# **CPER ENHANCE**

**Appel à projet exploratoire 2023**

**Date limite de soumission : 1er décembre 2022**

L’AAP Exploratoire du CPER est lancé parallèlement à l’AAP VISUAL porté conjointement par la FR SCV et la MESHS (montant maximum : 10 000 €) dont les critères d’éligibilité sont spécifiques.

## Présentation du CPER

Le contrat de Plan État-Région 2021-2027 ENHANCE entend participer au développement à grande échelle des technologies de l'information et de la communication qui a récemment conduit à un renouveau des problématiques scientifiques en SHS, en y associant de manière croissante les sciences du numérique et les sciences de la cognition. Dans ce contexte, l’objectif de ENHANCE est de questionner le rôle et la place du visuel dans les sociétés contemporaines et celles du passé en prenant en compte les aspects matériels, sociaux, politiques, technologiques et culturels et en intégrant la dimension humaine dans les débats scientifiques et les reconstitutions numériques.

Le projet s’inscrit dans les axes prioritaires retenus par l’État et la Région en matière de transformation numérique et de transitions sociales. Il s’inscrit dans le développement d'une ingénierie de recherche et de formation permettant de répondre aux besoins socio-économiques territoriaux associant les établissements d'enseignement supérieur, les collectivités territoriales, les institutions culturelles et les entreprises.

Le CPER est porté par la Fédération de recherche Sciences et cultures du Visuel (FR CNRS 2052)

Le CPER propose aux chercheurs intéressés :

* L’accès aux équipements de la plate-forme de La Plaine Image (Tourcoing)
* La collaboration de 3 ingénieurs recrutés au 1er janvier 2023
* Le lancement d’un AAP Exploratoire pour 2023 (5 projets) et 2025 (5 projets)
* Le lancement d’un AAP Avancé pour 2024-2025 (10 projets) et 2026-2027 (10 projets)

Les lauréats de l’AAP Exploratoire auront la possibilité de candidater à l’AAP Avancé.

## Ressources humaines du CPER

* Ingénieur d’études Infographie, texturation et modélisation : modélisation 3D d’infrastructures architecturales, de textures de matériaux (bâtiments, textiles ou verres), mobilier, objets pour des programmes de restitution historique. Création de scènes 3D dans un moteur de jeu. Dessins préparatoires 2D des infrastructures et/ ou des textures. Texturing et création de textures pour les modèles 3D. Développement de contenus avec Unity.
* Ingénieur d’études Création et développement de contenu pour des environnements virtuels : conception d'architecture et développement des applications 3D sur Unity. Maîtrise de la programmation : Langages C#. Disposer de connaissances en infographie 2D/3D. Expérience sur les principaux SDK Réalité Virtuelle / Augmentée.
* Ingénieur d’études en histoire appliquée à la restitution numérique avec pour mission d’assister les chercheurs et infographistes dans les programmes de restitution numérique 3 D en sciences historiques (histoire, histoire de l’art, archéologie) et du patrimoine. Il conseille les porteurs de projet de restitution numérique sur la méthodologie d’un tel travail et les assiste en cours de projet de manière active par un travail qui mobilise les activités et les compétences ci-dessous citées.

## Équipements de la plate-forme

Pour plus d’informations : www.fr-scv.fr

Principaux équipements :

* Casque de réalité virtuelle (Oculus, HTC), casque avec oculomètre (HTC PRO EYE)
* Mur image avec projecteur vidéo double point de vue stéréo 3D tactile (4 x 2 m)
* Écran de projection avec vidéo projecteur 3D Full-HD
* Dôme de projection de réalité virtuelle
* Écran double courbure de réalité virtuelle (TORE, système pouvant accueillir plusieurs personnes)
* Oculomètre fixe haute définition et lunettes oculométriques portable
* Système de capture de mouvement (12 caméras)
* Système de capture de mouvement inertiel
* Plate-forme de force
* Système EEG/FNIRS + cabine insonorisée
* Système de bio-capture
* Système de mesure physiologique (ECG, EMG, AED, RESP)
* Bras à retour d'effort
* Tables Multitouch
* Imprimante 3D
* Scanner 3D
* Goniophotomètre
* Caméra multispectrale
* Caméra thermique infrarouge
* Système d'acquisition des expressions faciales (Facelab)
* Dispositif d'enregistrement et d'analyse des interactions interpersonnelles (Labtest + The Observer)
* Système son 3D numérique (16 HPs) avec table de mixage numérique
* Dispositif d'acquisition d'images de texture sous conditions d'éclairage contrôlées

## Calendrier de l’AAP exploratoire (2023)

L’appel à projet Exploratoire du CPER ENHANCE est destiné à soutenir des projets de recherche d’une durée maximale de 12 mois **pour un budget maximal de 5000 € de fonctionnement** (TTC, stages compris).

* Le retour des dossiers de candidature est attendu pour **le 1er décembre 2022**. Ils seront portés par un enseignant-chercheur ou chercheur titulaires, membres d’une unité de recherche de l’Université de Lille. Des collaborations entre plusieurs chercheurs et unités de recherche seront appréciées.
* Les dossiers de candidature, signés et complétés (partie rédactionnelle et budget) sont à transmettre à : diane.togbe@univ-lille.fr
* Les projets seront lancés au 1er janvier 2023.
* Une journée de présentation des projets financés sera organisée à mi-parcours en juin 2023.
* À l’issue du projet, un rapport d’activité sera demandé au porteur.

## Cadrage scientifique

La coordinatrice ou le coordinateur du projet est invité(e) à mettre clairement en évidence, dans la présentation scientifique du projet, l’inscription des travaux dans les axes du CPER qui sont :

1. La reconstitution numérique du patrimoine culturel

2. La recherche sur la perception et la cognition en environnement immersif

3. Les travaux sur la dynamique computationnelle des interactions

## Collaborations et perspectives

Les projets s’inscriront dans les grandes perspectives du CPER en matière de recherche et de valorisation et s’attachera à présenter les collaborations envisagées avec des partenaires académiques (unités de recherche), des collectivités locales, des institutions culturelles et des entreprises actives dans les Hauts-de-France et particulièrement au sein de la Plaine Image. Ils mettront en évidence le caractère structurant à l’échelle régionale et principalement du site universitaire lillois

Le porteur est invité à indiquer si le projet peut déboucher sur des réponses à appels à projets nationaux ou internationaux.

## Informations et conditions financières d’utilisation des crédits

Seules les dépenses de fonctionnement seront éligibles :

* Missions
* Déplacements
* Gratifications de stage[[1]](#footnote-1)
* Fournitures, de petits matériels et de consommables
* Communication
* Documentation et frais de publication
* Organisation d’événements scientifiques, de préférence sur la plate-forme de Tourcoing

Sont considérées comme dépenses de fonctionnement à l’université de Lille :

* Tout achat de biens dont le montant unitaire est inférieur à 800€ HT
* Toute prestations de service (sans plafonnement)

Les dépenses éligibles seront soumises aux règles générales de gestion de l’université de Lille et aux règles financières du financeur (la Région) :

* Il est obligatoire de passer par les procédures de marché pour tout achat ou tout déplacement dans le cadre d’une mission.
* Tout achat doit être précédé par un devis et un bon de commande.
* Toute mission doit être précédée par une demande de mission et un ordre de mission, préparés en concertation avec le ou la gestionnaire financier (ère) qui sera en charge du suivi financier du projet.
* Le ou (la) porteur du projet indiquera si le projet de recherche envisagé bénéficie ou peut bénéficier d’autres sources de financement (fonds propres des unités, de recherche, autres appels à projets, aides ponctuelles), ainsi que le statut de ces financements (financement, obtenu, soumissions en cours, soumissions envisagées).

Pour tout renseignement avant le dépôt : diane.togbe@univ-lille.fr

## Dossier de candidature

Acronyme et intitulé du projet :

UR de rattachement principal du projet (ULille) :

Porteur principal du projet ULille (nom, adresse mail, téléphone) :

Autres membres de l’équipe (et UR de rattachement) :

Description scientifique et état de l’art (5000 signes) :

Calendrier prévisionnel et méthodologie (3000 signes) :

Collaborations envisagées :

Attendus et livrables :

Budget global et détaillé (max. 5000 € en fonctionnement et, le cas échéant, stages ; le budget doit être en équilibre) :

Ressources RH sollicitées sur la plateforme :

Équipements sollicités sur la plate-forme :

\*

Lieu, date, signatures :

Du porteur principal :

Du directeur de l’unité de recherche :

1. En précisant, dans ce cas, les incidences en terme de propriété intellectuelle. [↑](#footnote-ref-1)