

CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Origine du projet :

Dans le cadre du projet INSA 2025, l'Action 2 « Accélérer l'équipement numérique des INSA » nous permet de déployer des nouvelles salles pédagogiques actives pour favoriser la pédagogie active.

Enjeux stratégiques : Lien avec les objectifs institutionnels (DDRS, transition numérique, etc.).

Parties prenantes :

- Enseignants,
- Services techniques,
- Étudiants,
- Direction générale,
- Service financier,
- Sous-direction Usages du Numérique et Innovation Pédagogique

Objectifs pédagogiques

Types de pédagogies à favoriser :

- Apprentissage actif
- Travail collaboratif
- Pédagogie par projet (PBL)
- Classe inversée
- Environnements immersifs (réalité virtuelle/augmentée)

Modalités d'usage :

- **En présentiel** (groupes de travail, séminaires, ateliers)
- **À distance** (visioconférence, enseignement hybride)
- **Hybride** (combinaison des deux)

Usages pédagogiques et scénarios d'usage

Activités envisagées :

- Travail collaboratif
- Présentations interactives
- Simulations / Réalité virtuelle
- Enregistrement de cours (classes filmées)

Nombre d'utilisateurs simultanés :

- Capacité maximale : Salle E5 de CLJ1 - 26 per

Espace de cube- 12 per

- Besoins d'accès PMR (personnes à mobilité réduite)

Niveau de modularité :

- Configuration flexible (tables et chaises mobiles, écrans interactives tactiles mobiles)
- Disposition des assises peut être modifié selon les besoins
- Salle E5 : îlots de travail, en U, configuration classique, etc.
- Espace de cube : îlots de travail, mode de réunion, etc.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Infrastructure physique

- **Agencement de l'espace :**
 - Plan d'implantation des espaces de travail
 - Mobilier (tables pillables avec roulettes, chaises avec roulettes, table et chaise pour l'enseignant, tabourets)
 - Tableaux blancs fix, tableau pivotant sur pieds
 - Petits tableaux écritoirs Vert et leur support fix au mur

Équipements et solutions technologiques

- **Pour les étudiants :**
 - 4 écrans 55 pouces interactifs de la gamme SuperGlass+ Sur support muraux fixes, marque Speechi.
 - Partage d'écran sans fil (compatible Airplay, Chromecast, Miracast et directement via une page internet) avec jusqu'à 9 utilisateurs en simultanés avec recopie d'image simple entre leur appareil et l'écran, bidirectionnel (les annotations peuvent être réalisées à la fois sur l'écran et sur l'appareil de l'étudiant).
 - Accès à une surface de travail collaborative (type tableau blanc numérique polyvalent), avec possibilité d'écrire, de dessiner, d'ajouter des post-it et des illustrations. Tout en permettant de sauvegarder et récupérer le travail.
 - Si leur appareil est tactile, ils peuvent écrire directement ; sinon, des tablettes graphiques USB de marque WACOM à brancher sur leur appareil. Une tablette par îlot est fournie.

- **Pour l'enseignant :**

- Un écran 86 pouces interactif de la gamme SuperGlass+ S indépendant, avec PC Windows intégré, pour une utilisation immédiate et sans dépendance à un poste externe.
- Sur support mural ajustable en hauteur électriquement (E5 de CLJ1), sur support mobile avec roulettes (espace Cube).
- Une barre de visioconférence de qualité de marque Poly modèle V52 avec captation audio jusqu'à 6m et tracking caméra intelligent. Compatible avec tous les logiciels de visio. (Seulement E5 de CLJ1)

- **Systèmes de collaboration :**

La solution Bytello, un logiciel intégré aux écrans Speechi

CONTRAINTES

Contraintes lors de la réalisation

- Sélection et définition des salles à déployer
- Modification du marché relatif aux équipements audiovisuels et du personnel chargé de la maintenance interne.
- Coordination entre personnels de différentes disciplines a un impact sur le progrès global.

Contraintes budgétaires

- Coût de maintenance annuelle (consommables, contrats de maintenance)

LIVRABLES

Livrables clés :

- Plans d'aménagement
- Schéma de principe pour la solution technologie (écran tactile interactif)
- Photos de la salle avant et après la transformation
- Manuel d'utilisation des équipements
- Formation des usagers

MODALITÉS DE PILOTAGE DU PROJET

- **Gouvernance** : Qui pilote le projet ?

Responsable des différentes actions du projet INSA2025 : Farouk Benmeddour

- **Points de validation :**

- Etats des lieux de plusieurs salles de pédagogie actives existantes dans des établissements (UPHF/INSA HDF, Université de Lille) 04.2024-06.2024
- Conception préliminaire des salles à déployer -Changement de salles à déployer- Conception préliminaire des nouvelles salles
- Validation des commandes des mobiliers (tables, chaise, tableaux blancs, etc.) 11.2024-12.2024
- Arrivés des mobiliers – teste de différentes configurations dans les salles 01.2025
- Rédaction de cahier de charges pour la partie audiovisuelle avec les personnels référents de l'INSA- RDV avec trois prestataires pour mettre en concurrence selon les exigences de marché – Réception des devis et des solutions proposées- Sélection finale du prestataire 01.2025-06.2025
- Installation des équipements audiovisuelles 07.2025
- Travaux de câblages 09.2025
- Travaux de réseaux (en cours)

- **Indicateurs de performance** (taux d'utilisation, satisfaction des usagers, retour sur investissement) : pas encore commencer à collecter