



# PLEIADES

Ré-inventons les apprentissages  
par le numérique

Présentation des  
expériences immersives

ANR-21-DMES-0010



# Prise en main d'une colonne de distillation continue

## Thierry CACHOT | IUT Nancy-Brabois

### Description :

*Séance virtuelle pour s'approprier l'environnement dans lequel l'étudiant va évoluer lors de son TP, notamment les règles de sécurité et l'ensemble des éléments constituant la tour de distillation.*



<https://u2l.fr/vr360-distillation>



### Objectif :

- Connaître les EPI et tous les éléments de sécurité pour pouvoir réaliser le TP en sécurité,
- Connaître les éléments constitutifs de la colonne de distillation avant l'arrivée en TP,
- Comprendre le fonctionnement de la tour de distillation et son pilotage,
- Percevoir l'échelle d'une installation réelle dans l'industrie,
- Savoir réagir à un imprévu ou un dysfonctionnement.

### Public cible :

- Nombreux étudiants de génie chimique – génie des procédés (L3)

Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

PLEIADES

ANR-21-DMES-0010

## Evacuation incendie Encadrants

Franck MOUILLEBOUCHE | IUT Thionville Yutz

### Objectif :

- Transmettre efficacement et en situation simulée les consignes essentielles de sécurité en situation d'évacuation incendie
- Apprendre à repérer les informations de sécurité essentielles
- Gérer un groupe d'étudiant en situation

### Public cible :

- Tous les personnels encadrant des étudiants

### Description :

*Mise en situation immersive d'une évacuation incendie du point de vue d'un encadrant afin de permettre d'appréhender les bons gestes au-delà des exercices in situ.*



<https://u2l.fr/vr360-evacuation-encadrants>



Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

PLEIADES

ANR-21-DMES-0010



# Evacuation incendie Etudiant

## Franck MOUILLEBOUCHE | IUT Thionville Yutz

### Objectif :

- Transmettre efficacement et en situation simulée les consignes essentielles de sécurité en situation d'évacuation incendie

### Public cible :

- Tous les étudiants

### Description :

*Mise en situation immersive d'une évacuation incendie du point de vue d'un étudiant afin de permettre d'appréhender les bons gestes au-delà des exercices in situ.*



<https://u2l.fr/vr360-evacuation-etudiants>



Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

PLEIADES

ANR-21-DMES-0010



## Bonnes pratiques en laboratoire

Franck MOUILLEBOUCHE et Adeline MORVILLE | IUT Thionville Yutz

### Objectif :

- Accéder à des salles techniques interdites en autonomie
- Renforcer les acquis des séances présentielles
- Connaissance des dispositifs de sécurité
- Choix du matériel courant et des produits pour une analyse
- Suivi de protocole pour les analyses

### Public cible :

- Tous les étudiants primo-entrants dans des formations de chimie

### Description :

*Les apprenants sont immergés dans l'étage de l'IUT où ils auront leurs TP de chimie et doivent prendre connaissance des salles qui leurs sont ou non accessibles.*

*Ils y découvrent l'équipement, ainsi que les armoires de stockage des produits dangereux. Dans une salle de TP ils devront réaliser plusieurs activités. Notamment identifier l'ensemble du matériel essentiel à leurs premières séances de TP, regarder des vidéos explicatives sur l'utilisation de ces équipements, puis s'exercer en recherchant le matériel et les produits nécessaires à la réalisation de différents protocoles. Enfin, les apprenant seront amenés à découvrir les bidons de gestion des déchets et devront apprendre à trier convenablement ces déchets.*

*L'ensemble de l'expérience est entrecoupée de quizz d'évaluation des connaissances donnant lieu à un score.*



<https://u2l.fr/vr360-bonnes-pratiques>



Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

**PLEIADES**

ANR-21-DMES-0010

## Projet VirtuoMIM

### Sébastien MERCIER | MIM

#### Objectif :

- Réaliser des TPs vus en classe en autonomie de manière virtuelle
- Renforcer les acquis des séances de TP présentielle

#### Public cible :

- Etudiants ayant des cours de résistance des matériaux
- Tous les personnels ou étudiants pour les expériences d'évacuation
- Visite virtuelle tout public

#### Description :

*Virtualisation de TPs en Résistance des Matériaux sous Unreal Engine. Travail de virtualisation d'exercices qui est réalisé par des étudiants.*

*En plus, l'expérience s'accompagne d'exercices en simulation 3D d'alertes évacuation et confinement, ainsi qu'une visite virtuelle en 3D complétée de prises de vues 360° du campus MIM dans laquelle plusieurs personnes peuvent se connecter simultanément.*



<https://mim.univ-lorraine.fr/virtualisation/>



Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

**PLEIADES**

ANR-21-DMES-0010

# Forêt augmentées – Qualité des bois

## Alexis STEINER | ForestInnLab – AgroParisTech

### Objectif :

- Servir de support de cours lors d'enseignements présentiels
- Acquérir le regard du forestier
- Augmenter l'efficacité des sorties sur le terrain

### Public cible :

- Etudiants M1, M2, Ecole d'ingénieurs en formations liées au bois

### Description :

*Parcours immersif en forêt en des lieux et moments choisis pour leur pertinence dans les enseignement de qualité du bois.*

*Parcours présentés en amont des sorties de terrain lors de cours magistraux. Ils permettent d'initier une démarche expérimentale pour étudier l'efficacité de ces supports immersif afin de déterminer s'il serait pertinent d'en réaliser d'autres dans différents types de forêts.*



<https://u2l.fr/vr360-qualite-bois>



Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

**PLEIADES**

ANR-21-DMES-0010

## Découverte de la plateforme Eco-Sûr

### Francis WEINACHTER | FST

#### Objectif :

- Découverte de la plateforme
- Avoir connaissance des équipements présents, même ceux qui ne sont pas visibles
- Permettre de visualiser des lieux inaccessibles
- Marquer la circulation de l'air (reprise, soufflage etc.)

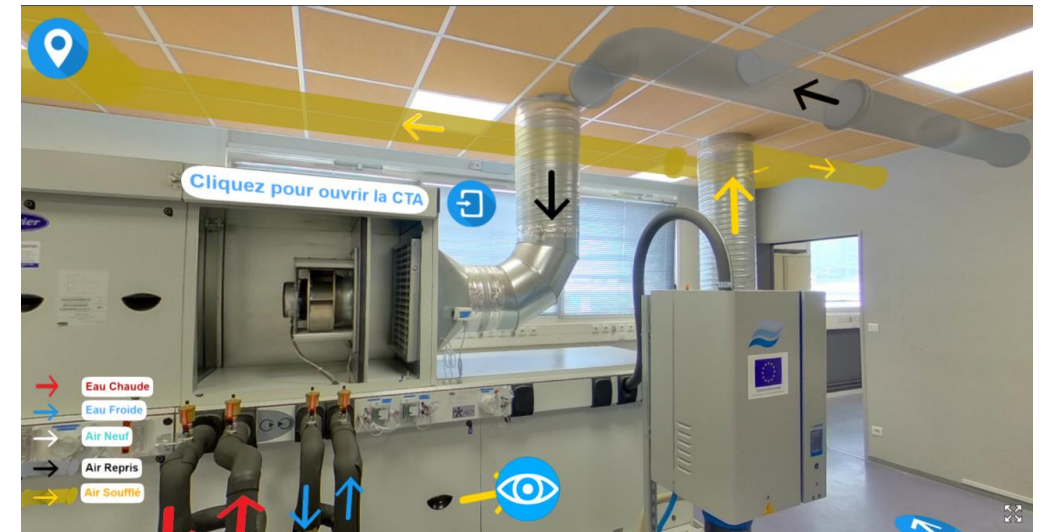
#### Public cible :

- Etudiants de M1 et M2  
Électronique, Énergie  
électrique et Automatique  
(EAA)

#### Description :

*Présentation virtuelle de l'ensemble des équipements et des installations de la plateforme Eco-Sûr avec vue par transparence des équipements qui ne sont pas visible sans démontage des faux plafonds ou l'accès à des locaux techniques réservés.*

*La plateforme permet la mise en œuvre expérimentale de diverses lois de commande de gestion de la température et de l'hydrométrie dans des conditions proches de la réalité.*



<https://u2l.fr/vr360-ecosur>



Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

**PLEIADES**

ANR-21-DMES-0010



## PLEIADES CLISTAIR

Cécile PARIETTI-WINKLER et Claire SCHNEIDER | Ecole de Chirurgie et IDMC

### Objectif :

- Sensibiliser à la bonne pratique de la checklist pré opératoire
- Sensibiliser à l'importance de la checklist et de la communication sécurisée
- Mettre l'apprenant en situation
- Illustrer le bon déroulé d'une checklist

### Public cible :

- étudiants de 3ème cycle d'études médicales – spécialités chirurgicales et interventionnelles

### Description :

*Expérience immersive en première personne de sensibilisation et de mise en situation de la bonne (et de la mauvaise) mise en œuvre de la checklist au bloc opératoire avant intervention chirurgicale (CLAIC). L'expérience met les étudiants en situation avec une sensibilisation à la communication sécurisée.*



<https://u2l.fr/vr360-clistair>



Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

PLEIADES

ANR-21-DMES-0010



## Visite des plateaux de l'IECA

### Hubert BOUCHEZ et David HEIDELBERGER | IECA

#### Objectif :

- Découverte virtuelle des plateaux de l'IECA
- Présentation innovante et immersive des métiers du cinéma

#### Public cible :

- Etudiant néo-entrants de l'IECA
- Public de salons d'événements internes

#### Description :

*Visite immersive des locaux et des plateaux de l'IECA permettant de présenter les différents métiers du secteur du cinéma. Il s'agit d'une première approche de la VR360° à l'IECA qui constitue une manière innovante de promouvoir les différents métiers du cinéma et de l'audiovisuel. Dans la mise en place de ce projet, les étudiants participent à la réalisation de capsules vidéos 2D et 360°.*



<https://u2l.fr/vr360-ieca>



Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

PLEIADES

ANR-21-DMES-0010



## Projet INDICO - Help XR

Alaa HASSAN et Alex GABRIEL | ENGSI

### Objectif :

- Créer des scénarios pédagogiques AR sans développement
- Apprendre l'utilisation de machines de découpe laser

### Public cible :

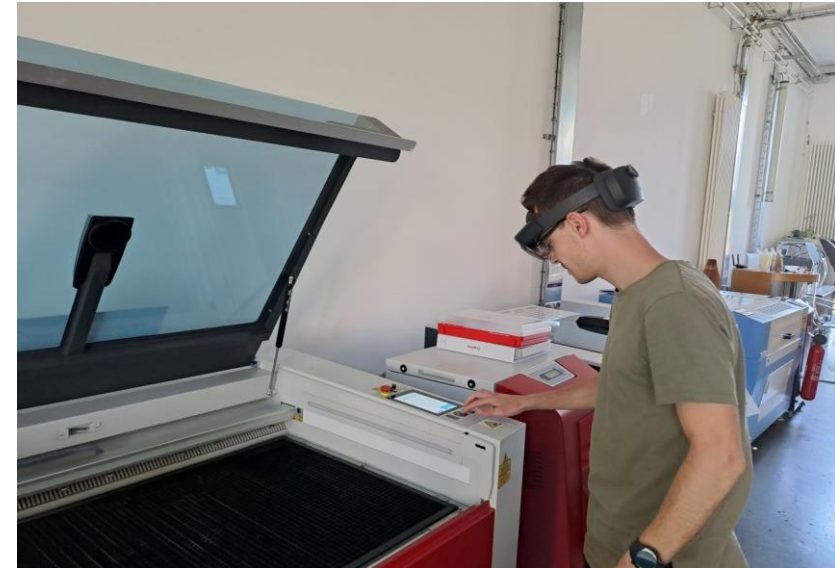
- Etudiants de L3, M1, Ecole d'ingénieur
- Enseignants souhaitant intégrer la XR dans leurs enseignements sans développement

### Description :

« L'ENSGSI a réalisé, dans le cadre du projet *Industrie Digitale Connecté (INDICO)*, un outil de création de formation en réalité augmentée et virtuelle. L'objectif de cet outil est de permettre aux enseignants de créer des scénarios pédagogiques AR et/ou VR sans faire de développement informatique. »

### Voir :

- <https://factuel.univ-lorraine.fr/node/23653>



### Vidéo de présentation du projet



Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

PLEIADES

ANR-21-DMES-0010



## Ma Classe de RêVe

Maud CIEKANSKI | LANSAD / INSPE

### Objectif :

- Appropriation et exploitation de documents pédagogiques
- Analyse de séquence d'enseignement de/en LCE
- Développement de la pratique d'une LCE et d'éléments de métalangage liés au contexte d'enseignement

### Public cible :

- Etudiants Master MEEF 1<sup>er</sup> degré

### Description :

*Mise en situation de l'animation d'un cours de langue dans une classe de primaire pour les apprenants professeurs des école. L'expérience utilise le sentiment de présence et d'immersion de la réalité virtuelle associé à des exercices de réflexivité pour leur permettre de mieux appréhender ces situations auxquelles ils sont peu préparés.*



Bientôt disponible

Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

PLEIADES

ANR-21-DMES-0010



## Excursions géologiques

Yann HAUTEVELLE | ENSG

### Objectif :

- Préparer les sorties sur le terrain
- Renforcer les connaissances théoriques

### Public cible :

- Etudiants en formation géologie

### Description :

*Excursions géologiques immersives qui permettent de visualiser des sites géologiques intéressants en amont et en complément des sorties de terrain et de renforcer les enseignements théoriques en géologie.*



Bientôt disponible

Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

PLEIADES

ANR-21-DMES-0010



# Réalité Étendue (XR) et interactions multimodales

Yann MORERE | SciFA

## Objectif :

- S'approprier les technologies XR d'un point de vue matériel et logiciel
- S'initier au développement des IHM en XR
- Explorer de nouveaux modes d'interaction en XR

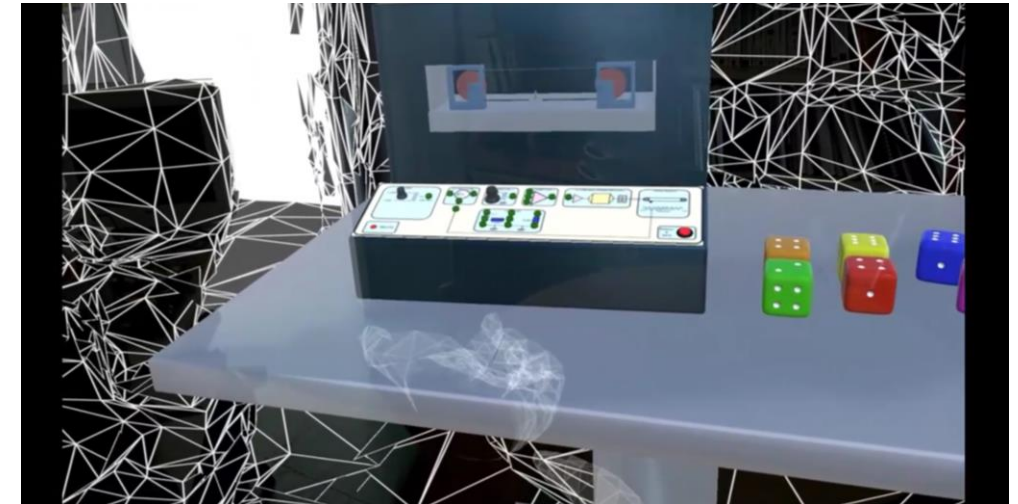
## Public cible :

- Etudiants de L3, M2
- Filières ISHM, Ergonomie des interfaces, G2IHM
- Vitrine technologique pour le grand public (JPO)

## Description :

*Le projet vise à concevoir un modèle de ressource en Réalité Augmentée (RA) afin d'initier les étudiants à l'utilisation et au développement de ces nouvelles technologies d'Interaction Humain-Machine (IHM) du point de vue logiciel et matériel.*

*Des étudiants en ISHM et ergonomie développent dans ce contexte une application de type « jumeau numérique » simulé sous Unity pour les initiés à ces nouvelles technologies en partant d'un modèle simple.*



Bientôt disponible

Nous contacter :

[pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr](mailto:pleiades-xr-contact@univ-lorraine.fr)

**PLEIADES**

ANR-21-DMES-0010

