



INVITATION PRESSE Paris, le 17 juin 2025

CONTACT PRESSE

Rumeur publique

Lorraine Froment

Tél. : 06 16 31 64 92

Julien Branellec

Tél. : 06 29 83 35 56

ensam@rumeurpublique.fr

À PROPOS D'ARTS

ET METIERS

Grand établissement technologique, Arts et Métiers compte 14 sites et a pour missions principales la formation d'ingénieurs et cadres de l'industrie, la recherche.

Il forme chaque année plus de 6 000 étudiants du bac+3 jusqu'au bac+8.

Par ses formations, ses 15 laboratoires et sa recherche partenariale, Arts et Métiers est un acteur socio-économique au service des territoires.

En savoir plus :

<https://artsetmetiers.fr>

À PROPOS DU CEA

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un organisme divers d'administration centrale (ODAC) de recherche scientifique français dans les domaines de l'énergie, de la défense, des technologies de l'information et de la communication, des sciences de la matière, des sciences de la vie et de la santé, implanté sur dix sites en France.

En savoir plus :

<https://www.cea.fr/>

À PROPOS DU CESI

École d'ingénieurs créée en 1958, le CESI compte 25 campus sur tout le territoire doté d'équipements pédagogiques et de recherche de pointe, 110 000 alumni, 8 000 entreprises d'accueil et plus de 130 partenariats avec des universités dans le monde. CESI s'engage en faveur de la promotion sociale, l'accessibilité et l'insertion professionnelle de ses diplômés tout en développant son excellence académique via ses parcours de bac+3 à bac+6.

En savoir plus :

<https://www.cesi.fr>

Colloque de clôture JENII : un projet innovant et immersif pour transformer la formation technologique

Lancé en 2021 et coordonné par Arts et Métiers, JENII (Jumeaux d'Enseignement Numériques Immersifs et Interactifs) arrive à son terme. À l'occasion de son colloque de clôture, les établissements porteurs du projet - Arts et Métiers, le CEA, le CNAM et le CESI - présenteront, les 25 et 26 juin, les avancées visant à explorer de nouvelles méthodes d'apprentissage, en utilisant les jumeaux numériques et les environnements virtuels immersifs.

Le colloque se tiendra les :

**Mercredi 25 juin 2025 de 13h30 à 18h30
& Jeudi 26 juin de 8h30 à 12h30**

**à la Maison de la Chimie
28, rue Saint-Dominique – Paris 7**

Pour y assister, merci de vous inscrire par mail à ensam@rumeurpublique.fr

Une nouvelle approche de l'enseignement qui repousse les limites traditionnelles de l'apprentissage

Sélectionné par l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) « Démonstrateurs Numériques dans l'Enseignement Supérieur » (DemoES), lancé dans le cadre du 4^e Programme d'investissements d'avenir (PIA), JENII est un projet novateur dédié à **la formation à travers l'intégration de jumeaux numériques et d'environnements virtuels immersifs**. Il permet également de **former de futurs ingénieurs** aux jumeaux numériques, outils qu'ils seront amenés à rencontrer lors de leurs carrières.

Lancé en 2021 et coordonné par Arts et Métiers, ce projet est aussi porté par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), le Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) et le CESI.

Pendant quatre ans, les travaux de recherche menés par les partenaires ont abouti à la constitution d'une **boîte à outils complète**, comprenant :

- une plateforme de conception de jumeaux numériques,
- une plateforme de diffusion,
- un campus virtuel immersif,
- des guides pour des scénarios pédagogiques efficaces,

- des retours d'expérience
- et des exemples concrets de jumeaux numériques de systèmes industriels réels.

À PROPOS DU CNAM

Grand établissement d'enseignement supérieur et de recherche. Avec plus de 200 centres d'enseignement, le Cnam propose environ 750 parcours de formation dans divers domaines. Il mène une recherche pluridisciplinaire et transdisciplinaire en lien avec les enjeux sociétaux, à travers ses 22 laboratoires et 16 équipes pédagogiques nationales, accueillant 360 enseignants-chercheurs titulaires et 370 doctorants.

En savoir plus :
<https://www.cnam.fr>

Le colloque de clôture de JENII sera l'occasion de **présenter les 15 jumeaux physiques, répartis sur les différents campus des établissements partenaires**, avec des thématiques propres aux bassins industriels locaux : forge, usinage, déroulage bois, fonderie, usine flexible, fabrication additive, turbo machine, laboratoire de chimie, avion léger, voiture électrique, construction et démantèlement d'installations nucléaires.

Une **démonstration en réalité virtuelle des jumeaux numériques** immersifs et interactifs est également prévue.

L'évènement se déroulera sur **deux journées** à la Maison de la Chimie, avec des conférences, des présentations de projets et des tables rondes autour des jumeaux numériques immersifs et interactifs développés dans le cadre du projet. Au programme : interventions, démonstrations en réalité virtuelle et retours d'expérience sur les usages pédagogiques.

Programme du 25 juin 2025 :

- **13h30** : Accueil – Maison de la Chimie
- **14h** : Interventions des Directeurs des établissements partenaires du projet JENII : Laurent Champaney, directeur général d'Arts et Métiers ; Gregorio Ameyugo, directeur adjoint du CEA ; Bénédicte Fauvarque-Cosson, administratrice générale du CNAM ; Jean-Marc Ogier, directeur général de CESI
- **14h30** : Présentation introductive du projet JENII
- **14h45 – 16h** : Pitch des 15 porteurs de (projet) jumeaux numériques immersifs et interactifs (environ 5 minutes par projet)
- **16h-17h** : Collation et démonstration des jumeaux numériques en réalité virtuelle
- **17h00-18h30** : Table ronde « *Quels usages de la RA/RV et/ou des jumeaux numériques ?* » avec : Philippe Fuchs (Mines Paris), Nabil Anwer (ENS Paris-Saclay), Beatriz Moya Garcia (Arts et Métiers), Carles COCA (Alstom Group)

Programme du 26 juin 2025 :

- **9h30** : Accueil – Maison de la Chimie
- **10h00** : *Quels retours d'expérience sur l'usage des Jumeaux Numériques de JENII en enseignement ?* Sylvain Fleury, enseignant-chercheur à Arts et Métiers
- **10h30** : *Comment créer des jumeaux numériques immersifs et interactifs ? Quelles innovations technologiques dans JENII ?* Claude Andriot, ingénieur de recherche au CEA
- **11h00** : *Comment enseigner avec des jumeaux numériques immersifs et interactifs ?* Présentation du vademecum de JENII par Solveig Fernagu, directrice de recherche en sciences de l'éducation et de la formation au CESI
- **11h30** : *Comment diffuser les jumeaux numériques immersifs et interactifs de JENII ? Quelle suite de JENII ?* Lionel Roucoules, professeur à Arts et Métiers
- **12h30** : Déjeuner

