Marie-Pierre Fayant (MCF), Valentine La Corte (MCF) Todd Lubart (PU), Sylvain Missonnier (PU), Philippe Cabon (MC), Eric Orriols (IE), Pascale Piolino (PU), Patrice Senot (MCF), Isabelle Varescon (PU), Xanthie Vlachopoulou (MCF).

#### Objectif(s):

Offrir un enseignement général sur les applications de la réalité virtuelle aux différents domaines de la psychologie, traité par des spécialistes experts du domaine, qui s'appuie sur des cours magistraux et des ateliers de découverte ;

- Connaître les risques méthodologiques et éthiques de la réalité virtuelle (RV) ;
- Présentation d'applications en réalité virtuelle
- Proposer une formation pratique au logiciel unity 3D afin de créer des environnements virtuels: Composer une scène et animer des objets, contrôler les interactions, gérer la lumière et les sons.
  - initiation au langage c # afin de pouvoir interagir avec Unity 3D.
  - formation au logiciel Mixamo Fuse (en ligne) afin de créer des personnages 3D et les
  - utilisation du logiciel Sketchfab (en ligne) pour importer des modèles 3D
- Travail personnel de construction d'un environnement virtuel pour répondre à une question de recherche, de formation ou clinique. Ce travail est accompagné dans le cadre du DU mais il nécessite aussi un travail personnel régulier en dehors des sessions de cours.

**Prérequis:** Bac + 3 minimum, connaissances de bases des logiciels informatiques.

**Public visé**: Etudiants en psychologie, en sciences, en santé ainsi que psychologue, neurologue, psychiatre et toute personne motivée sur avis du directeur du diplôme.

#### Modalités pratiques :

- Volume horaire d'enseignement: Trois sessions de quatre jours consécutifs (session 1 en février, session 2 en mars et session 3 en juin) soit 70 heures. 27 heures théoriques et 43 heures de travaux dirigés.
  - **A rajouter:** 1h30 d'examen en tout (examen final : 1h + 30 min soutenance rendu travail personnel )
- Volume horaire stage (s'il y a lieu) : Néant
- Modalité de contrôle des connaissances et compétences: Assiduité + un examen final sur les cours théoriques et la formation pratique + projet personnel (construction d'un environnement virtuel avec Unity 3D accompagné d'une présentation écrite (diaporama) du projet).



#### Demande de renseignement :

D'ordre pédagogique : S'adresser à Xavier HENRY,

Assistant Formation continue à l'Institut de Psychologie ,(71 av.E.Vaillant 92100 Boulogne-

Billancourt)

Par email: formation-continue.psycho@u-paris.fr

Par téléphone: 01 76 53 30 12

D'ordre administratif : S'adresser au Pôle de Formation Continue Universitaire (FCU)

par email de préférence :

Par email: odg.fc.psycho.sh@u-paris.fr



#### **SESSION 1**

#### Février 2025 - 26 Heures : 21 CM & 5h TD

Formation théorique, atelier découverte et démonstrations

Mardi 04 février -6h : 5h CM & 1h TD

Introduction au DU

9h - 10h P. PIOLINO

Propriétés fondamentales de la réalité virtuelle

10h - 12h P. PIOLINO

Panorama des applications en Psychologie

13h30 - 15h30 P. PIOLINO

Atelier découverte & démonstrations réalité virtuelle

15h30 - 16h30 A. GASTON-BELLEGARDE

Mercredi 05 février -7h: 7h CM

Cyberpsychologie et psychologie clinique

9h - 12h S. MISSONNIER & X. VLACHOPOULOU

Psychologie différentielle et créativité

13h30 - 15h30 T, LUBART

Psychologie social

15h30 - 17h30 M-P. FAYANT

Jeudi 06 février -7h: 7h CM

Psychopathologie

9h - 11h I. VARESCON

Risques et Ethique

11h - 12h P. PIOLINO

Psychologie cognitive et perception/action

13h30 - 15h30 P. SENOT

Psycho-ergonomie

15h30 - 17h30 P. CABON

Vendredi 07 février - 6h : 2h CM & 4h

Atelier: Découverte d'Unity 3D (le site, les ressources, l'Asset store)

9h - 12h A. GASTON-BELLEGARDE

Psychologie cognitive et Neuropsychologie

13h30 - 15h30 P. PIOLINO

Conclusion Module 1

15h30 - 16h30 P. PIOLINO, A. GASTON-BELLEGARDE & E. ORRIOLS



#### **SESSION 2**

# Mars 2025 – 22.5 heures : 4h CM & 18,5h TD Formation théorique et Formation pratique Unity 3D

Un travail régulier et autonome dans l'utilisation du logiciel Unity 3D est nécessaire afin de réaliser un projet en réalité virtuelle.

Mardi 25 mars - 7h: 1h CM & 4,5h TD

Initiation à la conception d'outils en réalité virtuelle

9h30 - 10h30 P. PIOLINO

Réalité virtuelle & Thérapie Cognitivo-Comportementale

10h30 - 12h A. GASTON-BELLEGARDE

ATELIER UNITY: Principes d'un univers 3D & Interface de création & Asset Store

14h00 - 17h00 A. GASTON-BELLEGARDE

Mercredi 26 mars - 7h: 3h CM & 3h TD

Réalité virtuelle & remédiation cognitive en neuropsychologie

9h00- 12h00 P. PIOLINO, V. LACORTE

ATELIER UNITY: Utilisation de l'outil de création d'environnements & textures

14h00 - 17h00 A. GASTON-BELLEGARDE

Jeudi 27 mars -7h: 5h TD

Réalité virtuelle & Avatars

9h30- 12h00 E. ORRIOLS

ATELIER UNITY: Gestion des sons et de la lumière & prefab

14h00 - 16h30 E. ORRIOLS

Vendredi 28 mars - 6h : 6h TD

ATELIER UNITY: Interaction avec le Player & création d'avatar 1

9h - 12h A. GASTON-BELLEGARDE

ATELIER UNITY: Interaction avec le Player & création d'avatar 2

13h30 - 15h30 A. GASTON-BELLEGARDE

Conclusion Module 2

15h30 - 16h30 P. PIOLINO, & A. GASTON-BELLEGARDE

Les dates des intervenants proposés sont susceptibles d'être modifiées.



#### **SESSION 3**

## Juin 2025 – 21.5 heures : 2h CM & 19,5h TD Formation pratique Unity 3D

Un travail régulier et autonome dans l'utilisation du logiciel Unity 3D est nécessaire afin de rendre un environnement virtuel.

Mardi 6 juin - 7h : 2h CM & 3,5h TD

Suivi de la conception d'outils en Réalité virtuelle

10h - 12h P. PIOLINO

ATELIER UNITY: Animation et importation d'avatar

13h30 - 17h00 A. GASTON-BELLEGARDE

Mercredi 7 juin -7h: 6,5h TD

ATELIER UNITY: Script I

9h30 - 12h30 E. ORRIOLS

ATELIER UNITY: Importation d'un modèle 3D de Sketchup

13h30 - 17h00 A. GASTON-BELLEGARDE

Jeudi 8 juin -7h: 5,5h TD

ATELIER UNITY: Script II

9h30 - 12h E. ORRIOLS

ATELIER UNITY : Déplacements et interaction en réalité virtuelle

13h30 - 16h30 E. ORRIOLS

Vendredi 9 juin – 5h: 4h TD

**EXAMEN ECRIT** 

9h - 10h P. PIOLINO

ATELIER UNITY: Build & Paramétrage

10h - 13h P. PIOLINO, A. GASTON-BELLEGARDE

**Conclusion Module 3** 

14h - 15h P. PIOLINO, A. GASTON-BELLEGARDE

#### **EXAMEN ECRIT THEORIQUE FIN MODULE 3**

Le vendredi 9 juin 2025

#### **EXAMEN PRATIQUE**

Construction d'un projet en réalité virtuelle avec UNITY 3D

Date de remise : le 26 octobre 2025 à minuit

Les dates des intervenants proposés sont susceptibles d'être modifiées.