



UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE BELFORT-MONTBÉLIARD

## Formation courte qualifiante Réalité Mixte pour l'entreprise

### Objectifs de la formation

La réalité mixte se positionne aujourd’hui comme l’une des technologies les plus prometteuses, tant pour le secteur du jeu vidéo que pour une multitude d’applications professionnelles ; médecine, commerce, industrie, loisirs et éducation. Grâce aux avancées récentes en matière de capteurs, d’algorithmes de traitement et à l’émergence de nouveaux dispositifs (smartphones haut-de-gamme, casques légers, lunettes légères...), la Réalité mixte devient un outil incontournable. Elle ouvre une perspective d’une « ère post-smartphone » où les interactions classiques (tactiles, gestuelles) se combinent naturellement à l’intelligence artificielle, offrant des assistants personnels contextuels et intelligents.

Cette formation courte s’adresse à toute personne souhaitant comprendre les bases de la réalité virtuelle, augmentée et mixte.

À travers des ateliers interactifs et des mises en pratique, les participants acquerront les connaissances et les compétences nécessaires pour prototyper des applications de réalité mixte sur smartphone ou sur casques/lunettes.

Les objectifs sont les suivants :

1. Comprendre les concepts fondamentaux de la réalité mixte.
2. Examiner les technologies clés utilisées dans la réalité mixte.
3. Explorer les applications de la réalité augmentée dans divers secteurs professionnels.
4. Analyser les défis et les opportunités associés à l’adoption de la réalité mixte dans le monde professionnel.
5. Développer des compétences pratiques pour la création et la mise en œuvre de projets de réalité mixte.

### Prérequis et modalités d'admission

Initié à la programmation (si possible programmation orientée objet)

### Programme

Journée 1 matin :

- Phase introductory, tour de table
- Introduction à la réalité mixte (présentation): Qu'est-ce que réalité mixte/virtuelle/augmentée ? Concepts fondamentaux, (limites de l'IA (biais de données, biais de traitement), les bonnes pratiques de l'IA).
- Essai des différents matériels permettant de faire de la réalité mixte partie 1

Journée 1 après midi :

- Exemples d'utilisation de la réalité mixte dans un cadre professionnel et perspectives technologiques (présentation)
- Essai des différents matériels permettant de faire de la réalité mixte partie 2

Journée 2 matin :

- Initiation à Unity (présentation courte)
- Développement d'une première application sous Unity (atelier).

Journée 2 après midi :

- Mise en pratique de la réalité mixte sur smartphone ou sur casque/lunette (atelier)

#### Public

Tout public

#### Responsable de la formation

M. Franck GECHTER,  
Professeur des Universités,  
Laboratoire Connaissance et  
Intelligence Artificielle Distribuée,  
UTBM

#### Autre intervenant

-

#### Durée de la formation

2 jours, 14 h

#### Lieu

En présentiel sur le site UTBM de Belfort

#### Tarif et calendrier

Contactez :  
[formation.continu@utbm.fr](mailto:formation.continu@utbm.fr)



UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE BELFORT-MONTBÉLIARD

## Formation courte qualifiante Réalité Mixte pour l'entreprise

### Outils pédagogiques

Présentation

Travail individuel sur machine

Enseignement adapté en fonction de la demande (à formuler au préalable)

### Particularités, spécificités, contraintes techniques, EPI...

Les ordinateurs pour les ateliers ainsi que les dispositifs techniques de réalité mixtes seront mis à disposition par l'UTBM. Néanmoins, il est possible pour les participants de venir avec leur propre ordinateur pourvu que celui-ci possède les caractéristiques minimums requises par le logiciel Unity.

### Contrôle des connaissances et délivrance d'une attestation

Évaluation de fin de formation par le biais d'une analyse des travaux réalisés en atelier  
Délivrance d'une attestation en fin de formation

#### → Prise en compte de situations de handicap

Futur stagiaire en situation de handicap : informez-nous, afin que nous puissions vous mettre en relation avec notre [référent handicap](#)

#### → Prise en compte des aspects Développement durable et responsabilité sociétale

La formation prend en compte le Développement durable et la responsabilité sociétale

#### → Contacts

Service Formation Continue de l'UTBM - Tél. 03 84 58 34 48 - [formation.continue@utbm.fr](mailto:formation.continue@utbm.fr)

Pages Web dédiées à la Formation continue : <https://www.utbm.fr/formations/formation-continue/>  
n° d'enregistrement 4390P001890 - SIRET 19900356700013 - TVA FR60199003567