



# Erasmus

UPEC, UNIVERSITÉ ENGAGÉE

## Projet lauréats

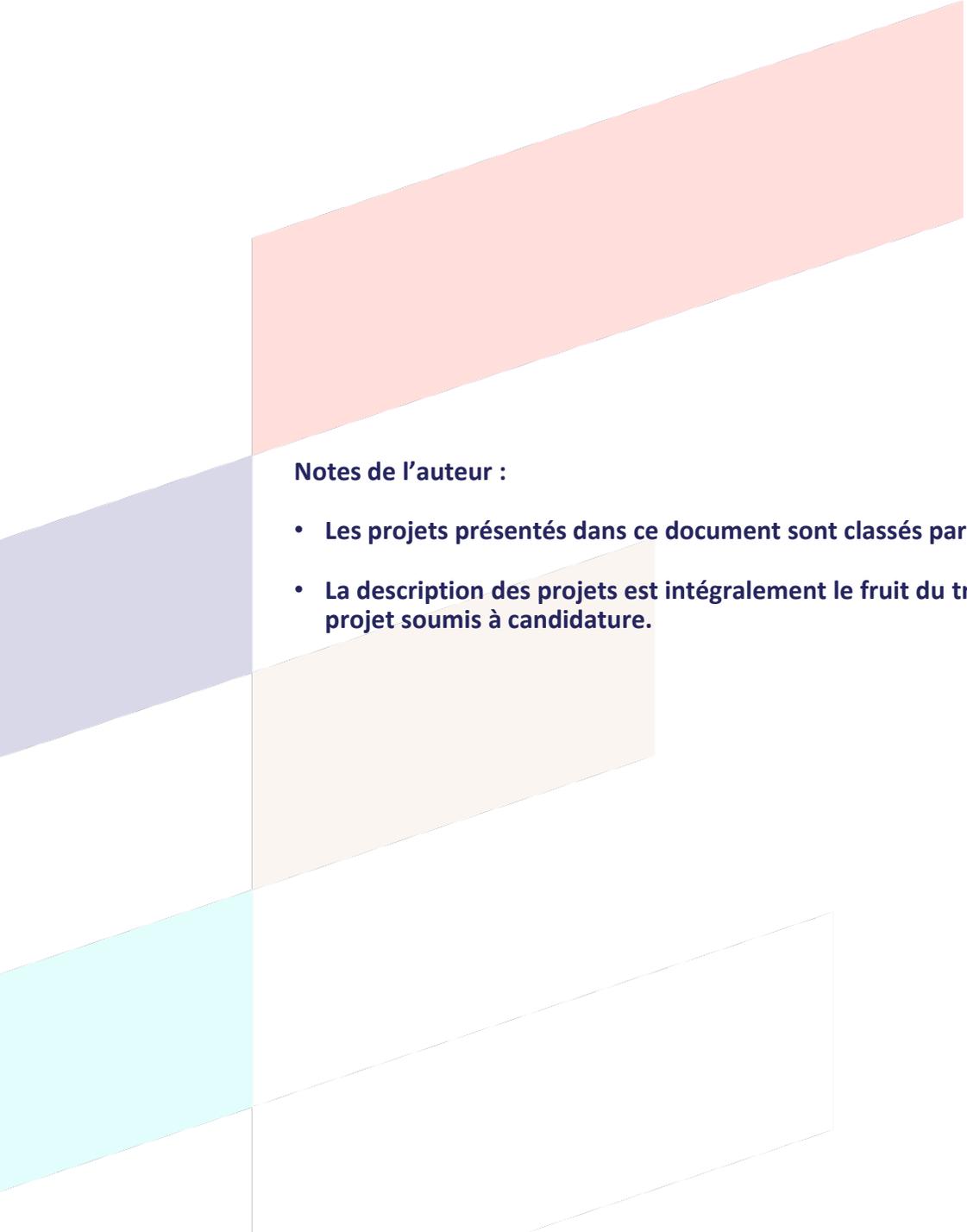
Appel à projets transformants  
Erasmus – Avril 2024



UNIVERSITÉ  
PARIS-EST CRÉTEIL  
VAL DE MARNE



Ce programme a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme d'Investissements d'avenir portant la référence «ANR-21-EXES-0009 »



**Notes de l'auteur :**

- **Les projets présentés dans ce document sont classés par ordre alphabétique.**
- **La description des projets est intégralement le fruit du travail des porteurs de projet. Elle constituait la section « objectifs du projet » dans le dossier projet soumis à candidature.**

# BiodivUPEC

## Connaissance et valorisation de la biodiversité sur les campus UPEC

Projet présenté et co-porté des personnels enseignants et BIATS de FST, du laboratoire IEES, de l'OSU Efluve et du SUAPS

« En conséquence du changement climatique, les contraintes abiotiques (sécheresse, température, pollutions, ...) sur les espaces verts urbains vont s'accroître dans les décennies à venir. Ces contraintes induisent des stress chez la végétation. L'état de stress limite la croissance et le développement des plantes, ralentit la biodiversification des milieux et au final met en péril la persistance de la végétation. Or la végétation urbaine assure des services écosystémiques parmi lesquels 1) ceux qui sont en lien avec le confort physique des personnes : lutte contre les îlots de chaleur, dépôts de polluants, ... 2) ceux qui sont liés au confort spirituel : bien-être moral, stimulation scientifique, esthétique, historique, ... et 3) ceux qui sont liés à l'écologie : les plans zéro-phytos de nombre de municipalités transforment de facto les espaces urbains en réservoirs de biodiversité.

Si l'importance du végétal en ville semble consensuelle parmi les divers gestionnaires des espaces urbains, il nous paraît néanmoins essentiel d'augmenter les connaissances des publics sur la végétation urbaine de proximité, notamment sur sa diversité et les rôles qu'elle joue à différentes échelles dans les grands cycles de la vie. Ainsi, le premier objectif du projet BiodivUPEC est de partager les savoirs sur la biodiversité végétale des campus de l'université, pour les usagers des campus, étudiants et personnels UPEC. Dans le cadre de cet objectif, un panel d'actions promouvant les connaissances sur la biodiversité végétale a été pensé, afin d'accompagner les différents publics vers une meilleure connaissance de cette biodiversité et de ses dynamiques.

Par ailleurs, pour assurer la pérennité de la végétation urbaine sur les campus de l'UPEC dans un contexte de durabilité, il nous paraît important d'identifier des éléments-clés pour la résilience des espaces verts dans les climats urbains du futur. Parmi ces éléments, le niveau de biodiversité végétale et le mode de gestion seront analysés, avec comme hypothèse que les systèmes peu diversifiés sont plus vulnérables aux contraintes environnementales et qu'un mode de gestion efficace ne doit pas entraver les processus spontanés de biodiversification. Ainsi, le second objectif du projet BiodivUPEC sera de tester des assemblages floristiques originaux pour leur capacité à tolérer les contraintes urbaines correspondant au climat de Créteil (sécheresse et température élevée), en fonction de différents modes de gestion, ceci par le biais d'une expérimentation. Au final, des solutions pour la mise en place et la gestion d'espaces verts des campus UPEC seront proposées.»

Equipe projet BiodivUPEC

# CARTHES

## Le cadastre thermique comme outil pour améliorer la résilience et la sobriété énergétique des milieux urbains

Projet présenté et co-porté des personnels enseignants et BIATS du CERTES, de lab'Urba, de l'IUT Sénart-Fontainebleau et du CMQ TNEC.

« Les objectifs du projet CARTHES s'inscrivent dans une démarche de connaissance et de maîtrise des échanges radiatifs en milieu urbain. La connaissance fine de ces échanges permet de modéliser le comportement de groupes de bâtiments et de leur environnement en fonction des données climatiques. Cela permet par exemple de mieux appréhender l'influence d'épisodes caniculaires sur les phénomènes d'îlots de chaleur urbains (ICU) et de conduire à mettre en œuvre des solutions correctives (re-végétalisation de certaines zones par exemple). La mise au point de ces modèles requiert la connaissance de propriétés thermiques et radiatives des surfaces (sols et revêtements, végétation, façades et toitures de bâtiments). Le plus souvent, ces données sont incertaines du fait qu'elles ne sont pas répertoriées dans une base de données unique. De plus, la vérification de la robustesse des sorties des modèles requiert une comparaison à des mesures de terrain qui sont le plus souvent difficiles à mettre en œuvre de manière globale à l'échelle d'un quartier ou d'une ville. Une des solutions permettant de pallier ces difficultés est de réaliser une auscultation par drone en utilisant les données à la fois dans le domaine visible (repérage des différentes surfaces en présence) et dans le domaine infrarouge (visualisation du rayonnement thermique issu des surfaces). Cependant, l'usage massif de ces méthodes requiert encore des développements afin notamment de pouvoir corriger les images thermiques obtenues en tenant compte des propriétés optiques des surfaces et des réflexions de rayonnements provenant des surfaces environnantes. Des méthodes de correction existent mais la difficulté majeure est d'être en mesure de les appliquer au cas de données volumineuses issues d'un survol par drone d'une zone urbaine.

Les objectifs du projet CARTHES seront donc les suivants:

- Mise au point d'une méthodologie pour l'établissement d'un cadastre thermique en milieu urbain dans le cadre d'un partenariat entre laboratoires de recherche et collectivités territoriales;
- Établissement d'une modélisation tridimensionnelle en approche City Information Modelling (CIM) permettant le traitement de données issues de relevés à partir de drone et de relevés au sol et la simulation de scénarios de projet pour les bâtiments et l'aménagement urbain;
- Application et formation à la démarche des partenaires du territoire et mise en place de modules de formations à destination d'étudiants du domaine de la construction et/ou de l'aménagement urbain. »

Equipe projet CARTHES

**F.E.U.**

## **Fêter les Écrivaines à l'Université**

« Le projet F.E.U, « Fêter les Écrivaines à l'Université », désigne **une initiative à la croisée de la recherche, de l'enseignement et de la médiation scientifique avec et pour la société. Il proposera un panache d'activités scientifiques, professionnelles, pédagogiques et médiatrices.**

Porté par Stéphanie GENAND et Claire FOURQUET-GRACIEUX, soutenu par le laboratoire L.I.S. (Lettres Idées Savoirs, EA 4395) et par l'E.U.R. F.R.A.P.P. (Francophonies et plurilinguismes : Politique des langues), le projet F.E.U. prendra la forme d'une manifestation scientifique, pédagogique et culturelle pluriannuelle.

Cette manifestation, programmée en mai 2024 pour sa première édition, puis chaque printemps suivant, résulte d'une co-construction entre différents partenaires :

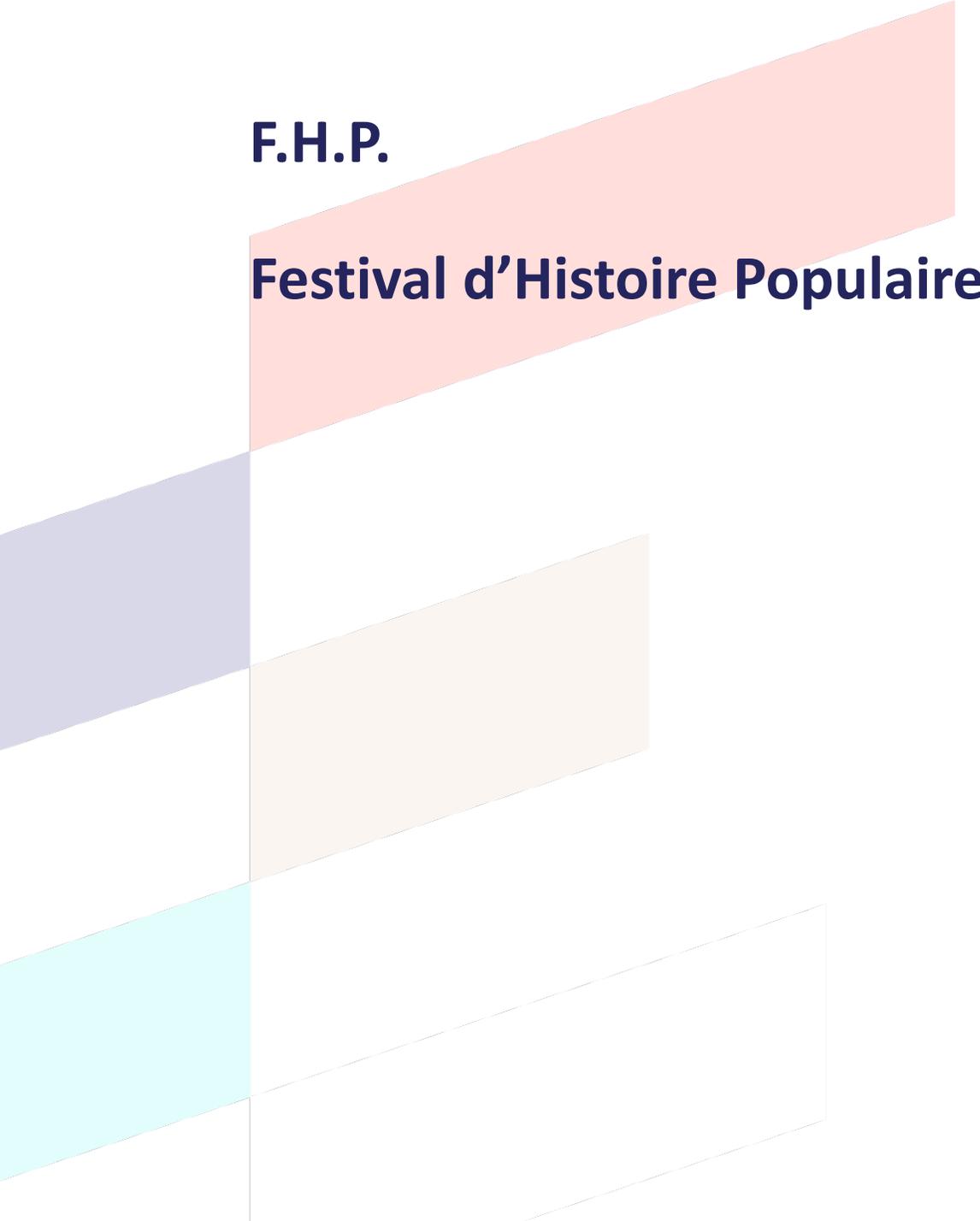
- internes à l'UPEC : des enseignants-chercheurs, eux-mêmes issus de plusieurs laboratoires (L.I.S, C.E.D.I.T.E.C, I.M.A.G.E.R, C.R.H.E.C et L.I.R.T.E.S.), travailleront en collaboration avec des étudiants, des doctorants, des personnels BIATSS , notamment l'équipe de la Bibliothèque Universitaire, ainsi que d'autres structures scientifiques de l'UPEC, comme l'E.U. R. F.R.A.P.P., partenaire officiel du projet.

- entre l'UPEC et des partenaires externes :

- départementaux : le Festival International du Film de Femmes (F.I.F.F), la Maison des Arts et de la Culture (M.A.C.) de Créteil, le cinéma du Palais
- régionaux : la Bibliothèque Nationale de France, l'Institut du Genre, l'Institut Emilie du Châtelet, la mission académique Égalité filles-garçons de l'académie de Créteil.
- nationaux : le Festival International des Écrits de femmes (F.I.E.F.), l'association Mnémosyne, la Société des études staéliennes, la SIEFAR (Société internationale pour l'étude des femmes de l'Ancien Régime)

Le projet F.E.U. prendra la forme d'un **festival « Fêter les Ecrivaines à l'Université », prévu sur 3 journées** organisées pour la première fois en mai 2024 et programmées ensuite de manière pluriannuelle, afin de dérouler les différentes étapes d'un programme en 5 volets. Étudier les « Ecrivaines à l'université » se décline en effet en 5 problématiques, chacune faisant l'objet d'une édition du F.E.U. : (1) Une sociabilité féminine (salons, écriture collective, modèles, chambre à soi), (2) Éditer, (3) Genre féminin et genre d'écrit, (4) Le corps au féminin et (5) Investir des sujets masculins ? »

Equipe projet F.E.U.



**F.H.P.**

# Festival d'Histoire Populaire

« Le projet consiste à créer **un festival d'histoire populaire**, c'est-à-dire une histoire par tous, de tous et pour tous dans le département du Val-de-Marne.

Prévu dans sa première édition le 2 juin 2024, autour de la thématique des « paroles populaires, de l'Antiquité aux mondes contemporains », il prolongerait les fructueuses expériences de médiation du Master Histoire publique, formation pionnière dans l'apprentissage de la divulgation historique.

Ce festival porte l'ambition d'une Université engagée dans son territoire, où recherche, enseignement et société s'enrichissent d'initiatives communes. Ses objectifs concordent avec l'appel du programme Erasme. En effet, l'événement se tiendra dans des **territoires à forte mixité sociale, dans l'objectif de faciliter l'accès aux savoirs historiques à des publics élargis et d'œuvrer à l'inclusion sociale ainsi qu'à l'engagement citoyen.**

À cette fin, la conception du projet suppose de dialoguer avec une multitude d'acteurs dans l'Université – étudiants, agents administratifs, laboratoires (CRHEC, IMAGER, CEDITEC) et composantes (facultés LLSH, IEP, INSPE) ; et en-dehors – associations, collectivités territoriales, établissements scolaires, rectorat, entreprises insérées dans le 94. En travaillant depuis le début de l'année 2023 à des projets avec ces institutions, les porteurs de ce projet plaident pour une histoire co-construite par une variété d'acteurs et refusent l'idée d'un monopole de la parole historienne.

Cette méthode aura des **effets sur les travaux menés au Centre de recherche en histoire européenne comparée**, où la partition supposée entre savoirs dits « populaires » et « savants » fait l'objet de recherches. Enfin, en associant des étudiants de licence, du Master Histoire publique, des doctorants et postdoctorants, le projet **valorise la pédagogie sur projet et invite à repenser les pratiques pédagogiques.** »

Equipe projet F.H.P.

# GEE

## Générateur d'Engagement Etudiant

« Le projet GEE répond à 3 objectifs principaux :

**1. Promouvoir et faciliter l'engagement étudiant sur le territoire Val de Marnais** selon deux axes :

- Renforcer la mobilisation des étudiants de l'UPEC dans les actions portées par l'AFEV sur le territoire du val de Marne, comme le mentorat, le service civique, les Colocations à Projets Solidaires.

- Accompagner les étudiants à s'engager au sein des associations du territoire Val-de-marnais , notamment les structures de l'Economie sociale et solidaire.

Ainsi, le projet GEE pourra répondre à un double enjeu : le développement de l'engagement étudiant et le lien entre l'université et le territoire du Val-de-Marne pour favoriser l'expérience étudiante et la contribution des étudiants de l'UPEC au développement du territoire.

**2. Accompagner l'intégration de la validation de l'engagement au sein des cursus de formation** en proposant des ateliers à la communauté universitaire pour :

- De sensibiliser aux bénéfices de l'engagement étudiant, tant sur le développement de compétences transversales et transférables, que sur la construction de la citoyenneté des étudiants de l'UPEC.

- De sensibiliser à l'intérêt de la reconnaissance au sein des cursus universitaire

**3. Démocratiser l'accès et la réussite dans l'enseignement supérieur** : l'équipe projet souhaite proposer des **activités de mentorat d'accueil pour les étudiants de L1** et portée par des étudiants plus expérimentés sur les 6 premiers mois après leur arrivée à l'UPEC. »

Equipe projet GEE

Projet présenté et co-porté par la DEVE en partenariat avec l'AFEV.

# IAG4UPEC

## Plateforme d'IA générative pour l'amélioration des services et la recherche à l'UPEC

« Le but du projet est de mettre en place une plateforme d'IA génératives (IAG) basées sur des Grands Modèles de Langages (LLM) spécialisées sur les données de l'UPEC.

Les objectifs du projet sont de :

- **mettre en place une expertise technique et scientifique forte sur les IA génératives** à l'UPEC : expertise en terme de création mais aussi en terme d'usages
- **garder une maîtrise des données de l'université** dans le monde naissant des IAG
- **spécialiser à l'envie des IAG** pour rendre des services précis et sûrs
- **améliorer les interactions entre la structure UPEC et ses usagers**
- **définir les limites et conditions de réussites de l'usage d'une IAG** à l'UPEC
- **définir une IA générative spécifique au monde universitaire** et plus spécifiquement à l'UPEC pour répondre aux attentes des étudiantes et étudiants ainsi qu'aux personnels
- **mettre à disposition une plateforme et un accompagnement pour les chercheurs désireux d'expérimenter des IA génératives** afin de promouvoir la recherche pluridisciplinaire
- **étudier l'impact de la mise en place d'IA génératives sur le monde du travail** en termes de droits, d'organisation plus spécialement dans le monde universitaire. Pour accompagner les changements et améliorer la qualité de service ainsi que définir les limites de ce service. »

Equipe projet IAG4UPEC

Projet présenté et co-porté des personnels enseignants, BIATSS des structures suivantes : FSEG/LACL, DRH, DEVE, DSI, DT, Droit/MIL, FST, IAE/IRG, FSEG ERUDITE et avec des partenaires externes : Ministère de la transition écologique, CNIL, DINUM.

# INOVISUP

## Vers des campus durables et eco-responsables pour l'IUT de Créteil-Vitry

« Le projet INOVISUP vise à **développer un nouvel outil logiciel pour la transcription vers le braille, et inversement, des éléments schématiques de la documentation universitaire.** Les étudiants aveugles et malvoyants pourront ainsi lire l'intégralité des contenus de photocopiés, livres et autres documents universitaires destinés aux étudiants. Le développement de l'outil se fera en symbiose avec son application auprès d'étudiants aveugles ou malvoyants à l'UPEC ou nos partenaires français. Le verrou technologique à lever consiste à aller plus loin que la restitution de formes, pour obtenir une réelle transcription des objets, relations et quantités illustrées. Dans certains cas, les illustrations contiennent plus d'informations que les textes (ingénierie du logiciel, organigrammes etc.) et la nécessité d'un tel outil est alors absolue. Pour d'autres domaines la non-transcription des schémas est une perte d'information qui constitue un handicap inutile pour les étudiants aveugles et malvoyants. »

Equipe projet INOVISUP

Projet présenté et co-porté par des enseignants-chercheurs de FST/LACL et le partenaire France Télécom.

# SLOWTECH

## Low-tech Lab numérique de l'UPEC

Projet présenté et co-porté par des enseignants-chercheurs, des BIATSS et étudiants des structures suivante : IEP Fontainebleau, EPISEN, DSI, IUT Sénart-Fontainebleau, IUP.

« L'objectif du projet SLOWTECH a vocation sociale, écologique, pédagogique et scientifique est de **créer un environnement interdisciplinaire, participatif et innovant au sein de l'UPEC pour sensibiliser, former et impliquer les étudiant.e.s et le personnel dans la prolongation de la durée de vie des appareils.** Les chercheur.e.s s'appliqueront à favoriser le réemploi des déchets numériques et des architectures numériques obsolètes, créer des architectures plus respectueuses des limites planétaires par l'upcycling et le détournement de technologies et matériaux existants. Les objectifs sont les suivants :

1- **former un large groupe d'étudiant.e.s et personnels** au reconditionnement et l'analyse de cycle de vie (ACV), en partenariat avec des associations et entreprises partenaires ;

2- **prolonger l'usage du matériel personnel et collectif des 42 000 étudiant.e.s**, ainsi que de leur offrir des appareils reconditionnés lorsque leurs appareils doivent être remplacés. Pour rappel, en France, c'est la production d'appareils qui a le bilan environnemental le plus lourd étant donné la proportion du nucléaire dans le mix électrique français ;

3- **collecter du matériel** numérique auprès des entreprises, collectivités et institutions partenaires de l'université, **le mettre en état et le redistribuer aux étudiant.e.s en priorité, ainsi qu'à nos personnels, voire à des associations ;**

4- **sensibiliser, former et encapaciter étudiant.e.s et personnels aux impacts environnementaux, juridiques et géopolitiques du numérique**, notamment à travers des repairs café, fresques du low-tech, expositions et autres ateliers participatifs ;

5- **concevoir des solutions matérielles low-tech** reposant sur des constructions ad-hoc produites à partir de composants issus des circuits de recyclage permettant de ne pas reposer sur des bases matérielles existantes (type Arduino ou Raspberry Pi) garantissant **une maîtrise et une souveraineté du processus technique ;**

6- **initier une activité de recherche sur le low-tech et la sobriété numérique, l'innovation dans les limites planétaires et l'impact environnemental du numérique.»**

Equipe projet SLOWTECH