



**instn**



**EVOC**  
nuclear experience

*The Enhanced Virtual Open Core*

**instn**



# EVOC Nuclear Experience

## LA GENESE

**2016**

**2017**

**2018**

**2019**

**2021**

**2022**



Début du Projet  
EVOC

Première formation  
avec la plateforme  
EVOC

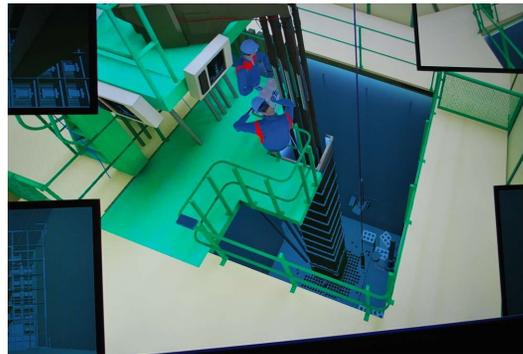
Fin du programme  
de robustification

Prix SFEN

Décision d'arrêt du  
réacteur de  
recherche ISIS

Arrêt du réacteur  
de recherche ISIS

Enseignement et formation



## UN DISPOSITIF DE FORMATION NUCLEAIRE UNIQUE AU MONDE

### A projet ambitieux, solutions ambitieuses !

La plateforme EVOC Nuclear Experience comprend :

### Une salle de classe équipée d'un pupitre de commande physique

pour les enseignements théoriques en physique et neutronique des réacteurs.

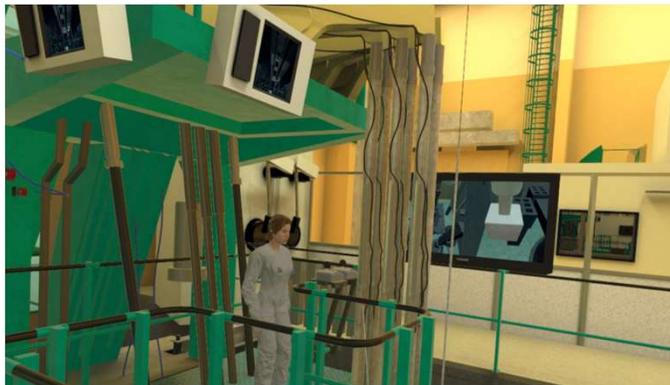
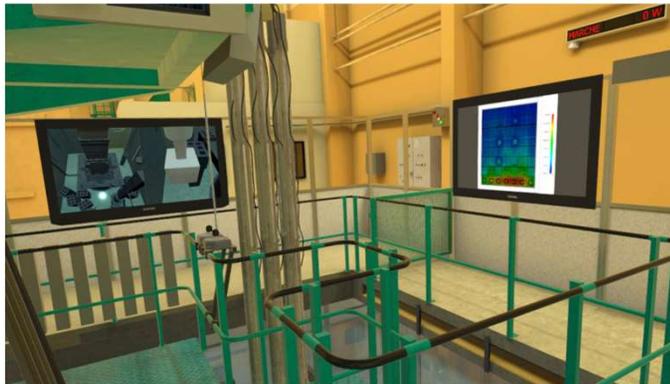


## UN DISPOSITIF DE FORMATION NUCLEAIRE UNIQUE AU MONDE

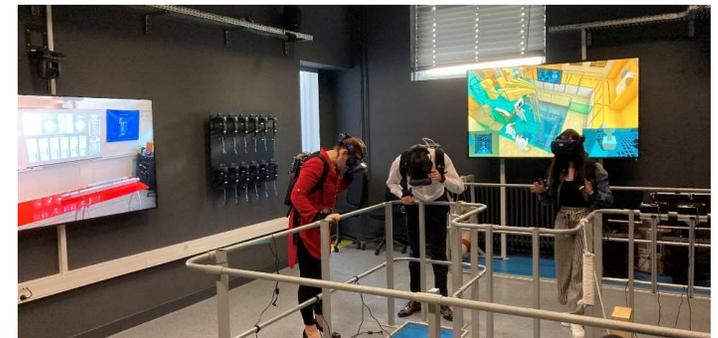
### Un hall réacteur en réalité mixte



## UN DISPOSITIF DE FORMATION NUCLEAIRE UNIQUE AU MONDE



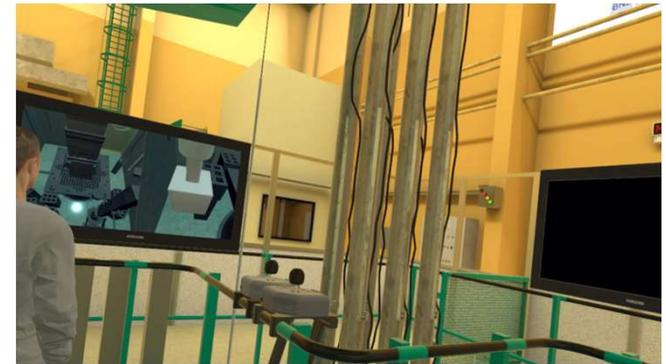
## EVOC Nuclear Experience :A LA POINTE DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE



# EVOC Nuclear Experience :A LA POINTE DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE



**MATISS\***



# PROJET 2022

## Un vestiaire connecté



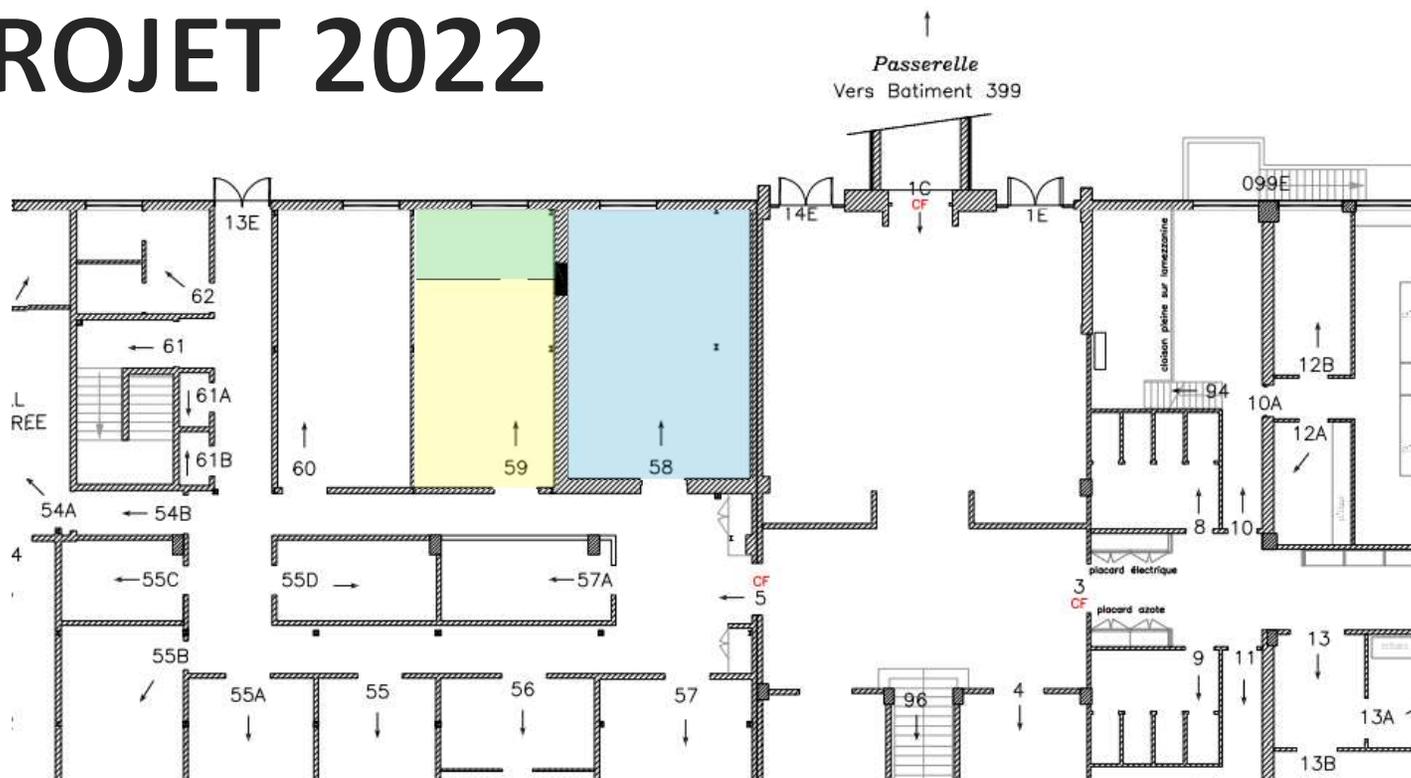
Equipé d'une technologie IOT (Internet Of Things), ce vestiaire, pilotable depuis une tablette, propulse les apprenants en conditions réelles d'exploitation. La communication entre les équipements est assurée grâce à des balises ultra wideband (UWB) afin de s'absoudre des risques de parasitage.

Le dispositif de simulation de surveillance radiologique comprend :

- Des dosimètres individuels pour chaque apprenant
- Des sources radioactives
- Des tenues piégées par des puces NFC
- Des terminaux d'entrée/sortie de zone
- Un détecteur de suivi de dose aérosol
- Des alarmes



# PROJET 2022

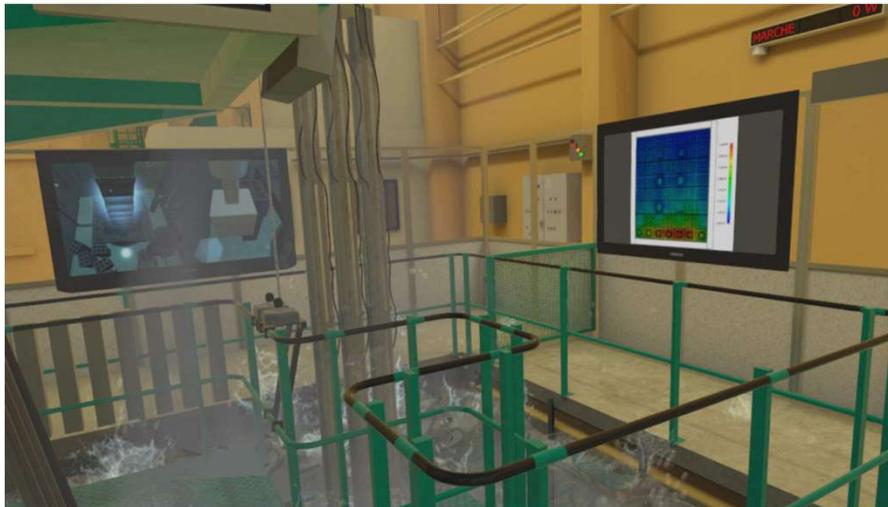


# PROJET 2022

Un vestiaire connecté



En lien avec le Chantier Ecole de l'INSTN dans un scénario accidentel et la prise en charge de personnes contaminée



# PROJET 2022

Passage sur casque autonome



Afin de favoriser la proprioception pendant l'immersion et limiter la charge cognitive associée au port d'équipements



## UN AVANTAGE COMPETITIF POUR LA FILIERE NUCLEAIRE FRANCAISE

**EVOC Nuclear Experience** marque une avancée notable pour le développement de compétences en physique des réacteurs pour les étudiants et les opérateurs en formation.

Les dispositifs numériques de pointe, couplés à des décennies d'expérience cumulée en formation sur un réacteur de recherche, constituent des avantages considérables tant pour les formateurs que pour les apprenants :



**Accès facilité** à l'installation (pas d'enquête ni de procédure d'entrée),

**Possibilité de former plusieurs personnes en même temps** et plusieurs groupes dans la même journée,

**Précision et pertinence de la simulation**, tant de la réalité virtuelle que du comportement du réacteur,

**Une formation impactante** pour l'apprenant,

**Couplage de formation scientifique et de développement de culture de sûreté** grâce à l'immersion dans une installation réaliste

**Formation hybride** qui mixe la théorie et la pratique



*instn*



***Merci pour votre attention***



Société  
Française  
d'Énergie  
Nucléaire

**PRIX SFEN 2022**  
*ENSEIGNEMENT ET FORMATION*