



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

CAP'LAB : une plateforme technologique au service de la transmission des savoirs et de l'innovation territoriale

Dans le cadre du Contrat de Plan État-Région (CPER) 2021–2027, la Région Pays de la Loire et Laval Agglomération s'engagent aux côtés de l'État, du FEDER et de partenaires privés pour soutenir la création de CAP'LAB, une plateforme technologique inédite dédiée à la captation, l'analyse et la valorisation des savoirs humains.

Porté conjointement par l'Institut de Laval de l'ENSAM et CLARTE, ce projet s'inscrit dans une dynamique territoriale visant à faire de Laval un pôle d'excellence en matière de technologies immersives, d'interfaces homme-machine et de transmission des savoirs.

Un outil transversal au service de la transformation numérique

CAP'LAB répond aux besoins croissants des secteurs industriels, académiques et culturels en matière de numérisation des gestes, des savoir-faire et des expériences humaines. Il s'appuie sur des équipements de très haute technologie pour produire des contenus exploitables dans des environnements immersifs, interactifs et intelligents.

Des usages multiples :

- Industrie : documentation et transmission de gestes techniques complexes, capitalisation des savoir-faire métiers, accompagnement des processus de formation et de reconception.
- Enseignement : développement de pédagogies immersives, création de modules interactifs, expérimentation de nouveaux formats d'apprentissage.
- Santé : exploration des interactions cognitives et physiologiques, simulation de gestes médicaux, accompagnement à la formation des professionnels de santé.
- Culture et création : valorisation du patrimoine, scénographie numérique, médiation artistique.

Une approche innovante fondée sur les jumeaux numériques 4D

La spécificité de CAP'LAB repose sur la création de jumeaux numériques 4D, capables de restituer avec précision les actions humaines dans leur dimension spatiale, temporelle et émotionnelle. Ces contenus peuvent être intégrés dans des dispositifs de réalité virtuelle, augmentée ou mixte, pour des usages variés allant de la formation professionnelle à la recherche appliquée.

Deux axes structurent la plateforme :

- Archivage des gestes (piloté par CLARTE)
- Recherche sur le facteur humain (pilotée par l'ENSAM – laboratoire LAMPA)

Contact presse :

Pierre MATHIEU de FOSSEY : presse@laval.fr

06 17 97 46 60



Des équipements de pointe pour une captation fine du réel

CAP'LAB est doté d'un ensemble d'équipements technologiques de très haut niveau :

- Studio de capture volumétrique 4D transportable
- Systèmes de motion capture optique (corps, mains, objets, visage, regard)
- Caméras 360° 8K 3D
- Interfaces cerveau-machine (BCI médicales)
- Capteurs physiologiques (ECG, EMG, GSR, capteurs d'effort)
- Stations de calcul dédiées à l'intelligence artificielle
- Dispositifs immersifs (casques RV/RA/RM, tablettes, smartphones professionnels)

Ces outils sont intégrés dans un environnement modulaire, adaptable aux besoins spécifiques des projets portés par les partenaires académiques, industriels ou culturels.

Un financement structurant dans le cadre du CPER

Le projet CAP'LAB bénéficie d'un financement croisé dans le cadre du CPER 2021–2027, volet enseignement supérieur, recherche et innovation :

Financier	Montant engagé	Part du financement
Région Pays de la Loire	415 000 €	40 %
Laval Agglomération	415 000 €	40 %
FEDER	100 000 €	10 %
Autofinancement	100 000 €	10 %
Total	1 030 000 €	100 %

Un rayonnement national et européen

CAP'LAB est aujourd'hui la deuxième plateforme de ce type en France, après celle de Paris. Elle constitue un outil de développement de l'innovation pédagogique au service des établissements d'enseignement supérieur et de recherche du territoire.

CAP'LAB contribue ainsi à positionner Laval comme un laboratoire vivant de l'innovation numérique, capable de répondre aux grands enjeux de société : transition industrielle, évolution des compétences, transformation des pratiques médicales, démocratisation des savoirs.

C'est pourquoi la Région Pays de la Loire et Laval Agglomération s'engagent financièrement pour la création de cette plateforme technologique qui va participer à renforcer l'attractivité du territoire et à favoriser les synergies entre recherche, formation et industrie.

Contact presse :

Pierre MATHIEU de FOSSEY : presse@laval.fr

06 17 97 46 60