

DESIR : Développement d'un Enseignement Supérieur Innovant à Rennes



Contexte

Le projet **DESIR**, « Développement d'un Enseignement Supérieur Innovant à Rennes » est issu d'un travail de collaboration entre l'Université Rennes 2, l'Université de Rennes 1 et l'alliance Rennes Tech formée de huit grandes écoles publiques de Rennes - AgroCampus Ouest, CentraleSupélec, École des hautes études en santé publique (EHESP), École nationale de la statistique et de l'analyse de l'information (ENSAI), École normale supérieure de Rennes (ENS Rennes), l'École nationale supérieure de chimie de Rennes (ENSCR), Institut national des sciences appliquées (INSA Rennes) et Sciences Po Rennes.

Il a été désigné lauréat de l'appel à projets **DUNE** « Développement d'universités numériques expérimentales », le 14 décembre 2016. Les projets lauréats ont été retenus par le jury à l'issue d'un processus comprenant une phase de présélection sur dossier (8 projets présélectionnés sur 24 déposés) et une phase d'audition des porteurs, ayant permis la sélection finale de 5 projets. Deux gammes de critères principaux ont permis la sélection et le classement des projets lauréats : le caractère transformant du projet à l'échelle de l'établissement, du site et au-delà, ainsi que la qualité du dispositif d'observation et de mesure des effets attendus.

La vision rennaise de la transformation pédagogique par le numérique dans l'enseignement supérieur est globale, coopérative, systémique et progressive. Elle s'attache à considérer tous les leviers existants, à inclure l'ensemble des acteurs de la communauté de l'enseignement supérieur, à impliquer les enseignants et étudiants dans une démarche participative et une ambition commune. Elle sort de la stricte recherche de la performance académique pour accompagner et valoriser les compétences de chacun de nos étudiants, y compris les compétences sociales, créatives et relationnelles, un ensemble de *soft skill*¹ dont le développement apparaît de plus en plus indispensable à la réussite de l'étudiant.

Cette vision, commune aux établissements partenaires, est depuis longtemps partagée avec d'autres acteurs clés de l'ESR à Rennes : les collectivités territoriales et les représentations locales de l'État. Dans le cadre de sa stratégie de développement économique et du schéma régional de l'ESR, la Région Bretagne soutient l'innovation sociale numérique, dans le domaine technologique et sur un plan citoyen, pour une société ouverte et créative (e-éducation, e-inclusion, etc.). La Région a financé une [structure ICC](#) (infrastructures de communication collaborative, telles les salles immersives, de téléTD, les télé-amphis) unique en Europe par son ampleur (54 équipements) et son maillage territorial (toute la région Bretagne est desservie, avec une concentration particulière sur Rennes, site principal regroupant plus de 30 équipements). L'Académie de Rennes s'est aussi engagée depuis de nombreuses années dans le développement des usages pédagogiques du

¹ Les « Soft Skills », ou compétences sociales et relationnelles, désignent les aptitudes personnelles actives dans les « savoir-être ». Ces méta-compétences, à la fois cognitives et émotionnelles, sont indispensables à la gestion des situations complexes et sont primordiales à l'insertion professionnelle des étudiant.e.s.

DESIR : Développement d'un Enseignement Supérieur Innovant à Rennes

numérique à l'école. Elle a fait le choix de s'appuyer sur le numérique et sur la recherche en éducation (particulièrement sur les laboratoires de Rennes) pour favoriser la réussite de tous. A l'occasion de l'Appel à Projet EFRAN, l'Académie et la Région ont mis en place le « [Living Lab Interactik : un écosystème pour le numérique éducatif en Bretagne](#) » composé de 4 coopératives pédagogiques numériques départementales qui visent à soutenir la transformation pédagogique de l'ensemble des établissements scolaires du territoire. La Ville de Rennes et Rennes Métropole misent aussi sur l'éducation, l'enseignement supérieur, la recherche et le numérique pour favoriser le développement harmonieux de leur territoire. Rennes est la seconde ville européenne (derrière Barcelone) pour son nombre de FabLabs (elle en compte 8 et a veillé à ce que chaque partie de la ville ait un fablab, en constituant « [le réseau des LabFab étendu](#) » en 2016) et structure actuellement son offre de services dans ce domaine, en associant l'ensemble des acteurs de la métropole. Dans le même sens, les universités de Rennes mettent en place un partenariat scientifique de haut niveau sur les questions de transformation pédagogique de l'ESR par le numérique avec les universités québécoises.

Structures

Le projet DESIR propose une vision globale du changement, touchant de nombreux acteurs de la vie universitaire, à travers la création de structures novatrices : la **Maison de la Pédagogie**, l'**Institut de l'Innovation et de la Société Numérique** et un **Data Tank**. Ces structures n'ont jamais été mises en place dans des établissements d'enseignement supérieur. Il s'agit de structures en réseau et hors-les-murs coordonnant, grâce aux outils numériques collaboratifs, un programme d'actions visant à favoriser la réussite étudiante. La démarche et les actions proposées sont assises sur un socle scientifique solide et unique grâce à un adossement fort à l'ensemble des laboratoires qui travaillent sur les apprentissages, l'éducation, l'innovation et le numérique à Rennes.

D'un point de vue recherche, le projet visera à transformer le territoire universitaire rennais en **Living-Lab d'innovation pédagogique et numérique** étroitement articulé au Living Lab « [Éducation & Numérique en Bretagne](#) » (Bac + 3 & - 3) co-porté par l'Académie et la Région déjà mis en place et adossé aux laboratoires de Rennes (recherche en éducation, en conduite du changement, économie et sciences juridiques, recherche sur la Data). Cette transformation s'appuie sur des logiques coopératives et systémiques qui encourageront le co-design participatif, l'engagement des acteurs et l'open-science sur la pédagogie numérique dans le supérieur.

D'un point de vue opérationnel, DESIR sera positionné comme le premier projet structurant mené dans le cadre de la **Maison de la Pédagogie** qui a vocation à coordonner des programmes et actions pilotes destinés à accélérer le développement de projets de **transformation numérique** ; opérer une bascule dans l'appropriation et l'utilisation des outils numériques parmi les enseignants et les étudiants ; essaimer au-delà du territoire rennais. La Maison de la Pédagogie n'est pas un bâtiment en dur mais un dispositif coopératif agile fédérant autour des deux principaux services d'appui à l'enseignement (le SUPTICE de Rennes 1 et le SUP de Rennes 2), les autres services universitaires concernés par le soutien à la pédagogie ainsi que les services « formation » des écoles.

Du point de vue du pilotage et du suivi, une des originalités du projet est la création et l'utilisation d'un **Data Tank** pour le suivi et l'analyse des données pédagogiques, académiques et de fonctionnement, avec des équipes et des experts dédiés.

Actions

Trois axes de transformation façonneront le nouveau paysage de l'enseignement supérieur rennais : la transformation des **pratiques pédagogiques**, la transformation de l'**engagement étudiant**, la transformation du fonctionnement de l'**offre de formation** au niveau Licence. Ces actions feront l'objet d'une observation et d'une analyse scientifique dans le cadre du Living Lab mis en place par

DESIR : Développement d'un Enseignement Supérieur Innovant à Rennes

les laboratoires de recherche. Un modèle économique de la transformation pédagogique sera proposé à l'issue du projet.

Le projet DESIR a pour objectif premier de passer à une échelle universitaire significative et de mobiliser un appareil de recherche articulant des approches disciplinaires complémentaires. Ce projet aura ainsi un rôle central dans la dynamisation de la transformation de l'ESR par les usages des technologies numériques en participant à la création et à l'étude d'un écosystème associant, de façon coordonnée, itérative et réflexive, innovation pédagogique et recherche. Des méthodologies de recherche coopérative et d'ingénierie de formation soutiendront l'installation du dispositif d'accompagnement au changement et à l'innovation pédagogique qui perdurera au-delà des trois ans du projet dans le cadre d'autres projets menés dans le cadre de la Maison de la Pédagogie.

Parmi les éléments les plus novateurs du projet, qui souligne son originalité dans le cadre du paysage des initiatives de transformation numérique de l'ESR en France, il faut signaler l'articulation étroite des travaux de recherche sur les apprentissages, la didactique et l'éducation qui permettront d'évaluer progressivement et à grande échelle les innovations techno-pédagogiques mises en œuvre, en contexte universitaire, qui trouve un écho très fort dans les projets PIA déjà obtenus en Bretagne, tel que les EFRANs ACTIF et IDÉE et l'IDEFI 2PLG.

Cette articulation produira des dispositifs innovants peu développés dans l'ESR français :

- La création et l'utilisation d'un **data tank** pour le suivi et l'analyse des données avec des équipes dédiées et des experts dédiés.
- L'**accompagnement au changement** des différents acteurs dans une logique de démarche participative et d'une construction collective.
- La préparation d'un système d'information (SI) pédagogique commun.
- La mise en synergie de tous les services travaillant dans le domaine de la formation autour d'une offre de services et de **soutien aux étudiants** (métier étudiant et implication des étudiants dans la vie du campus, mécanisme cognitif et *soft skills*).
- Des **certifications nouvelles** pour les personnels : plusieurs projets de DU dont un DU de 3^{ème} cycle en Pédagogie Universitaire Numérique.

Le projet DESIR prend appui sur le pilier «Recherche en éducation » du rapport du CNNum de mars 2016 pour enrichir le scénario de transformation des établissements rennais., Adossé à un réseau de recherche sur l'innovation pédagogique et numérique de renommée internationale, le projet DESIR développera une approche scientifique pluridisciplinaire, systémique et située sur le site universitaire rennais, visant une meilleure compréhension des leviers offerts par le numérique pédagogique pour favoriser la réussite étudiante. Le référentiel du CNNum sera le support de référence de la transformation mise en œuvre.

« Fusée éclairante » du PIA 3, pour reprendre l'expression de Thierry Mandon concernant les projets DUNE, le projet DESIR a servi de source d'inspiration pour les nouveaux projets rennais du PIA 3 : Cursus IDE@L (Cursus : Innover Développer Étudier Agir se Lancer) de l'AaP NCU² et l'EUR³ numérique « *CominSchool* ». Tous ces projets structurants démontrent que nous prenons très au sérieux les questions de l'accompagnement à l'innovation pédagogique et au développement professionnel des enseignants, des enseignants-chercheurs et des personnels BIATSS et ce, avant même le recrutement pour le cas des doctorants. Les financements prévus constituent donc une amorce qui devrait être complétée par des financements publics et de futurs financements via le programme « Nouveaux cursus à l'université » (NCU) du PIA 3.

2 Nouveau Cursus à l'Université

3 École Universitaire de Recherche

DESIR : Développement d'un Enseignement Supérieur Innovant à Rennes

Appel à manifestation d'intérêt

La première action concrète de la **Maison de la Pédagogie** est le lancement, dès septembre 2017, d'un **Appel à Manifestation d'Intérêt** auprès des enseignants et enseignants-chercheurs des établissements partenaires.

L'appel a pour objectif de soutenir les projets de pédagogie innovante dans les domaines suivants :

1. Nouveaux modèles d'enseignements :

- dépassement de la distinction CM/TD, nouvelles modalités collaboratives d'enseignement,
- mise en œuvre d'une approche par compétences (ou approche programme),
- mise en œuvre de nouvelles formules hybrides d'enseignement (mêlant présentiel, distanciel, simulation...),
- mise en œuvre de modalités spécifiques de suivi de l'étudiant.

2. Nouveaux supports techniques de connaissance :

- Conception de modules d'enseignement multimédia, intégrables dans un enseignement hybride ou inversé (ou l'apprentissage précède le cours),
- Développement de documents de cours interactifs (responsifs, modifiables, éditables, cliquables par l'apprenant), pour dynamiser et améliorer l'apprentissage,
- Création de tests de positionnement (tests de niveau) pour une pédagogie différenciée ou la constitution de groupes de niveaux,
- Développement de ressources innovantes pour l'apprentissage des langues (modules de reconnaissance vocale pour l'appui à l'entraînement de la prononciation, conception de programmes interactifs pour l'animation des laboratoires de langues, etc.),
- Développement ou mise en œuvre d'applications pour le travail collaboratif des étudiants (TD en réseau),
- Mise en place ou usage dePortFolio pour appuyer l'apprentissage par la prise de conscience du processus même de construction de connaissance chez l'étudiant,
- etc.

3. Apprentissage par le faire et l'action,

- mise en place d'ateliers FabLab/EduLab en lieu et place de certains ateliers TD ou TP,
- mise en place d'activités favorisant le développement des compétences comportementales (*soft skills*) chez les étudiants (esprit de collaboration, empathie, créativité, curiosité).

Les projets devront impérativement être intégrés dans l'offre de formation actuelle de l'établissement hôte. Le comité opérationnel DESIR donnera la priorité aux projets fortement structurants pour la formation dans l'établissement. Les projets d'équipes pédagogiques auront donc la primeur sur les projets individuels. Le soutien pourra prendre la forme d'allocation d'heures TD à l'équipe pédagogique et/ou d'allocation de jours ingénieurs pédagogiques pour l'accompagnement des projets et les productions techniques. Les projets seront sélectionnés et validés par le comité stratégique du projet DESIR comportant des représentants de tous les établissements.

Une lettre de cadrage détaillée sur les modalités de rédaction des projets et ses contraintes sera diffusée le 7 septembre 2017. Les projets seront à soumettre par courriel à la direction de la Maison de la Pédagogie (à carole.nocera-picand@univ-rennes1.fr et yvonnick.noel@univ-rennes2.fr), sous la responsabilité des établissements, avant le lundi 13 novembre 2017 à 12h. La constitution des dossiers elle-même pourra faire l'objet d'un soutien en ingénierie pédagogique du 5 septembre au 27 octobre 2017.