

# Feuille de route numérique 2017-2018

*"L'élève doit être préparé aux enjeux d'un monde connecté en transformation permanente et son niveau de compétences numériques doit être élevé pour lui permettre d'en exploiter au mieux les opportunités par des usages maîtrisés, autonomes, libres, responsables et réfléchis."*

Projet académique 2017-2019

## Le projet 2016-2020

L'Académie de Rennes, la Région Bretagne, les quatre départements et les Villes de Brest, Lannion, Lorient et Rennes se sont accordés sur une ambition partagée :

### 1. préparer les élèves au monde du 21<sup>ème</sup> siècle :

- en permettant l'émergence de nouvelles pratiques pédagogiques et de nouveaux modes d'apprentissage ;
- en étudiant les technologies émergentes et les outils collaboratifs dans les processus d'apprentissage basés sur les interactions et l'interactivité ;
- en facilitant l'accès de tous à des services et des ressources numériques de qualité.

### 2. intégrer services et ressources numériques pédagogiques dans le système éducatif :

- en les offrant dans l'espace numérique de travail sécurisé mis à disposition de tous les élèves, familles et enseignants ;
- en s'appuyant sur une démarche participative permettant d'impliquer enseignants et élèves dans leur appropriation.

### 3. résorber la fracture d'usage numérique :

- en contribuant à développer l'égalité des chances en matière d'usage responsable et pertinent des services et des ressources numériques ;
- en favorisant l'acquisition par tous d'une culture numérique du partage et de la coopération et de compétences transversales ;
- en formalisant et en articulant des logiques d'usages : usages privés, scolaires, sociaux.

### Au regard du diagnostic effectué et de ces enjeux multiples, cette ambition partagée vise à :

- garantir sur l'ensemble du territoire une approche réticulaire qui prenne en compte ses dimensions territoriales et son caractère péninsulaire ;
- offrir les mêmes droits et services à tous les territoires, denses, ruraux ou côtiers et développer l'appropriation des usages et des services numériques éducatifs et l'acquisition d'une culture numérique par tous.

Pour la période 2016-2020, les partenaires s'engagent sur la mise en place d'un **Living Lab** "Éducation et numérique en Bretagne", à la fois expérimentation "grandeur nature" et objet de recherche dynamique "à ciel ouvert", dont l'objectif opérationnel est de favoriser la communication et les échanges entre ses composantes bretonnes pour faire émerger et se concrétiser des projets initiés par des acteurs locaux.

Le **Living Lab Interactik** s'appuie sur l'articulation de trois projets qui ont vocation à s'alimenter et à faire système pour doter ainsi le territoire d'un outil performant en capacité d'intégrer de nouveaux projets à l'avenir.

**1. Quatre coopératives pédagogiques numériques** pour favoriser la mise en place de communautés apprenantes de professeurs, d'inspecteurs, de chefs d'établissement, etc. autour de l'incubation et de l'appropriation de nouvelles pratiques pédagogiques numériques et de la création de liens avec l'environnement (collectivités, familles, associations, universités, centres de recherches, entreprises, etc.).

**Une coopérative pédagogique numérique** est un réseau d'établissements à l'échelle départementale organisé autour de **trois établissements pilotes** : un lycée, un collège et une école. Elle est associée à un ou plusieurs tiers lieux numériques (*Fablab*, espace public numérique, centre de ressources, médiathèque, local associatif, ressources du Campus numérique de Bretagne, etc.). Elle regroupe ainsi des lieux d'expérimentation,

de démonstration, de découverte et de *co-working* pédagogique et des ressources humaines pédagogiques (ESPE, professeurs, personnels d'encadrement, etc.), scientifiques (laboratoires, universités), technologiques (associations et entreprises partenaires) ainsi que des étudiants (ESPE et étudiant-apprenti en Master TEF<sup>1</sup>).

Sa forme et son organisation pourront différer d'un département à un autre en fonction du contexte et de l'engagement des collectivités impliquées, dans le respect des objectifs fixés, en proposant en son sein ou en partageant à l'échelle locale :

- un espace d'appropriation par observation, partage et analyse de pratiques innovantes techno-pédagogiques (inspiration, apprentissage et coopération entre pairs) ;
- un espace d'expérimentation à petite échelle de nouveaux environnements socio-techniques (laboratoire d'innovation en lien avec la plateforme LOUSTIC) ;
- un FabLab éducatif, espace de créativité pédagogique et numérique permettant de faire émerger de nouveaux usages.

## 2. Une plateforme régionale du numérique éducatif, bouquet de services en ligne destinés à favoriser :

- les échanges entre tous les acteurs et l'émergence de nouveaux projets,
- la constitution et le soutien initial d'équipes autour de ces nouveaux projets,
- a diffusion des résultats des recherches au fil de l'eau,
- l'information sur la vie du Living Lab.

Sous l'impulsion des corps d'inspection, la transformation des pratiques professionnelles des enseignants à partir des résultats de la recherche s'appuiera sur une participation forte de l'ESPE de Bretagne et de l'Université Bretagne Loire au projet sur un volet " formation ", qui prendra plusieurs formes pour toucher un large public aux profils différenciés.

### 3. L'apport de la recherche à travers deux projets e-FRAN

(espaces de formation, de recherche et d'animation numériques) ACTIF (Apprentissage et Collaboration sur Tablettes, Interactions et Feedback) et IDÉE (Interactions Digitales pour l'Éducation et l'Enseignement) proposés par l'académie de Rennes, les universités de Rennes 1 et Rennes 2, l'UBO, l'INSA, l'ESPE de Bretagne et associant la région Bretagne et l'Espace des sciences.

Ces projets contribueront à évaluer les impacts du numérique sur l'acquisition des savoirs fondamentaux des élèves et des jeunes. Dans les deux projets, des laboratoires de recherche et des établissements scolaires correspondant à tous les niveaux d'enseignement sont et seront fortement mobilisés. Il s'agira ainsi de favoriser des communautés de pratiques sur le territoire breton à partir la mise en place de sites pilotes départementaux à Brest, Lannion, Lorient et Rennes, avec le concours des collectivités territoriales concernées.

**ACTIF** vise à expérimenter des outils et méthodes pédagogiques qui facilitent l'apprentissage " actif " et " collaboratif " au collège à partir d'équipements mobiles en donnant un rôle déterminant au feedback délivré à chaque élève, à l'ensemble de la classe ou à des élèves réunis en équipes.

**IDÉE** vise à favoriser la transformation des usages des ressources numériques par les enseignants, dans une perspective de réduction des inégalités de parcours éducatifs. Il s'agit de partir des besoins exprimés par les acteurs de terrain, de repérer ou concevoir des pratiques et dispositifs pouvant y répondre et de penser conjointement la recherche et les modalités du changement, notamment par la formation des enseignants. Plusieurs laboratoires, le Centre de Recherches en Psychologie, Cognition, Communication (CRPCC), le Centre de Recherche sur l'Éducation, les Apprentissages et la Didactique (CREAD), l'Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires (IRISA UMR-CNRS), le Centre de Recherche en Économie et Management (CREM UMR-CNRS) et Espaces et Sociétés (ESO UMR-CNRS), vont mobiliser des moyens humains et financiers conséquents.

Les plateformes régionales de recherche sur les usages des technologies numériques M@rsouin et LOUSTIC sont aussi associées aux deux projets. Deux entreprises participent également au projet ACTIF : Script&Go et SAOOTI.

Les travaux de recherche ont débuté en janvier 2017 et se dérouleront sur quatre ans. De cette articulation étroite entre le territoire, la recherche et la communauté éducative, tous les acteurs impliqués par ces projets attendent un effet de transformation de l'éducation en Région pour la réussite de tous dans une Bretagne de plus en plus créative et innovante.

<sup>1</sup> Master Technologies pour l'Éducation et la Formation, Université Rennes 2.

# Les objectifs 2017-2018

Dans le cadre de ce plan quadriennal, l'académie poursuit en 2017-2018 les cinq objectifs qu'elle s'est fixés dans les feuilles de route précédentes, préfiguration de l'ambition de mise en place du Living Lab Interactif "Éducation et numérique en Bretagne" :

1

## Accompagner

la massification des usages

du numérique éducatif (premier et second degré)



2

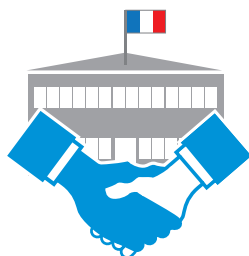
Valoriser les expérimentations  
pédagogiques  
et renforcer leur accompagnement



3

Conforter les relations  
avec les collectivités sur les

différents aspects du numérique éducatif



4

Favoriser la mise en œuvre  
du cycle 3

en dotant le premier degré d'outils,  
services et ressources  
équivalents à ceux du second degré



5

Généraliser et consolider  
l'usage de l'ENT toutatice  
à l'ensemble du second degré

(établissements de l'enseignement privé sous contrat ;  
enseignement agricole public et privé ;  
enseignement maritime).

**toutatice.fr**

espace numérique  
de l'éducation en Bretagne

- Conforter dans chacun des douze BAPE le **réseau de compétences " pédagogie et numérique "** s'appuyant sur les formateurs RésENTICE et les référents aux ressources et aux usages pédagogiques numériques, en s'appuyant sur le développement des coopératives pédagogiques numériques.
- Favoriser les **échanges de pratiques** et l'apprentissage entre pairs à travers des dispositifs ouverts de type ProfLab et l'amélioration des pratiques pédagogiques avec le numérique sur la base d'un réseau d'échange et de partage (**cartographie des usages du numérique - Cartoun**) prolongé à distance par les cycles de webinaires WebÉNum (webinaires Éducation et Numérique) et WebRNE (webinaires sur les usages des ressources numériques éducatives) et en présence par les Rencontres du numérique en BAPE (journées de présentation et d'échange de pratiques entre pairs) et les visites dans la classe (échange en établissement entre un enseignant ayant publié sur Cartoun et un ou des professeurs souhaitant partager son retour d'expérience).
- Favoriser l'innovation, la mutualisation des **ressources et le partage d'expérience** à travers les espaces numériques de mutualisation des pratiques et développer des modules de formation M@gistère autour des apprentissages fondamentaux.
- Animer en **partenariat avec les collectivités territoriales des coopératives pédagogiques numériques** en établissement permettant l'expérimentation de pratiques pédagogiques d'outils numériques par des enseignants.
- Mettre en place des **partenariats** avec les universités et les **associations** pour initier les élèves des cycles 2 et 3 à la pensée numérique via des ateliers de **création numérique** dans une approche " learning by doing ".

## Quelques jalons marquants pour 2017-2018

- Organisation et réalisation d'un hackathon pédagogique " Parcours avenir "
- Organisation du quatrième volet du cycle de séminaires « Apprendre Avec Le Numérique » dédié à l'évolution de la forme scolaire avec le numérique
- Finalisation des sites pilotes des coopératives pédagogiques numériques et mise en place de la première version de plateforme régionale du numérique éducatif
- Accompagnement de l'ouverture nationale de Cartoun pour le premier degré
- Signature de l'accord de consortium pour le pilotage du Living Lab Interaktik " Éducation et numérique en Bretagne "
- Finalisation de l'observatoire des usages impliquant les corps d'inspection :
  - évolution du volet numérique des éléments de diagnostic des visites d'équipes par les corps d'inspection ;
  - administration d'une enquête qualitative sur l'évolution des pratiques pédagogiques numériques auprès d'un échantillon de professeurs 1D et 2D en complément de l'enquête PROFETIC.
- Évolution des référentiels des équipements et des espaces en établissement scolaire pour l'école du 21<sup>ème</sup> siècle.
- Prolongation de la réflexion sur l'usage des équipements personnels (BYOD)
- Refonte de l'espace académique dédié au numérique éducatif
- Refonte des espaces disciplinaires
- Poursuite de l'intégration dans TOUTATICE de services tiers dans le respect de la protection des données personnelles
- Accompagnement des usages de l'espace d'apprentissage en ligne MOODLE
- Mise en place d'un dispositif permettant de recueillir l'avis des usagers (Tout@Vous)

<sup>2</sup> Cf. <http://proflab.org/>