

# IMMERSION

2<sup>e</sup> cycle  
Installation immersive  
Exploration de réalité virtuelle

Images des réalisations des élèves  
du Collège Letendre

## RÉSUMÉ

Dans un objectif d'exploration *volumiste*, les élèves seront amenés à se questionner sur l'installation immersive et ses composantes. Afin de faire vivre une émotion au spectateur, les élèves devront réaliser un environnement immersif dans MultiBrush sur Meta Quest ou dans la plateforme CoSpaces. Cette création sera précédée par une appréciation d'œuvre d'art.

### Durée prévue

Modalité variable selon la  
disponibilité des casques

### Domaine général de formation

Orientation et entrepreneuriat

### Compétences

- Créer des images médiatiques
- **Compétence numérique** : Exploiter le potentiel numérique pour l'apprentissage

### Critères d'évaluation ciblés

- Efficacité de l'utilisation des connaissances liées aux gestes, aux matériaux et aux outils.
- Lien entre la proposition de départ et la création.
- Authenticité de la production.

### Repères culturels

- **Anna Dream Brush**
- **Olivia MC Gilchrist**
- **Beat Saber**

### Outils numériques

- Meta Quest
- Ordinateur portable
- Application RV : **MultiBrush** ou plateforme en ligne **CoSpaces**

### Matériaux

- Tutoriel **Multibrush**
- Liste de lecture **CoSpaces**
- Document de **présentation du projet**
- **Document** de l'élève
- **Infographies** Meta Quest
- **Grille d'observation** de discussion
- Document de **réservation** des casques

## CONTENUS DE FORMATION

### Connaissances préalables

- Identifier des façons variées d'organiser l'espace bidimensionnel, tridimensionnel, virtuel et spatiotemporel.
- Comparer des productions issues du multimédia et des œuvres variées.

### Exploiter des idées en vue d'une création médiatique

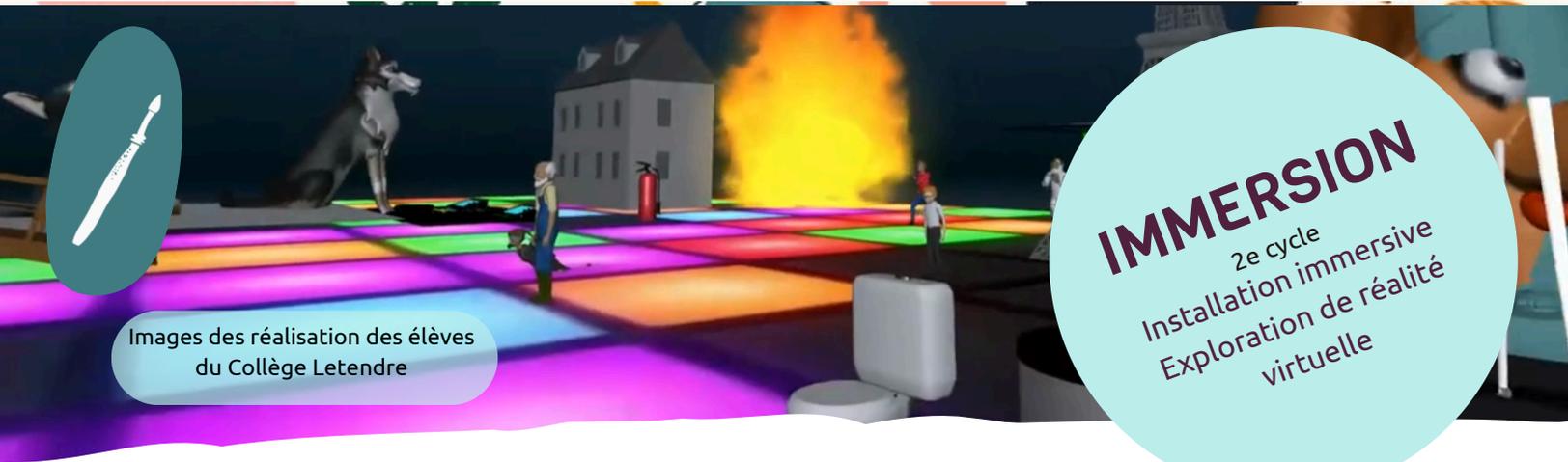
- Faire des croquis variés de l'idée authentique et signifiante retenue en tenant compte de l'impact désiré sur le public cible

### Gestes transformateurs, matériaux et outils

- Faire l'essai de différents gestes transformateurs en fonction d'outils technologiques, de matériaux, du message à communiquer et du public cible

### Langage plastique et organisation spatiotemporelle

- Utiliser l'organisation spatiotemporelle découlant d'essais préalables afin d'augmenter l'impact du message visuel sur le public cible.



Images des réalisations des élèves  
du Collège Letendre

**IMMERSION**  
2<sup>e</sup> cycle  
Installation immersive  
Exploration de réalité  
virtuelle

## DÉROULEMENT

### PRÉPARATION

1. Visionner les créations des différents éléments du triologue culturel et repérer les similarités et différences en groupe.
2. Visionner l'œuvre *Bridge Over the Lily Pond* d'Anna Dream Brush.
3. Individuellement, l'élève va remplir la partie «À remplir avant la discussion de groupe» du **document de l'élève**.
4. En équipe de 4, discuter à partir des questions. Chaque élève va noter les éléments relevés qu'il n'a pas remarqués dans la section «À remplir pendant la discussion de groupe».
  - a. Quels sont les éléments que vous avez remarqués?
  - b. Quelles sont les couleurs les plus présentes?
  - c. Comment sont-elles appliquées?
  - d. En quoi cette œuvre est-elle différente d'une œuvre 2D classique?
  - e. Quelle histoire l'œuvre raconte-t-elle?
5. Suite à la discussion, individuellement, l'élève va remplir la section «À remplir après la discussion de groupe».
6. Visionner, en grand groupe, les différentes installations immersives de la présentation (p.4) et noter les éléments importants dans le document d'élève sous la section «Ce que je retiens de l'installation immersive».
7. Les élèves devront se mettre en équipe suite à l'explication de la proposition de création et des deux choix de réalisation possibles.

### IDÉATION

1. En équipe de création, les élèves font un remue-méninges dans la section «remue-méninges» du **document de l'élève**.
2. Par la suite, les élèves font un croquis de ce qui sera réalisé, le prennent en photo et l'insèrent dans le document de l'élève dans la section «croquis».
3. Les élèves testent les médiums et font une recherche visuelle
  - a. MultiBrush : L'enseignant ou enseignante fait une démonstration de l'utilisation et les élèves vont tester les différents pinceaux et matières. (voir tutoriel **MultiBrush**)
  - b. CoSpaces : L'enseignant ou enseignante va montrer les diverses plateformes d'objets disponibles. Les élèves vont visualiser les éléments disponibles dans CoSpaces et faire de la recherche pour des éléments intéressants. (Voir tutoriel **CoSpaces**)



Images des réalisations des élèves  
du Collège Letendre

**IMMERSION**  
2<sup>e</sup> cycle  
Installation immersive  
Exploration de réalité  
virtuelle

## DÉROULEMENT

### RÉALISATION

#### OPTION 1 Création en réalité virtuelle MultiBrush

1. Dans le casque, les élèves accèdent à l'application MultiBrush.
2. Un des élèves crée un espace de travail privé (*room*) avec mot de passe et le donne à ses pairs.
3. En suivant le croquis, mais en laissant place aux formalités spécifiques de MultiBrush, les élèves créent en collaboration la réalisation volumiste.
4. L'élève responsable de la pièce enregistre le travail en intégrant au titre les initiales des 4 élèves dans le *Sketchbook*.
5. Une fois la réalisation complète, l'élève enregistre une vidéo de ce qu'il voit dans le casque (**Infographie** comment enregistrer dans le casque).

### RÉALISATION SUITE

#### OPTION 2 Création en réalité virtuelle CoSpaces (voir tutoriels CoSpaces)

1. Dans l'ordinateur, les élèves accèdent à CoSpaces.
2. Les élèves vont dans l'exercice créé par l'enseignant qui les aura déjà placés en équipes.
3. Si les élèves ont choisi des objets 3D ailleurs que dans CoSpaces, ils les importent dans la plateforme.
4. Les élèves placent les objets selon le croquis et l'idéation.
5. Les élèves font un choix d'ambiance sonore (**fichiers libres de droits**) et l'ajoutent à la scène.
6. Les élèves font un chemin et y attachent la caméra afin de guider l'expérience du visiteur.

### INTÉGRATION

1. Demander aux élèves de visiter les différentes installations et de noter leur impression/émotion vécue en un mot sur un carton.
2. L'élève devra répondre aux questions dans le document de l'élève dans la section «À remplir après la création».

**IMMERSION**  
2e cycle  
Installation immersive  
Exploration de réalité virtuelle

Images des réalisations des élèves du Collège Letendre

**ANNEXE 1**

	<b>Le travail surpasse les attentes.</b>	<b>Le travail remplit adéquatement les attentes</b>	<b>Le travail atteint les attentes minimales</b>	<b>Le travail n'atteint pas suffisamment les attentes.</b>	<b>Le travail ne répond pas aux attentes.</b>
<b>Efficacité de l'utilisation des connaissances liées aux gestes, aux matériaux et aux outils; réalité virtuelle;</b> usage de MultiBrush/CoSpaces et de ses matériaux en lien avec la proposition de création.	Le projet démontre une maîtrise exceptionnelle des gestes et techniques virtuelles, ce qui crée une expérience immersive et artistiquement riche.	Le projet utilise efficacement les gestes et les outils virtuels pour créer une expérience cohérente et bien structurée.	Le projet utilise adéquatement les gestes et les outils virtuels pour créer une expérience virtuelle. Il répond aux critères de base, mais présente des lacunes.	Le projet démontre une utilisation limitée et peu efficace des gestes, des matériaux et des outils virtuels ce qui ne permet pas au public de vivre une expérience.	Le projet montre une utilisation très limitée des gestes, des matériaux et des outils virtuels.
<b>Lien entre la proposition de départ et la création.</b> Organisation de l'espace <b>en lien avec le principe de l'installation artistique.</b>	L'organisation de l'espace est remarquablement travaillée selon les principes de l'installation artistique, créant une expérience immersive et conceptuellement riche.	L'organisation de l'espace reflète de manière appropriée les principes de l'installation artistique, contribuant à une expérience cohérente et bien structurée en réalité virtuelle.	L'organisation de l'espace est travaillée en fonction de l'installation en réalité virtuelle ce qui crée une expérience minimale pour le visiteur.	L'organisation de l'espace manque de clarté et ne soutient pas efficacement les intentions artistiques de l'installation en réalité virtuelle et donc en crée pas d'expérience pour le visiteur.	L'organisation de l'espace est confuse ou absente, ne respectant pas les principes fondamentaux de l'installation artistique en réalité virtuelle.
<b>Lien entre la proposition de départ et la création.</b> Navigation dans l'œuvre <b>en lien avec le principe de l'installation artistique.</b>	Le projet démontre une navigation fluide et immersive dans l'œuvre. La conception de la navigation suit les principes de l'installation artistique et offre une expérience riche au visiteur.	Le projet permet une navigation claire et structurée dans l'œuvre. La conception de la navigation respecte les principes de l'installation artistique et offre une expérience au visiteur.	Bien que simple, la conception de la navigation respecte les principes de base de l'installation artistique en réalité virtuelle ce qui offre une certaine expérience au visiteur.	La navigation dans l'œuvre est confuse ou peu intuitive. Elle ne soutient pas efficacement les intentions artistiques de l'installation en réalité virtuelle.	La navigation dans l'œuvre est inexistante. Aucun effort n'est fait pour respecter les principes de l'installation artistique en termes de navigation et d'expérience.
Authenticité de la production; <b>absence de clichés et innovation dans l'usage des matériaux.</b>	La production se distingue par son authenticité et son usage songé des matériaux lumière.	La production démontre une certaine authenticité avec une utilisation pertinente des matériaux lumière.	La production comporte quelques clichés mais une utilisation adéquate des matériaux lumière.	La production comporte plusieurs clichés et une utilisation peu songée des matériaux lumière.	La production manque complètement d'authenticité et comporte nombreux clichés. L'utilisation des matériaux lumière n'est pas du tout songée.



Images des réalisations des élèves  
du Collège Letendre

**IMMERSION**  
2<sup>e</sup> cycle  
Installation immersive  
Exploration de réalité  
virtuelle

## TRUCS ET ASTUCES

### CASQUES META QUEST

#### CONNEXION

- Lorsqu'on utilise le mode multijoueur dans MultiBrush, les élèves travaillent dans une salle commune. Il est important de la mettre sur le mode privé afin d'éviter l'apparition d'intrus.
- De plus, il est important de tester la connectivité des casques au réseau au préalable afin que ce mode puisse être utilisé.
- Il est conseillé de tester le réseau et le mode multijoueur avec votre soutien informatique avant début du projet.

#### APPRENTISSAGE

- Les élèves sont souvent très intrigués par la création en réalité virtuelle. Il est pertinent de leur offrir une démonstration de l'utilisation en direct dans la classe afin d'aider à leur compréhension à l'aide de l'*Oculus Cast*.
- Voici comment procéder : Tout d'abord, allez sur <https://www.oculus.com/casting> et assurez-vous que vous êtes connectés au compte sur le casque qui sera projeté.
  - Ensuite, dans votre casque, appuyer sur le bouton  sur votre manette afin de faire apparaître le menu.
  - Dans le menu du bas, choisir l'icône de caméra  puis «mise en miroir» . Finalement, choisir «ordinateur» .
 Le casque se connectera et sera projeté sur votre écran. Il sera donc possible d'y voir ce qu'on voit lors de l'expérience de réalité virtuelle.
- Un temps d'appropriation est aussi nécessaire avant le début de la création afin de maximiser leur confiance et leur compréhension.

#### PROPRETÉ

- Afin de s'assurer de l'hygiène des casques, il est important d'utiliser un protège visage; attention, celui-ci, si mal placé sur le front, peut obstruer l'œil magique du casque Meta qui indique qu'un humain en fait usage, le cas échéant, le casque tombera en mode veille automatiquement.
- Désinfecter les manettes avec une lingette peut se montrer efficace pour éviter la propagation de bactéries.

#### LISTE DE VÉRIFICATION

- Batteries du casque sont chargées
- Batteries de rechange disponibles pour les manettes
- Connexion internet testée
- Connexion de multijoueur testée
- Protèges visage disponibles
- Lingettes désinfectantes disponibles
- Minuteur pour garder le temps de réalité virtuelle équitable entre les élèves