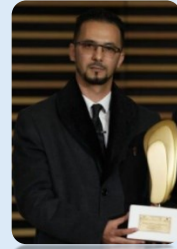


Métavers dans l'Éducation

Outils et Applications pour les Enseignants

Ikbal OUAISSA

Professeur de l'enseignement primaire, Doctorant à la faculté des sciences de l'éducation- Rabat – Maroc (**Structure de recherche** : Apprentissage cognition technologie et éducation) ikbal_ouaissa@um5.ac.ma



L'usage des technologies de l'information et de la communication à des fins d'enseignement/apprentissage joue un rôle primordial pour innover et diversifier les méthodes pédagogiques. Le Métavers, en particulier, émerge comme une nouvelle frontière dans l'éducation, offrant des possibilités immersives et interactives pour les apprenants.

Le Métavers est un espace virtuel interactif combinant la réalité physique et numérique grâce à des technologies comme la réalité virtuelle (VR) et augmentée (AR). Le terme provient du grec *meta* (au-delà) et de *verse* (univers), illustrant une dimension numérique immersive où les utilisateurs peuvent travailler, apprendre et interagir à distance.

Ce concept a été introduit par Neal Stephenson dans son roman *Snow Crash*, où des avatars évoluent dans un monde numérique. Bien que l'idée soit née de la science-fiction, elle inspire aujourd'hui chercheurs et développeurs. Cependant, le Métavers reste en grande partie théorique, avec peu d'implémentations concrètes.

Un élément clé de son développement est l'usage des *jumeaux numériques*, qui sont des répliques virtuelles d'objets ou de systèmes du monde réel. Ces représentations permettent une interaction fidèle entre le physique et le numérique, ouvrant la voie à des usages variés dans l'éducation, l'industrie et le divertissement.

À travers cette contribution, nous explorerons les applications pratiques du métavers en classe. Nous présenterons des outils et plateformes adaptés à un usage éducatif, accompagnés de captures d'écran et de recommandations concrètes pour les enseignants souhaitant intégrer ces technologies dans leur pédagogie.



- ✓ **Casque Meta Quest 2 ou Quest 3**
(pour une immersion totale)
- ✓ **Ordinateur (Windows ou Mac)**
(optionnel)
- ✓ **Connexion Internet stable**



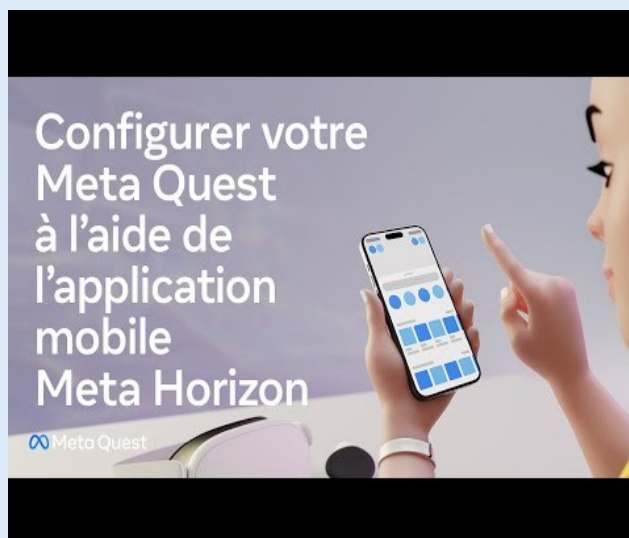
Horizon Workrooms

La plateforme de collaboration en réalité virtuelle de Meta, Horizon Workrooms, peut être exploitée de façon novatrice dans le domaine éducatif, notamment pour stimuler l'apprentissage collaboratif et immersif.



Installation d'Horizon Workrooms

1. **Créer un compte Meta** si ce n'est pas encore fait. ([Guide complet](#))
2. **Télécharger l'application Horizon Workrooms** sur le **Meta Quest Store**.
3. **Installer l'application Workrooms** sur votre **PC/Mac** via [le site officiel](#).
4. **Associer le casque Meta Quest à Workrooms** (via l'application mobile) [lien Android](#).
5. **Créer votre espace Workrooms** et personnaliser votre salle de classe virtuelle.



Création de la salle virtuelle sur Horizon Workrooms :

1. **Ouvrir l'application Workrooms** sur votre casque ou ordinateur.
2. **Cliquer sur "Créer une nouvelle salle"** et personnaliser l'espace (environnement, disposition, arrière-plan).
3. **Inviter des élèves ou collègues** via un lien ou en partageant un code d'accès.


Vous pouvez Activer le tableau blanc interactif pour annoter et expliquer en direct.


Présentation du contenu pédagogique :


1. Importer des **présentations, vidéos ou documents** via Workrooms.
2. Préparer des **exercices interactifs** sur le tableau blanc virtuel.
3. Créer des **scénarios immersifs** pour rendre les leçons plus engageantes.




Exemples de Cas d'usage en Éducation :

 **Sciences**: Laboratoires virtuels pour l'expérimentation.

 **Histoire-Géographie**: Visites immersives de monuments et événements historiques.

 **Langues**: Simulations de conversations dans des situations variées à l'aide de l'enseignant.

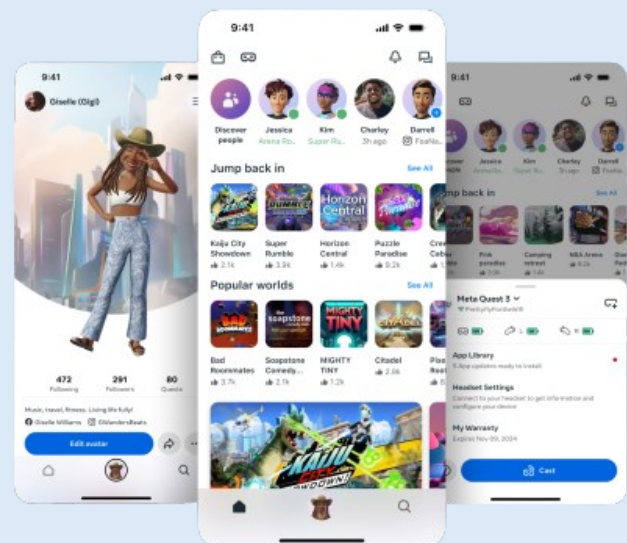
 **Projet de classe**: Collaboration en VR.

 **Soft skills** : Formation à la communication et au leadership.



Comment utiliser les applications éducatives sur Meta Quest 2/3S/3 ?

1. **Allumer le casque** et s'assurer d'une **connexion Wi-Fi stable**.
2. **Ouvrir le Meta Quest Store** en utilisant le casque ou via un navigateur [ici](#) ou depuis l'application **Meta Horizon**
3. **Rechercher l'application** souhaitée en tapant son nom dans la barre de recherche.
4. **Cliquer sur "Télécharger"** (si l'application est gratuite) et attendre l'installation.
5. **Lancer l'application** depuis la bibliothèque du casque.



Quelques Applications Gratuites pour l'Éducation sur Meta Quest.

Nom de l'Application	Description	Lien de téléchargement
ENGAGE	Plateforme immersive pour créer des salles de classe VR, des conférences et des formations interactives.	Télécharger
VRChat	Espace virtuel interactif où les enseignants peuvent organiser des visites éducatives et des discussions thématiques.	Télécharger
Spatial	Plateforme de collaboration en VR pour organiser des présentations et projets en groupe.	Télécharger
EON Reality	Plateforme éducative immersive proposant des simulations interactives en VR/AR sur des sujets variés (sciences, médecine, ingénierie, histoire).	Télécharger
Alcove VR	Expériences immersives sur l'histoire, la culture et les sciences.	Télécharger
Multibrush	Dessin collaboratif en 3D pour l'art et la conception graphique.	Télécharger
Open Brush	Modélisation 3D avancée pour le design et l'architecture.	Télécharger
Gravity Sketch	Création de prototypes et objets en 3D, idéal pour le design et l'ingénierie.	Télécharger
Wander	Exploration du monde via Google Street View en VR, parfait pour l'histoire et la géographie. (Payant)	Télécharger
Mondly	Découvrez la méthode la plus avancée pour apprendre les langues. (Payant)	Télécharger
NovaScience	Ce jeu se joue à 2 personnes au minimum dans les sciences.	Télécharger

