

# CLERMONT-FERRAND

## F2A GT6 INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET NUMERIQUE POUR L'EDUCATION 3

Date de début : 10/1/2018

Date de fin : 9/1/2022

Expérimentation article L.314-2 : **Non**

### Description de l'expérimentation :

Trois champs sont à priori identifiables et liés à l'éducation :

- l'intelligence artificielle et numérique comme objet d'apprentissage ;
- l'intelligence artificielle et numérique pour l'éducation au service du travail collaboratif des enseignants ;
- l'intelligence artificielle et numérique pour l'éducation au service des apprentissages des élèves.

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Formation des enseignants
- Apprentissages fondamentaux

### Hypothèses à évaluer :

L'IA (Intelligence Artificielle) se déploie dans l'univers web et dans le monde économique. Peu connus et exploités par les enseignants, les premiers outils d'aide à l'enseignement et aux apprentissages des élèves se développent et font leur apparition dans le monde de l'enseignement. Les problématiques éthiques, voire juridiques, seront abordées au travers d'interventions de scientifiques ou de philosophes.

L'action impliquant deux professeurs de mathématiques CPGE et lycée Général spécialité math / NSI) et deux professeurs de SII (BTS CRSA / lycée général en spécialité SI) et une professeur de langue en collège (en cours)

Bien que perturbée par le contexte, des séances ont été construites en lycée, et une réflexion a été menée en collège.

Les retours attendus sont visibles :

- au travers de ce qu'est l'IA pour le collège et le lycée (informations et formation des enseignants)
- au travers du concept d'IA (limites, utilisations, déploiement), c'est l'objectif visés au lycée au travers de séances à destination des élèves ;
- au travers de l'usage de l'IA pour la pédagogie développé par une enseignante de langue c'est l'objectif visé pour le collège.

### Méthode d'évaluation :

Le contexte des années scolaires 2019-2020 et 2020-2021 n'a pas permis de mettre en place une évaluation des actions mises en place.

### Responsables de l'évaluation :

Le laboratoire LIMOS (Laboratoire d'Informatique, de Modélisation et d'Optimisation des Systèmes - UMR 6158) associé à l'école d'ingénieur en informatique ISIMA apporte, pour ce projet, toute son expertise technologique et informatique sur le domaine de l'intelligence artificielle.

L'approche pédagogique et les aspects liés à la cognition seront portés par les corps d'inspection du Rectorat de l'académie de Clermont-Ferrand en partenariat avec le LAPSCO (Laboratoire de Psychologie Sociale et Cognitive - UMR 6024) action en cours mais pas déployée du fait du contexte des année scolaire 2019-2020 et 2020-2021.

**Résultats année précédente :**

Le contexte des années scolaires 2019-2020 et 2020-2021 n'a pas permis de mettre en place une évaluation des actions mises en place.

**Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :**

A définir

**Public(s) concerné(s) :**

Élèves  
Personnels de l'Éducation nationale

**Secteur(s) d'enseignement :**

Public

**Cycle(s) concerné(s) :**

Cycle 4  
Cycle terminal (lycée)

**Nombre concerné :**

d'élèves : 45  
d'enseignants : 5  
d'établissements : 2  
d'écoles : 0  
de collèges : 1  
de lycées généraux et techn: 1  
de lycées polyvalents : 0  
de lycées professionnels : 0

**Référent de l'expérimentation :**

IA-IPR

**Champ(s) de la recherche concerné(s) par le(s) partenariat(s) :**

Informatique  
Sciences de l'information et de la communication

**Objectifs de recherche :**

A définir  
Du fait du contexte sanitaire de ces deux dernières années, les résultats n'ont pas pu être mis en évidence comme cela était prévu

**Résultats mis en évidence par la recherche :**

La recherche a principalement permis d'appuyer scientifiquement les axes de travail déployés.

**Apports de la recherche dans le cadre de l'expérimentation :**

A définir  
Du fait du contexte sanitaire de ces deux dernières années, la valorisation n'a pas pu être mise en place en termes notamment de séminaire académique comme cela était prévu.

# CORSE

## INITIATION A L ALGORITHMIQUE, A LA PROGRAMMATION ET A LA ROBOTIQUE 1

Date de début : 10/1/2018

Date de fin : 7/1/2021

Expérimentation article L.314-2 :

### Description de l'expérimentation :

Objectif : Initier les élèves à l'algorithme, à la programmation et à la robotique à travers l'utilisation du logiciel scratch et des robots Doc et mBot. Les différents programmes réalisés sont consultables sur le site internet : <https://buttafoghi.jimdo.com>.

Plusieurs programmes seront étudiés, dont « mBot le robot gardien ». Ce dernier suiveur de ligne, détecte les obstacles, les flammes, les fuites de gaz, les bruits et les variations de lumière. Il est également muni d'un système antivol. Il filme en temps réel et projette l'image à l'aide d'un vidéoprojecteur sur grand écran.

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Apprentissages fondamentaux
- Education prioritaire

### Hypothèses à évaluer :

#### Méthode d'évaluation :

? Ambiance de la classe

? Faire des mathématiques autrement et aborder différentes compétences mathématiques à travers l'algorithmique et la robotique (les nombres entiers, les nombres décimaux, les multiples, les diviseurs, les segments, les carrés, les losanges, les cercles, les angles, les longueurs, le temps, se repérer et se déplacer sur un plan ...). Exemple : la maîtrise du rapporteur et des angles sont facilitées car ces notions sont abordées quelques mois plus tôt en robotique.

#### Responsables de l'évaluation :

? Auto-évaluation par l'équipe pédagogique et par l'élève (grille de suivi).

? Évaluation par des chercheurs : « Faites de la Science » (le jury est composé d'universitaires).

? Autre évaluation :

- participation au concours Cgénial,
- animation d'un stand robotique et d'un stand Rubik's Cube au Forum des Maths par les élèves,
- participation à la Fête de la science,
- participation au séminaire Mathématiques et Numérique à Corte.
- diplôme délivré à l'élève par la Fondation code.org.

#### Résultats année précédente :

? En 14 heures, les élèves de 6ème maîtrisent toutes les compétences (sauf les variables) de cycle 4. Les élèves les plus rapides auront codé 3000 lignes.

#### Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :

? Étendre au cycle 4.  
? Programmation de jeux (Le serpent et le PacMan).

**Public(s) concerné(s) :**

Élèves

**Secteur(s) d'enseignement :**

Public

**Cycle(s) concerné(s) :**

Cycle 3

**Nombre concerné :**

d'élèves : 300

d'enseignants : 8

d'établissements : 2

d'écoles : 1

de collèges : 1

de lycées généraux et techn: 0

de lycées polyvalents : 0

de lycées professionnels : 0

**Référent de l'expérimentation :**

PROFESSEUR DE MATHÉMATIQUES

# GUADELOUPE

## TI MOUN : ETUDE DES PRATIQUES SUR LA SECURITE DES MDP PAR UNE APPROCHE LUDIQUE EN CYCLE 3 3

Date de début : 11/1/2020

Date de fin : 5/1/2021

Expérimentation article L.314-2 : **Oui**

### Description de l'expérimentation :

Dans le quotidien des enfants, les outils numériques sont omniprésents. Les questions relatives aux enjeux cachés de ces usages et à leur éducation à la cybersécurité sont d'autant plus importantes. En prenant l'exemple du choix d'un mot de passe fort, le projet Ti Num s'inscrit dans cette lignée, en permettant de sensibiliser les enfants du primaire à la sécurité informatique et de leur enseigner les bases la concernant via la technique du storytelling. Cette étude, financée par le groupement d'intérêt scientifique «Jeu et Sociétés», conduira à la création d'un kit pédagogique prototype.

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Citoyenneté
- Médias et esprit critique

### Hypothèses à évaluer :

Cette expérimentation s'appuie sur une première étude menée en Guadeloupe en 2018 qui a montré des résultats prometteurs mais qui méritaient cependant d'être confortés par des tests à plus grande échelle. Entre novembre 2020 et mai 2021, nous avons mené l'expérience dans six autres écoles de l'archipel de la Guadeloupe.

Les enfants - mais pas seulement eux – prennent souvent des mots de passe fragiles car trop courts ou basés sur des éléments familiers. Ceci peut provenir d'une difficulté de mémorisation de mots de passe complexes ou plus éloignés de leur environnement immédiat. En mettant en avant l'idée de la construction d'un mot de passe basé sur un moyen mnémotechnique (en l'occurrence une histoire créée par l'enfant), Ti Num vise à répondre à la question de la création de mots de passe plus robustes.

Pour le faire, l'activité comporte deux phases en classe. La première est une présentation des enjeux de la sécurité informatique d'une façon ludique et interactive. La seconde est la phase d'activité des élèves proprement dite. A partir d'un mot de passe "simple", chaque enfant imagine une histoire dont il déduit un mot de passe plus robuste. L'histoire peut lui servir de moyen mnémotechnique.

Concernant l'expérience didactique proposée dans le cadre du projet TiNum, nous faisons les hypothèses suivantes:

Hypothèse Globale: Cette expérience peut fournir un point de départ pour accéder aux enjeux et aux défis du développement d'une citoyenneté numérique responsable, en développant leur capacité à produire un mot de passe robuste

Hypothèse Spécifique: La technique du storytelling incluse dans cette expérience peut aider à apprendre les règles à suivre pour construire un mot de passe robuste.

Référence

Chartofylaka, L. & Delcroix, A. (2018): StoryPass – Password Rules Hidden in a Storytelling Game Activity: Steps towards Its Implementation. 8th International Toy Research Association World Conference

### Méthode d'évaluation :

Au travers de cette expérimentation, nous souhaitons mesurer la compréhension des enfants des tâches à exécuter lors de l'activité ludique, ce qui permet de valider l'hypothèse spécifique, et la capacité des élèves à produire un mot de passe robuste, ce qui participe à la validation de l'hypothèse globale.

De manière plus détaillée, lors de la première phase de l'activité en classe, nous commençons par recueillir les connaissances préalables des participants de notre étude (élèves du CM1/CM2 en Guadeloupe) sur la sécurité informatique et, plus précisément sur les mots de passe, sous forme de "post it". Puis, nous discutons devant le groupe-classe de leurs conceptions sur ce concept. Enfin, nous faisons exprimer aux élèves les stratégies qu'ils connaissent permettant de rendre un mot de passe (MdP) robuste, à partir de mots inducteurs fournis par l'expérimentateur. Cette expression est à nouveau recueillie sous forme de "post-it". Cette activité sert de base à co-construction des règles de construction, reprises des "Recommandations de sécurité relatives aux mots de passe" (2012) de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information.

Lors de la deuxième phase, nous mettons en place des ateliers participatifs pour créer un mot de passe fort à partir d'une proposition initiale des élèves, en utilisant la technique ludique du storytelling. Nous recueillons les productions des élèves, à savoir les histoires qu'ils produisent et le mot de passe final proposé à partir de celles-ci.

Nous effectuons une analyse descriptive des "post-it" recueillis dans la première phase permettant d'identifier plus précisément les conceptions préalables des enfants sur les mots de passe et les stratégies qu'ils expriment relativement à la construction d'un mot de passe robuste. Concernant la deuxième phase, nous analysons le respect de la consigne (construire un mot de passe à partir d'éléments de l'histoire) et la robustesse du mot de passe produit.

### **Responsables de l'évaluation :**

Le projet "Ti Num, une étude des pratiques sur la sécurité des mots de passe par l'approche ludique du storytelling chez les enfants du cycle 3 en contexte guadeloupéen" est porté par une doctorante en sciences de l'éducation au CRREF (EA 4538, université des Antilles). L'évaluation interne du projet est assurée par un professeur des universités en sciences de l'éducation, Université des Antilles, conseiller scientifique pour ce projet.

L'évaluation externe du projet s'effectue au travers des productions scientifiques qui en sont issues. Une première communication du projet a été faite auprès du colloque Perspectives de Recherches sur les Usages du Numérique dans l'Éducation (PRUNE) II en Mai 2021.

Par ailleurs, les expérimentations liées à Ti Num s'appuient sur la participation d'enseignants du primaire volontaires dont les classes ont servi de support. Ces enseignants seront sollicités en septembre 2021 pour effectuer un retour évaluatif sur l'expérimentation.

Les interventions et les travaux finaux issus du projet TiNum peuvent être mobilisés et réutilisés par les enseignants à des fins d'apprentissage et du développement de compétences pédagogiques (l'enseignement du français, la prise de parole en public).

### **Résultats année précédente :**

Le projet Ti Num est en cours depuis Novembre 2020 et l'expérimentation s'est déroulée dans six classes de la Région académique de la Guadeloupe, en incluant des classes des îles de l'Archipel (Désirade, Les Saintes).

Nous avons recueilli l'ensemble des données concernant ces six expérimentations.

Leur exploitation a commencé et nous disposons d'une première analyse concernant les conceptions préalables des enfants relativement au mot de passe. Ces conceptions sont principalement en lien avec: 1) Les différentes formes de déverrouillage; 2) Les appareils et les ressources numériques; 3) Les éléments existants dans un mot de passe, comme des chiffres et lettres, soit des dates d'anniversaire, soit des combinaisons de lettres simples (comme "azerty"); 4) Des éléments associées avec les notions de sécurité et de vie privée.

Cette expérimentation menée dans le cadre du primaire intéresse aussi des membres du collège (devant les enjeux de la sécurité informatique des adolescents).

**Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :**

L'expérimentation fera l'objet de deux rapports : 1) un rapport pour le Groupement d'Intérêt Scientifique "Jeu et sociétés", qui a assuré le financement du projet; 2) un rapport à destination de la Région académique de la Guadeloupe.

Par ailleurs, une fois l'exploitation des données effectuée, la création d'un kit pédagogique prototype est envisagée permettant la diffusion de l'expérimentation dans un premier temps dans la région académique de Guadeloupe.

Le projet peut constituer un exemple d'activité développant les compétences numériques figurant parmi les objectifs des programmes scolaires. Plus particulièrement, il peut contribuer à développer des postures bienveillantes et responsables vis-à-vis de l'usage des médias, de l'information et plus généralement des outils numériques.

**Public(s) concerné(s) :**

Élèves  
Personnels de l'Éducation nationale

**Secteur(s) d'enseignement :**

Public

**Cycle(s) concerné(s) :**

Cycle 3

**Nombre concerné :**

d'élèves : 114  
d'enseignants : 6  
d'établissements : 6  
d'écoles : 6  
de collèges :  
de lycées généraux et techn:  
de lycées polyvalents :  
de lycées professionnels :

**Référent de l'expérimentation :**

CARDIE - IA - IPR

**Champ(s) de la recherche concerné(s) par le(s) partenariat(s) :**

Sciences de l'éducation

**Objectifs de recherche :**

Nous rappelons que certains résultats ont été mis en évidence lors de la première expérience menée en Guadeloupe (Chartofylaka et Delcroix, 2018). La majorité des enfants (91%) de la classe interrogée ont respecté les consignes pour construire un mot de passe en utilisant des mots provenant de leur histoire et en modifiant certains des composants conformément aux directives fournies pour produire un mot robuste. Nous avons, par ailleurs, identifié différentes appropriations et interprétations des consignes par les enfants (7 en total) pour effectuer la tâche demandée.

Ce premier travail a permis de produire une nouvelle version de l'activité, qui fait l'objet de l'expérimentation Ti Num, qui s'est déroulée dans six classes. Comme indiqué plus haut, nous débutons le traitement des données recueillies par l'analyse des représentations initiales des conceptions préalables des enfants relativement au mot de passe.

Dans le cadre de l'expérimentation initiale, nous avons analysé de manière plus fine les mots de passe proposés par les enfants en identifiant les règles (en référence aux critères ANSSI) qu'ils ont incorporées dans leurs mots de passe. Nous avons également relevé la longueur de leur mot de passe (80% des mots de passe créés contenaient au moins 12 caractères).

En menant le projet TiNum, nous souhaitons valider plus largement ces résultats préliminaires et répondre aux nouveaux objectifs de recherche que nous avons mentionnés ci-dessus.

Référence



Chartofylaka, L. & Delcroix, A. (2018): StoryPass – Password Rules Hidden in a Storytelling Game Activity: Steps towards Its Implementation. 8th International Toy Research Association World Conference

### **Résultats mis en évidence par la recherche :**

Tout d'abord, l'inspiration initiale de cette expérimentation vient de travaux de recherche dans le domaine de la cryptographie, plus précisément sur la robustesse des mots de passe. L'idée du passage de mot de passe (soit par des personnes qui connaissent des informations personnelles, soit par des attaques par force brute) semble un concept difficile à expliquer aux enfants. En faisant un revue de littérature sur cette thématique et l'apprentissage des enfants, nous avons constaté que les recherches existantes se focalisent plutôt sur leurs connaissances relatives aux protocoles et aux techniques d'authentification (Assal et al., 2016 ; Cole et al., 2017) ou à l'inclusion d'informations personnelles dans un mot de passe qui facilite leur mémorisation (Maqsood et al., 2018).

Par ailleurs, les bienfaits de l'utilisation du jeu dans les apprentissages des jeunes enfants sont connus et multiples. La technique du storytelling, au cœur de l'expérimentation, est perçue comme une méthode simple et efficace pour aborder des concepts plus complexes. De plus, la narration contribue au développement de compétences transversales chez les enfants, notamment liées à leur capacité à communiquer oralement ou à l'écrit.

Ces deux principaux éléments ont été à la base de la construction du scénario pédagogique interactif de Ti Num qui vise à sensibiliser les enfants aux enjeux de la sécurité informatique d'une façon progressive, au travers d'une activité ludique.

Le contenu du scénario pédagogique a été enrichi par des sources sur les pratiques de mots de passe (par exemple le projet Richelieu\* concernant les mots de passe les plus courants, les recommandations d'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (2012) concernant la création d'un mot de passe fort en utilisant des différents groupes de caractères). Lorsque les expérimentations du projet TiNum sont terminées, le traitement des données et les retours d'expérience effectués auprès des acteurs impliqués permettront d'améliorer le protocole, d'envisager l'extension de l'expérimentation et de mettre à disposition un kit pédagogique.

\*La liste complète des mots de passe les plus fréquemment utilisés en France (2019) est consultable ici: <https://bit.ly/3cq7kq>

### **Références**

Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI), France (2012): Recommandations de sécurité relatives aux mots de passe. Technical report

Assal, H., Imran, A., & Chiasson, S. (2016): An exploration of graphical password authentication for children. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 18, 37-46.

Cole, J., Walsh, G., & Pease, Z. (2017): Click to Enter. *Proceedings of the 2017 Conference on Interaction Design and Children*. IDC '17.

Maqsood, S., Biddle, R., Maqsood, S., & Chiasson, S. (2018): An exploratory study of children's online password behaviors. *Proceedings of the 17th ACM Conference on Interaction Design and Children*. IDC '18.

### **Apports de la recherche dans le cadre de l'expérimentation :**

Comme nous avons mentionné précédemment, l'expérimentation fera l'objet de deux rapports : 1) un rapport pour le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) "Jeu et sociétés", qui a assuré le financement du projet; 2) un rapport à destination de la Région ac



# LILLE

## BLUEBOT 2 6

Date de début : 12/1/2016

Date de fin : 6/1/2019

Expérimentation article L.314-2 : **Non**

### Description de l'expérimentation :

Dans la continuité de l'expérimentation BlueBot 1 menée en 2016 et 2017, Apports de la robotique et du numérique dans l'acquisition de la programmation séquentielle - étude comparative de la médiation cognitive en classe de grande section de maternelle.  
Problématique de recherche : Parmi les différentes modalités proposées (Corps, Robot, Tablette), quelles sont les performances recensées pour aborder la découverte des activités de décodage, codage et conception avec des enfants de 5 ans en contexte de classe maternelle ?

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Evaluation des élèves
- Formation des enseignants

### Hypothèses à évaluer :

Evolution des performances des élèves dans le domaine de la programmation séquentielle, cette évolution étant sans doute liée aux modalités d'apprentissage proposées aux élèves. Cette évolution positive atteste que l'enseignement de la programmation séquentielle avec des élèves de Grande Section est possible.

### Méthode d'évaluation :

Mesure de la performance des élèves par des pré-tests et posts tests. Comparaison des résultats à une classe témoin.  
La mesure de la performance est réalisée par groupes d'élèves, ayant fait l'objet de modalités d'enseignement autour de trois variables : corps, robot et tablette, isolées ou combinées..  
Résultats obtenus suite à l'évaluation :  
La bi-modalité Robot et Tablette (RT) donne les meilleurs taux de performances dans le cadre de l'expérimentation menée au niveau des activités de Décodage et Conception.  
- Le groupe Tablette (T) donne de son côté les moins bons taux de progression dans l'expérimentation menée.

### Responsables de l'évaluation :

Les chercheurs impliqués dans la recherche, ainsi que les enseignants des classes impliquées dans le dispositif et les formateurs accompagnateurs

### Résultats année précédente :

Impact sur les performances scolaires des élèves, et sur les compétences pédagogiques de leurs enseignants, guidés dans les modalités d'usage efficaces et les variables didactiques de l'utilisation des robots Blue Bots à l'école maternelle, pour l'initiation à la programmation séquentielle.

### Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :

Rédaction de deux articles de revues scientifiques :

- BELLEGARDE, K., BOYAVAL, J. & ALVAREZ, J. (2019), « S'initier à la robotique/informatique en classe de grande section de maternelle. Une expérimentation autour de l'utilisation du robot Blue Bot comme jeux sérieux », Re S M I C T E | ISSN: 1792-3999 (electronic), 1791-261X (print) | Laboratory of Didactics of Sciences, Mathematics and ICT, Department of Educational Sciences and Early Childhood Education - University of Patras, PATRAS, GRECE, pp. 51-72

- ALVAREZ, J., BELLEGARDE, K., BOYAVAL, J., HUREZ, V., FLAHAUT, J-J. & LAFOUGE, T. (A paraître). « An educational robotics experiment conducted with five-year old pupils to learn coding / decoding / design », Nature : Science of Learning

**Public(s) concerné(s) :**

Élèves  
Personnels de l'Éducation nationale

**Secteur(s) d'enseignement :**

Public

**Cycle(s) concerné(s) :**

Cycle 1

**Nombre concerné :**

d'élèves : 230  
d'enseignants : 35  
d'établissements : 28  
d'écoles : 28  
de collèges : 0  
de lycées généraux et techn: 0  
de lycées polyvalents : 0  
de lycées professionnels : 0

**Référent de l'expérimentation :**

enseignant chercheur INSPE /De Visu

**Champ(s) de la recherche concerné(s) par le(s) partenariat(s) :**

Informatique  
Sciences de l'éducation

**Objectifs de recherche :**

CF précédemment

**Résultats mis en évidence par la recherche :**

CF précédemment

**Apports de la recherche dans le cadre de l'expérimentation :**

CF précédemment

# MAYOTTE

## GT NUM - PRATIQUES PROFESSIONNELLES

2

Date de début : 9/1/2020

Date de fin : 7/1/2022

Expérimentation article L.314-2 : **Non**

### Description de l'expérimentation :

Evolution des pratiques pédagogiques, des postures et des gestes professionnels des enseignants suite à la crise sanitaire

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Formation des enseignants
- Alliances éducation

### Hypothèses à évaluer :

Voir si la crise sanitaire a permis de modifier durablement les pratiques enseignantes en particulier avec les outils numériques

### Méthode d'évaluation :

Mesurer l'utilisation des outils numériques avec les élèves sur le long terme

### Responsables de l'évaluation :

Le laboratoire de recherche en lien avec des questionnaires et des entretiens

### Résultats année précédente :

Voir s'il y a une amélioration des usages chez les élèves et dans leurs compétences numériques

### Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :

Promouvoir les usages pertinents des outils numériques pour favoriser une diffusion

### Public(s) concerné(s) :

Personnels de l'Éducation nationale

### Secteur(s) d'enseignement :

Public

### Cycle(s) concerné(s) :

Cycle 3  
Cycle 4

### Nombre concerné :

d'élèves :  
d'enseignants : 16  
d'établissements : 8  
d'écoles : 4  
de collèges : 4  
de lycées généraux et techn: 0  
de lycées polyvalents : 0  
de lycées professionnels : 0

### Référent de l'expérimentation :

CARDIE

**Champ(s) de la recherche concerné(s) par le(s) partenariat(s) :**

Informatique  
Sciences de l'éducation

**Objectifs de recherche :****Résultats mis en évidence par la recherche :**

Mise à disposition d'outils  
Questionnaires et entretiens des enseignants  
Accompagnement des enseignants volontaires sur des séances de cours

**Apports de la recherche dans le cadre de l'expérimentation :**

publications seront proposées à la fin des deux années

# NANCY-METZ

## TECHNOBOT 1

Date de début : 10/1/2008

Date de fin : 10/1/2028

Expérimentation article L.314-2 : **Non**

### Description de l'expérimentation :

Technobot est un concours qui allie connaissance et plaisir, mobilise des compétences pour concevoir, réaliser, tester et mettre au point un robot qui répond à un cahier des charges clair et précis. Il se développe en partenariat avec la Belgique, le Luxembourg et l'Allemagne.

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Apprentissages fondamentaux
- International

### Hypothèses à évaluer :

Développer l'esprit d'équipe, l'attrait pour les sciences et en particulier la technologie.

### Méthode d'évaluation :

L'implication des élèves et l'impact sur l'orientation.

### Responsables de l'évaluation :

Professeurs impliqués.

### Résultats année précédente :

En cours d'étude.

### Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :

Le dispositif s'étend peu à peu sur l'académie.

### Public(s) concerné(s) :

Élèves  
Personnels de l'Éducation nationale  
Acteurs éducatifs hors Éducation nationale (ex : associations, collectivités territoriales)

### Secteur(s) d'enseignement :

Public

### Cycle(s) concerné(s) :

Cycle 4  
Cycle terminal (lycée)

### Nombre concerné :

d'élèves : 1300  
d'enseignants : 25  
d'établissements : 19  
d'écoles :  
de collèges : 15  
de lycées généraux et techn: 4  
de lycées polyvalents :  
de lycées professionnels :

### Référent de l'expérimentation :

Professeur de technologie

# NANCY-METZ

## AU CALME SUR LE WEB 12

Date de début : 9/1/2019

Date de fin : 9/1/2022

Expérimentation article L.314-2 : **Non**

### Description de l'expérimentation :

Kit d'animation réalisé pour sensibiliser et responsabiliser les élèves de cycle 3 aux usages raisonnés d'internet et des réseaux sociaux.

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Médias et esprit critique
- Citoyenneté

### Hypothèses à évaluer :

Objectifs :

- Renforcer les compétences des enseignants en matière de numérique
- Mutualiser des ressources et des pratiques pédagogiques de l'école primaire au lycée ;
- Sensibiliser par le biais de ce dispositif, les élèves et les parents sur les usages raisonnés de l'internet mais aussi, indirectement, sur les dispositifs de continuités scolaires en ligne
- Exercer le sens critique des élèves pour susciter le débat dans la classe
- Favoriser la liaison école-collège ;
- Dynamiser le lien école-famille

### Méthode d'évaluation :

Mesurer la meilleure manière de s'adresser aux enfants pour leur parler du numérique, de ses opportunités et pour leur apprendre les bons réflexes : utilisation d'un kit d'animation

Mesurer l'acquisition de des bons usages d'internet et des réseaux sociaux : questionnaire destiné aux élèves

Mesurer l'impact sur le climat scolaire : questionnaire adressé aux enseignants

### Responsables de l'évaluation :

Dane de Nancy-Metz

### Résultats année précédente :

Pas de résultat

### Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :

Étendre le dispositif et le développer sur le cycle 4

### Public(s) concerné(s) :

Élèves

### Secteur(s) d'enseignement :

Public

### Nombre concerné :

d'élèves : 1352

d'enseignants : 60

d'établissements : 28

d'écoles : 15

de collèges : 13

**Cycle(s) concerné(s) :**

Cycle 2  
Cycle 3

de lycées généraux et techn:  
de lycées polyvalents :  
de lycées professionnels :

**Référent de l'expérimentation :**

Chef projet Usages raisonnés du numérique #aucalmesurleweb

**Champ(s) de la recherche concerné(s) par le(s) partenariat(s) :**

Sciences de l'éducation

**Objectifs de recherche :**

Les résultats attendus sont :

- Apporter des réponses scientifiques quant à la transmission des « bons usages » du numérique en analysant les processus suscités par le jeu Molo-molo sur le web ainsi que ses ressources associées et les impacts observés sur les pratiques et usages chez les élèves et dans les familles ;
- Appréhender et mieux comprendre les modes d'apprentissage et les processus de construction de la citoyenneté numérique afin de mieux la promouvoir auprès de publics multiples du 1er et 2nd degrés ;
- Proposer au sein d'un Fablab implanté dans un quartier QPV, une autre offre de transmission de savoirs ayant pour point d'ancrage le conte africain comme vecteur de médiation et de capacitation numérique pour en évaluer les avantages et les limites ;
- Développer des pratiques transférables à des quartiers similaires ou à des territoires éloignés comme les territoires ruraux ;
- Apporter des améliorations et évolutions sur le jeu, son environnement direct ou indirect et sa mise en œuvre en lien avec les constats observés lors de la réalisation des animations et des spectacles.

**Résultats mis en évidence par la recherche :**

Les apports de la recherche :

- une aide au diagnostic,
- une mise à disposition d'outils,
- un accompagnement des équipes pédagogiques

**Apports de la recherche dans le cadre de l'expérimentation :**

- Participation à des séminaires d'animation, notamment sur le thème de la sensibilisation aux bons usages d'internet et des réseaux sociaux, pour engager la discussion avec les jeunes, leurs parents et la communauté éducative autour des « bons usages » d



# NANCY-METZ

## PLANETE 13

Date de début : 10/1/2019

Date de fin : 12/1/2023

Expérimentation article L.314-2 : **Non**

### Description de l'expérimentation :

Le projet se réalisera en trois étapes :

1) Passer de prototype de recherche à la solution utilisable en classe ; 2) Installer dans les classes des dispositifs issus de la recherche ; 3) Produire de la ressource pédagogique pour une mise à disposition territoriale, nationale.

Par la réalisation des différentes actions, le projet PLANETE répond aux priorités ministérielles et académiques : maîtrise des savoirs fondamentaux, école inclusive, transfrontalier et réussite de tous les élèves.

Le projet PLANETE, cofinancé par des fonds FEDER, est porté par le rectorat via la DANE et le GIP-FTLV.

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Ecole inclusive
- Orientation

### Hypothèses à évaluer :

Le projet PLANETE a pour objectif :

- de mettre les outils numériques à disposition de tous les élèves, quel que soit l'établissement où ils sont scolarisés ;
- d'enrichir l'offre de ressources numériques en accompagnant le passage de prototypes issus de la recherche en e-éducation à une mise à disposition dans un cadre réel de déploiement, avant un essaimage généralisé à tous les territoires académiques ;
- de donner une visibilité et un accès aux ressources et aux usages numériques développés dans l'académie grâce à la co-conception d'un portail de ressources LUNE avec un moteur de recommandation intégrant de l'intelligence artificielle ;
- de contribuer à construire une culture du numérique éducatif sur le territoire lorrain, national, à l'international ;
- de mutualiser des moyens humains et techniques, notamment dans les zones rurales ou défavorisées.

En effet, par la mise en place de Lab numériques dans des territoires ruraux ou défavorisés tels que les quartiers prioritaires de la ville (QPV), le projet PLANETE vise à la création d'un maillage en territoires autour du numérique éducatif qui permettra la mutualisation des pratiques,

d'expérimenter des outils numériques innovants, de repenser les espaces en lien avec les usages du numérique grâce aux projets tels que Archiclasse, classes flexibles, classe mutuelle, ... d'ouvrir ces tiers lieux aux familles afin d'y inclure une dimension «aide au numérique».

De plus la mise en place de ce maillage en territoire va permettre de répondre de manière plus efficace aux besoins des enseignants, de les accompagner dans la mise en oeuvre de leur projet pédagogique incluant du numérique et de valoriser ces projets lors de séminaires, colloques du numérique éducatif.

### Méthode d'évaluation :

Les résultats escomptés de la mise en œuvre des actions dans le cadre du projet PLANETE sont une augmentation des usages du numérique éducatif dans les établissements scolaires de l'académie de Nancy-Metz, notamment dans les territoires ruraux et les QPV, résultats mesurables par :

- des indicateurs d'usages au niveau de l'environnement numérique de travail académique ;
- par un compteur de fréquentation intégré au portail LUNE ;
- par l'analyse des traces du moteur de recommandation du portail LUNE, embarquant de l'intelligence artificielle ;
- par des enquêtes-bilan lors des formations des enseignants aux nouvelles pratiques pédagogiques, à de nouvelles ressources ;
- par les mesures d'impact sur les pratiques pédagogiques des enseignants des établissements intégrés au réseau PLANETE de proximité suite à l'expérimentation d'outils et de ressources numériques diversifiées et directement issus de la recherche en e-éducation.

Ces mesures d'impact seront réalisées sous forme d'enquête, de visites dans ces établissements, lors de réunions-bilan régulières sur la mise en œuvre de ces dispositifs.

Un autre résultat attendu du projet PLANETE est le partage et la diffusion à une échelle nationale voire internationale :

- des expérimentations des ressources pédagogiques numériques déployées dans le cadre des Lab numériques en territoires ;
- de la démarche de recherche - développement mise en œuvre pour co-concevoir le portail LUNE intégrant de l'intelligence artificielle dans son moteur de recommandation et qui permet de confronter les attentes des enseignants et les possibilités offertes par les chercheurs dans le but de répondre au plus près aux besoins des enseignants.

#### **Responsables de l'évaluation :**

Le comité de pilotage du projet PLANETE : porteurs et partenaires du projet, enseignants participant aux Lab numériques.

#### **Résultats année précédente :**

1er bilan du projet de oct. 2019 à mars 2021 :

- 1 Lab numérique installé sur le territoire de Forbach en 2020
- 7 établissements ont intégré le réseau PLANETE de proximité de ce Lab numérique
- 87 de ½ journées d'utilisation de ce premier Lab numérique
- 160 familles accompagnées dans les services numériques liés à la scolarité de leur enfant
- 12 ½ journées de formation au numérique organisées au Lab numérique
- 12 applications, prototypes issus de la recherche en e-éducation ont été testés dans les établissements scolaires
- 7 applications de projets de recherche de l'université de Lorraine sont soutenues par le projet PLANETE
- 1 application issue de la recherche en e-éducation en cours de transfert dans le milieu éducatif
- 8 doctorants, post-doctorants, chercheurs, stagiaires, ... ont déjà participé au transfert des applications, prototypes issus de la recherche vers le milieu éducatif

#### **Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :**

- Poursuivre l'installation de Lab. numériques dans l'académie de Nancy-Metz en se fondant sur les procédures d'installation établies pour le 1er Lab numérique préfigurateur du territoire de Forbach.
- Soutenir les projets pédagogiques numériques des en

**Public(s) concerné(s) :**

Élèves  
Personnels de l'Éducation  
nationale

**Secteur(s) d'enseignement :**

Public

**Cycle(s) concerné(s) :**

Cycle 2  
Cycle 3  
Cycle 4  
Cycle terminal (lycée)  
Cycle terminal (lycée)

**Nombre concerné :**

d'élèves : 650  
d'enseignants : 18  
d'établissements : 9  
d'écoles : 6  
de collèges : 2  
de lycées généraux et techn: 1  
de lycées polyvalents : 0  
de lycées professionnels : 0

**Référent de l'expérimentation :**

chef de projet recherche appliquée et  
numérique - PLANETE

# REIMS

## REIMS 1

Date de début : 9/1/2019

Date de fin : 6/1/2024

Expérimentation article L.314-2 : **Non**

### Description de l'expérimentation :

Création un site pluridisciplinaire qui allie enseignement-apprentissage en classe et à distance par un collectif d'enseignants de plusieurs lycées de départements différents de l'académie de Reims.

Ce site est coconstruit à la manière des "lesson studies" par des réunions hebdomadaires grâce à une plateforme collaborative.

On y retrouve des cours progressifs, des activités interactives et autocorrectives, des vidéos d'explication, des QCM.

Cet ensemble favorise la différenciation et l'autonomie des élèves par l'organisation de parcours personnalisés.

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Formation des enseignants
- Alliances éducative

### Hypothèses à évaluer :

Côté enseignant :

Le travail collaboratif a permis à chacun un développement personnel des compétences nécessaires à l'enseignement de la spécialité Numérique et Sciences Informatiques ainsi qu'un échange de pratiques. Nous souhaitons élargir ce mode de fonctionnement à l'ensemble de nos matières.

Nous attendons de l'expérimentation :

- De pouvoir développer davantage cet environnement.
- De collaborer davantage avec l'enseignement supérieur.

Côté élève :

Nous proposons à nos élèves des parcours différenciés pour leur réussite et leur autonomie.

Nous espérons observer :

- l'acquisition des bases pour tous les élèves
- l'approfondissement des compétences des meilleurs élèves même sur des éléments dépassant les attendus du programme
- le développement de l'autonomie des élèves
- la collaboration et les échanges entre les élèves

### Méthode d'évaluation :

Côté enseignant :

Mesurer le rayonnement de nos productions au nombre et à la fréquence de vues (dates de visionnage) afin de voir dans quelles proportions les vidéos proposées pour étayer les cours en distanciel sont utilisées par nos élèves. Nous avons constaté que le site aide les élèves à mieux comprendre les notions en distanciel mais qu'il n'évite pas les décrochages.

- Mesurer l'accès au site à travers des statistiques de fréquentation

- La confiance personnelle sur un enseignement nouveau et éloigné de notre formation initiale : mesure par la volonté de continuer d'essayer d'innover et de mutualiser nos ressources.

- La capacité d'étendre ce travail collaboratif à l'ensemble de nos cours : mesure à travers le nombre de disciplines, de ressources proposées sur le site et par la pérennité des échanges hebdomadaires.

Côté élève :

- Mesurer l'acquisition des bases pour tous les élèves par les résultats des élèves aux examens

- Mesurer l'approfondissement des compétences des meilleurs élèves à travers les projets réalisés et les ressources balisées "expert" consultées.

- Mesurer l'autonomie des élèves par leur capacité à personnaliser leur parcours.

- Mesurer la collaboration et les échanges entre les élèves à travers les projets mis en oeuvre et la plateforme collaborative.

### **Responsables de l'évaluation :**

- Auto-évaluation de l'action par l'équipe pédagogique : à travers l'investissement en classe, lors des projets

- Auto-évaluation de l'action par nos élèves : nous leur demandons de nous donner leur avis sur notre manière d'enseigner à travers le site.

-

### **Résultats année précédente :**

### **Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :**

Étendre notre méthodologie sur nos autres disciplines : Mathématiques, Science-Physique, SI, SNT

Intégrer d'autres collègues

Création d'une base de données d'exercices pluridisciplinaires

Gestion automatique des QCM grâce à une base de données

### **Public(s) concerné(s) :**

Élèves

Personnels de l'Éducation nationale

### **Secteur(s) d'enseignement :**

Public

Privé sous contrat

### **Cycle(s) concerné(s) :**

Cycle terminal (lycée)

### **Nombre concerné :**

d'élèves : 500

d'enseignants : 4

d'établissements : 4

d'écoles :

de collèges :

de lycées généraux et techn: 4

de lycées polyvalents :

de lycées professionnels :

### **Référent de l'expérimentation :**

Enseignant de mathématiques

# VERSAILLES

## PROJET POC THEIA E\_EDUCATION 17

Date de début : 4/1/2019

Date de fin : 12/1/2019

Expérimentation article L.314-2 : **Non**

### Description de l'expérimentation :

Objectif : expérimenter des modalités d'évaluation dématérialisée

Pilotage : une réunion tous les 15 jours par le comité de suivi composé de 3 représentants de l'académie de Versailles (1 représentant de l'inspection, 2 membres de la direction de la DANE), 2 représentants de la société CapGemini, 2 représentants de la société THEIA.

Moyens mobilisés : mise à disposition de la solution THEIA et de formateurs THEIA pour accompagner les enseignants volontaires (journées dédiées, hotline) ; suivi de l'expérimentation par un chargé de mission de la DANE de l'académie.

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Evaluation des élèves
- Formation des enseignants

### Hypothèses à évaluer :

Identifier l'impact de l'évaluation dématérialisée sur la variété des évaluations proposées par les enseignants, sur l'autonomie et la motivation des élèves.

Faire de l'évaluation dématérialisée un levier pour la différenciation.

Encourager la mise en activité des élèves grâce au numérique en mobilisant des temps d'apprentissage variés.

### Méthode d'évaluation :

Observations de terrain pour identifier les types d'usages par les enseignants.

Identification de l'impact pédagogique (autonomie, différenciation, motivation) dans les classes grâce à un questionnaire à destination des enseignants et des élèves.

### Responsables de l'évaluation :

Comité de suivi en charge des observations de terrain dans deux établissements volontaires.

Chargée de mission e-éducation de la DANE en charge de la gestion des questionnaires.

### Résultats année précédente :

Une dizaine d'enseignants ont répondu grâce un questionnaire en ligne à une quinzaine de question sur leur retour d'expérience de la solution THEIA :

- 8 enseignants en collège et 2 enseignants en lycée ;
- 6 disciplines représentées (anglais, espagnol, mathématiques, physique-chimie, maths-sciences, sciences et vie de la terre) ;
- 3 enseignants particulièrement actifs dans le domaine du numérique ;
- tous les collègues interrogés utilisent le numérique dans leurs cours de manière régulière, sous différentes formes (questionnaires en ligne, parcours de formation sur Éléa, utilisation de tablettes, classe inversée, etc.) ;
- en moyenne, deux évaluations ont été proposées par chaque enseignant ayant répondu à l'enquête avec la solution THEIA pendant la phase d'expérimentation.

Les enseignants interrogés ont majoritairement estimé que le temps de préparation d'une évaluation en ligne est supérieur ou égal au temps de préparation d'une évaluation classique. La mise en commun et le partage de questionnaires n'ont pas été très utilisés pendant l'expérimentation car les professeurs souhaitaient tout d'abord s'approprier la plateforme. Néanmoins, quelques-uns ont commencé à mutualiser pour gagner du temps lors de la conception des évaluations.

Les retours des enseignants permettent également d'ouvrir des pistes d'analyse sur l'impact d'une évaluation numérique/digitalisée sur les pratiques des enseignants et les apprentissages des élèves. Ces pistes demandent à être approfondies via des travaux de recherche et des expérimentations à une autre échelle :

- impact positif sur l'autonomie des élèves, oui selon 33% des enseignants interrogés ;
- impact positif sur la concentration des élèves, oui selon 56% des enseignants interrogés ;
- impact positif la motivation des élèves, oui selon 44% des enseignants interrogés ;
- différenciation facilitée par l'évaluation digitalisée, oui selon 67% des enseignants interrogés.

### Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :

**Public(s) concerné(s) :**

Élèves  
Personnels de l'Éducation nationale

**Secteur(s) d'enseignement :**

Public

**Cycle(s) concerné(s) :**

Cycle 3  
Cycle 4  
Cycle terminal (lycée)

**Nombre concerné :**

d'élèves : 1282  
d'enseignants : 53  
d'établissements : 9  
d'écoles :  
de collèges : 7  
de lycées généraux et techn: 2  
de lycées polyvalents : 2  
de lycées professionnels :

**Référent de l'expérimentation :**

DAN académie de Versailles



# VERSAILLES

## ARGO REALITE AUGMENTEE 18

Date de début : 9/1/2020

Date de fin : 8/1/2022

Expérimentation article L.314-2 : **Non**

### Description de l'expérimentation :

Expérimentation digitale de production de ressources éducatives liées à la réalité virtuelle et à la réalité augmentée. Pour différents usages pédagogiques : lecture et apprentissage des langages, différenciation pédagogique, l'engagement des élèves, réflexion sur l'usage d'une solution numérique permettant aux enseignants de proposer des rétro-actions ou feedbacks augmentés et individualisés.

Structurée par une convention cadre avec l'entreprise Ar-Go sous pilotage de la DANE et ouverte aux autres académies et à l'international ainsi qu'aux opérateurs de l'éducation.

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Evaluation des élèves
- Formation des enseignants

### Hypothèses à évaluer :

Tester, expérimenter une plateforme de création de ressources augmentées à destination des enseignants.

Tester, éprouver la plus-value pédagogique des ressources produites et les interactions (rétro-actions collectives et/ou individualisées) possibles dans l'évaluation des apprentissages.

### Méthode d'évaluation :

Deux échelles : celle de l'enseignant et celle de l'élève.

A l'échelle de l'enseignant, mesurer l'ergonomie de/des plateformes de création des supports pédagogiques (utilité, utilisabilité, acceptabilité) et apprécier l'usage des productions pédagogiques en situations d'enseignement.

A l'échelle des élèves, appréhender la plus-value de la réalité augmentée et de la réalité virtuelle dans les situations d'apprentissages (effet d'engagement, de motivation, d'explicitation des nœuds d'apprentissage) tant en amont qu'en aval des productions d'élèves.

A ce stade, l'évaluation porte sur le nombre de professionnels impliqués, le nombre de ressources produites ainsi que leur typologie, l'inventaire des besoins des enseignants et le recueil qualitatif des témoignages d'usages.

### Responsables de l'évaluation :

Comité de suivi inter-catégoriel en cours de constitution dues aux conditions exceptionnelles de travail.

### Résultats année précédente :

Intérêt manifeste des professionnels impliqués (9 académies représentées, 2 à l'international, 1 opérateur partenaire : Canopé)

Recueil d'usages toujours en cours.

Montée des usages sur la production de ressources qualitativement et quantitativement, notamment en situation d'hybridation de l'enseignement.

L'axe sur les rétro-actions reste à développer.  
L'expérimentation a permis à l'entreprise partenaire de penser la fusion des deux plateformes (Réalité augmentée et Réalité virtuelle) et prise de certains besoins ergonomiques.

**Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :**

Communication commune DANE/Ar-Go : <https://www.dane.ac-versailles.fr/s-inspirer-temoigner/argo>

Production de capsules vidéos de présentation et d'accompagnement à la prise en main.

Dans le cadre du PIA 4, l'expérimentation va intégrer un challenge éducation d'innovation numérique (SGPI-BPI-DNE-Académie-Canopé) pour financer et évaluer la recherche et le développement d'une solution de réalité augmentée avec un lauréat de la EdTech. Un laboratoire de recherche sera associé au suivi et à l'évaluation de l'expérimentation.

**Public(s) concerné(s) :**

Élèves  
Personnels de l'Éducation nationale  
Acteurs éducatifs hors Éducation nationale (ex : associations, collectivités territoriales)

**Secteur(s) d'enseignement :**

Public  
Privé sous contrat

**Cycle(s) concerné(s) :**

Cycle 2  
Cycle 3  
Cycle 4  
Cycle terminal (lycée)  
Cycle terminal (lycée)

**Nombre concerné :**

d'élèves : 4500  
d'enseignants : 151  
d'établissements : 0  
d'écoles :  
de collèges :  
de lycées généraux et techn:  
de lycées polyvalents :  
de lycées professionnels :

**Référent de l'expérimentation :**

chargé de mission CARDIE

# VERSAILLES

## FUSION JEUNESSE 19

Date de début : 9/1/2019

Date de fin : 9/1/2022

Expérimentation article L.314-2 : **Non**

### Description de l'expérimentation :

Partenariat de l'association franco-canadienne Fusion Jeunesse avec la collectivité régionale Ile de France et l'académie de Versailles pour éprouver des projets annuels de création de jeux vidéos avec des élèves de collège et de lycée dans un contexte de persévérance scolaire. Le financement de l'association est assuré par la collectivité régionale pour les lycées, par des fonds propres pour le collège. L'académie accompagne le projet (aide à la coordination et valorisation). L'entreprise UBI Soft offre le service de mentors ponctuellement.

### Thématique(s) de l'expérimentation :

- Numérique
- Décrochage scolaire
- International

### Hypothèses à évaluer :

Vérifier que les étapes de création de jeux vidéos sont un levier pour soutenir la persévérance scolaire et développer des compétences transversales dans un contexte non disciplinaire, en établissement.

Ces actions débutées en 2019 en France (Nouvelle Aquitaine et Ile de France) sont éprouvées par 10 ans d'action au Québec puis au Canada avec des résultats attestés par un suivi de recherche au Canada.

### Méthode d'évaluation :

Mesure de la persévérance scolaire dans les établissements concernés (taux d'absentéisme, retards, travail demandé réalisé, évolution des compétences des élèves). L'impact est mesuré entre la classe qui expérimente les actions et les autres classes de même niveau de chaque établissement.

### Responsables de l'évaluation :

Association Fusion Jeunesse et Académies (Bordeaux, Versailles, Créteil).

### Résultats année précédente :

Amélioration de la persévérance scolaire attestée dans 3 lycées (un lycée a abandonné) et dans le collège : pour les élèves de la classe implication dans le travail de projet, présence régulière, développement de compétences transversales (collaboration, créativité, pensée critique) ou disciplinaires (présentation orale en français ou en anglais par exemple).

3 lycées et le collège reconduisent les projets depuis 2019 et ouvrent de nouveaux sujets de projets avec l'association en plus de la création de jeux vidéo (travail sur l'intelligence artificielle, design de mode, entrepreneuriat).

### Actions prévues à l'issue de l'expérimentation :

Communication sur le site académique et le site de l'association

<https://fusionjeunesse.org/science-et-genie/creation-de-jeux-video/>

<https://www.dane.ac-versailles.fr/s-inspirer-temoigner/article/un-projet-de-creation-de-jeu-video-a-destination-des-eleves-decrocheurs>

Extension du dispositif sur de nouveaux thèmes et peut être de nouveaux établissements (en attente des validations de financement par la Région, après les élections).

**Public(s) concerné(s) :**

Élèves  
Personnels de l'Éducation nationale  
Acteurs éducatifs hors Éducation nationale (ex : associations, collectivités territoriales)

**Secteur(s) d'enseignement :**

Public

**Cycle(s) concerné(s) :**

Cycle 4  
Cycle terminal (lycée)

**Nombre concerné :**

d'élèves : 125  
d'enseignants : 9  
d'établissements : 5  
d'écoles :  
de collèges : 1  
de lycées généraux et techn:  
de lycées polyvalents : 3  
de lycées professionnels : 1

**Référent de l'expérimentation :**

Adjoint du Délégué académique au numérique