

## Table des matières

|  |    |
|--|----|
| Introduction .....   | 2  |
| Le Plan numérique pour l'Éducation déployé dans les écoles et les collèges.....        | 4  |
| La formation des enseignants .....   | 4  |
| Les nouveaux programmes .....  | 5  |
| Les ressources pédagogiques numériques.....  | 6  |
| L'équipement des élèves et des enseignants en partenariat avec les collectivités ..... | 9  |
| «Collège numérique - Accompagnez votre enfant » : un guide pour les familles .....     | 10 |
| Focus : l'académie de Créteil et le département du Val-de-Marne .....                  | 11 |
| Focus : le collège Jean Moulin de Chevilly-Larue .....                                 | 12 |
| Focus : les 22 lauréats e-FRAN .....   | 13 |

## Introduction

**En ce début d'année scolaire 2016-2017, le plan numérique pour l'éducation se déploie dans 1668 collèges et 1817 écoles.** C'est le cas au collège Jean Moulin de Chevilly-Larue, dans le département du Val-de-Marne, territoire pionnier grâce à l'expérience ORDIVAL. Le plan numérique y concerne d'ores et déjà la totalité des 104 collèges publics ainsi que 9 collèges privés sous contrat et près de 90 écoles élémentaires.

Dans ces écoles et ces collèges, l'engagement du ministère et le partenariat fort entre l'académie et le conseil départemental ont permis de déployer **l'ensemble des piliers du plan numérique : la mise à disposition de ressources numériques innovantes, un plan de formation efficace sur l'usage pédagogique de ces ressources et un plan d'équipement individuel des élèves et enseignants** qui va permettre les usages dans le temps scolaire et extrascolaire.

**Aujourd'hui, sont présentées pour la première fois :**

- **les ressources numériques, couvrant les nouveaux programmes du CM1 à la 3<sup>e</sup>** (cycles 3 et 4), gratuites et à disposition de tous les enseignants, grâce à l'effort des éditeurs numériques ;
- **le nouveau portail d'accès et de présentation des ressources numériques MYRIAé**, construit par CANOPé : c'est le moteur de recherche de l'ensemble des ressources pédagogiques numériques, construites par des éditeurs et des enseignants.

A ces ressources numériques rendues accessibles à tous via le portail MYRIAé, s'ajoutent :

- la plateforme lireLactu.fr qui permet une lecture gratuite et en streaming de 15 titres de presse, accessible à ce jour dans 80% des collèges et lycées et très rapidement pour la totalité d'entre eux ;
- l'offre Eduthèque, qui recense des milliers de ressources de qualité sélectionnées par de grands établissements publics à caractère scientifique et culturel comme le Louvre ou la BnF, tout juste rejoints par l'Institut du Monde Arabe.

S'agissant de l'effort de formation à destination des enseignants, **le ministère s'engage à reconduire cette année le plan exceptionnel de trois jours de formation au numérique qui s'est déjà déployé l'an dernier.** D'autre part, la plateforme de formation en ligne M@gistere continue à s'enrichir de nouveaux modules consacrés au numérique et à la pédagogie avec le numérique.

Enfin, tout cela nécessite des équipements, qui sont distribués progressivement aux élèves et à leurs enseignants, selon les calendriers des collectivités territoriales. Afin d'amplifier le plan numérique pour l'éducation à la rentrée 2017, une concertation avec l'assemblée des départements de France permet de poser les grands principes du **prochain appel à projets « Collèges numériques et innovation pédagogique » qui sera publié dans les prochains jours.**

**Formation des enseignants, ressources pédagogiques, programmes scolaires et équipement font ainsi progressivement entrer l'École dans l'ère numérique avec un seul objectif : améliorer la réussite de tous les élèves, en lien avec leurs familles, pour lesquelles un guide d'information est désormais en ligne sur [ecolenumerique.education.gouv.fr](http://ecolenumerique.education.gouv.fr).**

# LE PLAN NUMÉRIQUE



## DES MESURES CLÉS



### Des collégiens et des enseignants équipés

→ Pour chaque euro investi par le département pour l'achat d'équipements mobiles, l'État verse un euro.



### Des enseignants formés

→ 3 nouvelles journées de formation en 2016-2017

→ Des formations complémentaires pour les enseignants des collèges numériques

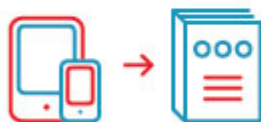


### Des ressources numériques pédagogiques

→ Nouvelles ressources et applications mobiles pour les cycles 3 et 4 (du CM1 à la 3<sup>e</sup>)

→ « Myriaé » un nouveau portail de recherche et de présentation des ressources numériques pour l'École

## DES PROGRAMMES ADAPTÉS



Intégration du numérique aux nouveaux programmes de chaque discipline de l'école élémentaire à la terminale



Éducation aux médias et à l'information (EMI) pour tous les cursus



Enseignement du code informatique dès la classe de 5<sup>e</sup>



Intégration du numérique aux enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI) mis en place à la rentrée 2016



**25 %**  
de collèges équipés en 2016

## Le Plan numérique pour l'Éducation déployé dans les écoles et les collèges

Lancé par le président de la République en mai 2015 à l'issue de la concertation nationale sur le numérique éducatif, le plan numérique pour l'éducation a pour but de permettre aux enseignants et aux élèves de bénéficier de toutes les opportunités offertes par le numérique.

Il vise à :

- développer des méthodes d'apprentissages innovantes pour favoriser la réussite scolaire et développer l'autonomie,
- former des citoyens responsables et autonomes à l'ère du numérique,
- préparer les élèves aux emplois digitaux de demain.

Sa mise en œuvre repose sur quatre piliers : la formation des enseignants, les nouveaux programmes qui introduisent le numérique, les ressources pédagogiques et l'équipement.

### La formation des enseignants

En 2015-2016, trois journées de formation au numérique ont été programmées pour tous les enseignants. Cette formation a porté sur les thématiques suivantes :

- éducation aux médias et à l'information et culture numérique
- usages du numérique dans les disciplines
- maîtrise des usages pédagogiques des outils numériques (tablettes)

**Pour l'année 2016-2017, trois journées de formation pour les enseignants sont à nouveau programmées**, pour poursuivre l'accompagnement aux nouveaux outils et faciliter l'échange et le retour d'expérience entre pairs.

En outre, toutes les académies ont mis en place des formations pour les cadres, les formateurs et les référents numériques, portant sur le pilotage d'un projet numérique, la culture numérique et les usages pédagogiques du numérique.

Les collèges du plan numérique ont par ailleurs bénéficié d'actions de formation spécifiques, sur les nouveaux équipements choisis par les collectivités.

La majorité des formations a eu lieu à proximité des activités des enseignants. La formation au numérique et à ses usages pédagogiques passe souvent par une première étape de sensibilisation. C'est l'une des ambitions du dispositif de formation en ligne M@gistère qui, en formant les enseignants par le numérique, leur montre les potentialités des outils, des ressources et des services numériques pour leur pratique avec les élèves. **M@gistère permet des formations hybrides (présence et à distance grâce aux outils numériques) : plus de 250 000 enseignants ont été formés grâce à ce dispositif en 2015-2016.** Plus de 200 parcours de formation sont aujourd'hui disponibles et le nombre d'enseignants inscrits est en forte hausse.

La Cnil contribue pour sa part aux actions de formation des enseignants dans les domaines de la protection des données personnelles et du respect de la vie privée.

## Les nouveaux programmes

### A l'école maternelle

Dans le socle commun de connaissances, de compétences et de culture, comme dans les nouveaux programmes de l'école et du collège, les connaissances et compétences numériques sont renforcées.

Le nouveau programme de l'école maternelle, entré en vigueur à la rentrée 2015, prévoit que l'élève sache utiliser les supports numériques, en plus des autres supports.

Dès leur plus jeune âge, les enfants sont en contact avec les nouvelles technologies. Le rôle de l'école est de leur donner des repères pour en comprendre l'utilité et commencer à les utiliser de manière adaptée (tablette numérique, ordinateur, appareil photo numérique...). Des recherches ciblées, via le réseau Internet, sont effectuées et commentées par l'enseignant.

### A l'école et au collège

Parmi les compétences et connaissances que doivent maîtriser tous les élèves à l'issue de la scolarité obligatoire :

- la compréhension, l'expression et l'utilisation des langages informatiques,
- la capacité à utiliser de manière pertinente les technologies numériques pour faire des recherches, accéder à l'information, la hiérarchiser et produire soi-même des contenus,
- la capacité à utiliser avec discernement les outils numériques de communication et d'information, en respectant les règles sociales de leur usage et toutes leurs potentialités pour apprendre et travailler,
- le développement d'une culture numérique.

### Les nouveaux programmes de la scolarité obligatoire ont été réformés en ce sens :

- le nouveau programme de français prend en compte, dès les premières années de la scolarité obligatoire, le numérique pour indiquer les apprentissages spécifiques à développer (lecture sur supports numériques, recherches d'informations en ligne, etc.) et comme outil au service des apprentissages (logiciels de présentation pour la communication orale, traitement de texte, dictionnaires en lignes, etc.).
- le programme de mathématiques du cycle 3 (du CM1 à la 6e) prévoit l'introduction progressive des outils numériques : usage de logiciels de calcul et de numération, logiciels de géométrie dynamique, d'initiation à la programmation ou logiciels de visualisation de cartes, de plans.
- un nouveau thème « algorithmique et programmation » est introduit dans le programme de mathématiques du cycle 4 (de la 5e à la 3e), qui enrichit l'enseignement du raisonnement, éclaire l'introduction du calcul algébrique et fournit un nouveau langage pour penser et communiquer.
- le nouveau programme de technologie du cycle 4 intègre doublement la dimension numérique : l'informatique (traitement numérique, programmation et algorithmes) fait partie des modalités d'apprentissage de la technologie au cycle 4 et les objets connectés, les applications, les services en ligne, les réseaux sociaux etc., de même que la façon dont le numérique accélère la réorganisation sociale de notre société, constituent des objets d'études du programme de technologique.
- l'éducation aux médias et à l'information fait l'objet d'un programme spécifique pour le cycle 4, l'enseignement de l'informatique (codage, algorithmique) est introduit au collège et une sensibilisation au code est proposée à l'école primaire.

## Au lycée

Les enseignements numériques sont également renforcés au lycée avec un enseignement facultatif d'« informatique et création numérique » (ICN) proposé en seconde générale et technologique comme enseignement d'exploration, en classe de première des séries générales (S, ES et L) à la rentrée 2016 et en classe terminale des séries ES et L à la rentrée 2017.

## Les ressources pédagogiques numériques

Le ministère de l'Éducation nationale a lancé un appel d'offre pour la création de ressources numériques auprès des éditeurs, avec l'appui du programme d'investissements d'avenir.

**Cet appel d'offre a permis de mettre à disposition des enseignants et de leurs élèves, gratuitement, des ressources numériques éducatives couvrant les programmes du CM1 à la 3<sup>ème</sup>, pour les 5 enseignements disciplinaires de français, mathématiques, sciences, langues vivantes étrangères et histoire-géographie.**

**Complémentaires des manuels scolaires, ces ressources sont composées à la fois de contenus didactisés (textes, vidéos, animations, etc. en grande partie téléchargeables) ainsi que de nombreux services innovants associés à ces contenus (conception de séquences de cours pour les enseignants, suivis individualisés des parcours des élèves, différenciation pédagogique, accessibilité, évaluation, etc.).**

Ces ressources permettent :

- **aux enseignants** de composer, compléter et enrichir les séquences de cours (conception, réalisation, évaluation des apprentissages), dans le respect de leur liberté pédagogique. Ces derniers peuvent ainsi proposer des parcours différenciés aussi bien pour les élèves qui progressent lentement que pour ceux qui vont plus vite.
- **aux élèves** d'apprendre, de se documenter, de disposer de matériaux multimédia, de s'entraîner et de produire avec le numérique.

30% de ces ressources sont disponibles depuis la rentrée 2016, 50% d'entre elles le seront avant la fin du mois d'octobre et 100% avant la fin décembre (en ligne et hors ligne).

Plus d'informations sur ces nouvelles ressources :

<http://ecolenumerique.education.gouv.fr/brne/>

## **Éduthèque, les ressources des grands établissements publics scientifiques et culturels**

Éduthèque est un portail permettant à chaque enseignant d'accéder à des milliers de ressources de qualité sélectionnées par de grands établissements publics à caractère scientifique et culturel.

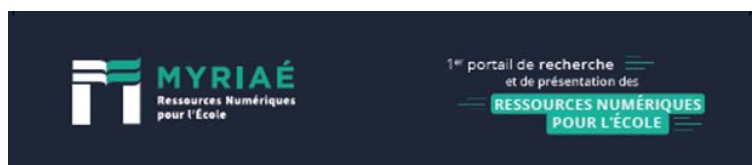
**110 000 enseignants ont déjà adopté Éduthèque** pour construire des activités pédagogiques dans un cadre de confiance numérique avec des ressources proposées par 24 partenaires de premier plan comme le Louvre, la BnF ou Arte. Cela représente entre 1,2 et 1,5 millions de pages vues en entrée du portail par près de 300 000 visiteurs par an depuis 2014.

Ce mois-ci, l'Institut du Monde Arabe a ouvert son espace et plusieurs partenaires tels que le CNRS image ou Edugéo de l'IGN ont renouvelé leurs interfaces. En outre, un appel à projets « Services innovants numériques pour Éduthèque » doté de 3 millions d'euros a été lancé pour encourager les partenaires à construire de nouveaux services avec le concours de start-up innovantes ou PME du numérique. Cet appel à projets doit permettre de développer chez les enseignants et les élèves des compétences et des connaissances numériques pour faciliter la créativité et développer des activités d'éducation artistique et culturelle ou scientifique.

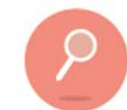
Les prochains partenariats prévus : Agence France Presse, Musée National d'Histoire Naturelle, Deutsch-Welle, RetroNews-BnF.

Plus d'informations : <http://www.edutheque.fr/accueil.html>

## Myriaé, le portail de recherche et de présentation des ressources pour l'École



### MYRIAÉ, un portail unique pour :



**RECHERCHER**  
DES RESSOURCES  
en sélectionnant le cycle  
et la discipline de son choix



**CONSULTER**  
DES CONSEILS PÉDAGOGIQUES  
et obtenir à des informations  
juridiques, techniques et documentaires



**ACCÉDER**  
EN LIGNE, TÉLÉCHARGER  
OU COMMANDER  
la ressource choisie depuis son ordinateur,  
sa tablette ou son smartphone



Portail de recherche et de présentation de toutes les ressources pédagogiques numériques proposées par les éditeurs numériques, les institutions publiques et l'Éducation nationale (production d'enseignants), **Myriaé** permet :

- d'offrir un service d'information pédagogique simple et libre de consultation,
- d'accompagner des enseignants dans leur recherche de ressources mais également dans le partage selon des critères pédagogique, juridique, technique et documentaire (avec le réseau social enseignant VIAEDUC),
- de proposer des scénarios d'utilisation, des recommandations et des commentaires de la ressource dans un espace dédié.

Un comité d'usagers et des focus groupes vont permettre de faire évoluer le portail progressivement et de répondre au mieux aux besoins des enseignants, des familles et des collectivités territoriales.

Le portail sera ouvert à la fin du mois d'octobre.

Plus d'informations : [www.myriae.education.fr](http://www.myriae.education.fr)

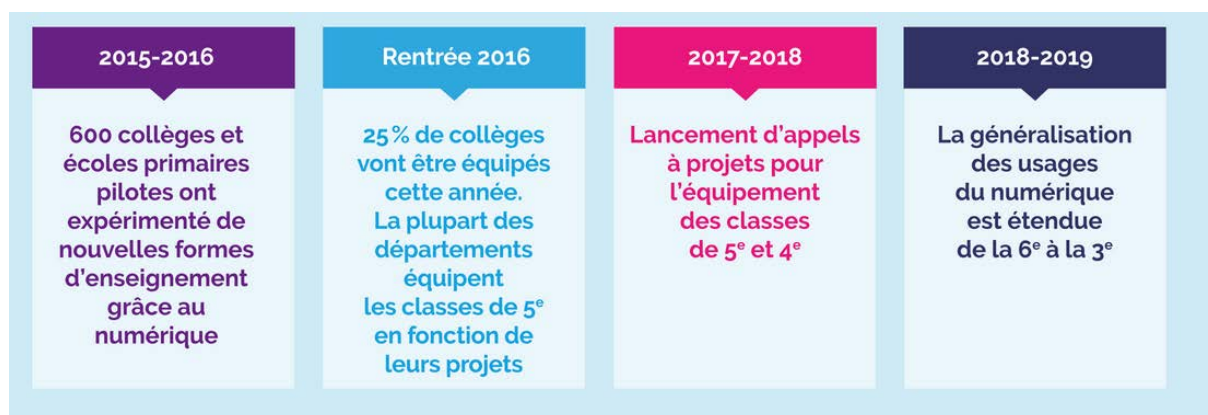


## L'équipement des élèves et des enseignants en partenariat avec les collectivités

Pour l'année scolaire 2016-2017, un quart des collèges sont progressivement dotés d'équipements mobiles (tablettes, ordinateurs hybrides ou plus rarement des ordinateurs portables), soit plus de 200 000 élèves équipés grâce à un cofinancement par l'État et les collectivités territoriales, dans 1 668 collèges\* et 1 817 écoles.

\*soit 24% des collèges  
28% des collèges publics  
10% des collèges privés

Le Plan numérique prévoit l'équipement progressif de tous les élèves et les enseignants



### Lancement de l'appel à projets 2017 « Collèges numériques et innovation pédagogique »

Un nouvel appel à projets sera lancé dans les prochains jours afin de poursuivre le développement des collèges numériques et amplifier le mouvement pour l'année scolaire 2017-2018, couvrant les classes de 5<sup>e</sup> et de 4<sup>e</sup>. L'objectif poursuivi est l'atteinte de 50% des collèges. Les règles de financement restent identiques et des dispositifs nouveaux vont être proposés pour les collèges en département rural et des démarches expérimentales (utilisation du cloud, démarche BYOD,...).

Comme lors des appels à projets 2015 et 2016, chaque académie, en lien étroit avec les collectivités territoriales concernées, peut répondre à cet appel à projets visant principalement les collèges publics et privés sous contrat.

## «Collège numérique - Accompagnez votre enfant » : un guide pour les familles

Comment sera équipé mon enfant ? Est-ce que son équipement sera sécurisé ? Comment utilisera-t-il sa tablette en classe ? Le numérique à l'École représente une véritable opportunité pour la réussite des élèves mais peut aussi susciter de nombreuses questions de la part des familles. C'est pourquoi le ministère, avec le concours de l'Assemblée des Départements de France et des fédérations de parents d'élèves (la PEEP et la FCPE), a réalisé un guide pour informer et répondre aux questions des parents concernés en cette rentrée par le déploiement du plan numérique.



Disponible sur le site [ecolenumerique.education.gouv.com](http://ecolenumerique.education.gouv.com), ce guide apporte des réponses aux questions les plus fréquentes, des informations utiles et des conseils pour que les parents accompagnent au mieux leur enfant dans leur pratique quotidienne du numérique.

Ce guide viendra en plus de l'information qui sera délivrée à l'échelon local par les collectivités. Des réunions d'information sont également organisées par les équipes éducatives du collège ou le conseil départemental au moment de l'arrivée des tablettes et au cours de l'année.

**[ecolenumerique.education.gouv.fr](http://ecolenumerique.education.gouv.fr) : le site d'information des équipes pédagogiques, des familles et des élus locaux**

[ecolenumerique.education.gouv.fr](http://ecolenumerique.education.gouv.fr) est un site d'information destiné à l'ensemble des acteurs du plan numérique : familles, équipes pédagogiques et élus locaux. On y retrouve toutes les informations utiles et les outils nécessaires pour accompagner et faciliter la mise en œuvre du plan sur le terrain : boîtes à outils pour les responsables de projets, accès aux ressources pédagogiques pour les enseignants, guide à destination des parents... Le site propose également une carte géolocalisée des collèges et écoles ayant intégré déjà le plan, information utile en particulier pour les familles.

## Focus : l'académie de Créteil et le département du Val-de-Marne

A l'issue des trois vagues de l'appel à projets du plan numérique pour l'éducation, 201 collèges de l'académie, dont 9 collèges privés sous contrat, seront équipés dès cette année, soit plus de 50% des collèges de l'académie.

La totalité des 104 collèges publics du Val-de-Marne relèvent dès cette année du plan numérique, ainsi que 9 collèges privés sous contrat et près de 90 écoles élémentaires.

La distribution des équipements individuels mobiles aux élèves a débuté le 17 septembre et s'achèvera le 5 novembre. À cette date, tous les collégiens du Val-de-Marne seront équipés. Le plan numérique succède à l'opération Ordival (opération financée par le Conseil départemental 94) qui a permis d'équiper les générations précédentes de collégiens.

Parallèlement, le Conseil départemental mène des travaux de mise à niveau des infrastructures. Le très haut débit sera déployé dans l'ensemble des collèges à la fin de l'année civile 2016 et tous les collèges bénéficieront d'un réseau wi-fi à la fin 2018.

Condition essentielle pour la réalisation des objectifs du Plan numérique, la mobilisation et la formation au numérique des enseignants fait l'objet d'un effort important.

Chaque établissement est doté d'une commission numérique pilotée par le chef d'établissement et composée du référent numérique et d'un représentant par discipline ou par pôle disciplinaire, qui bénéficient d'une formation spécifique.

En complément, les formations de proximité permettent d'accompagner les collèges qui en font la demande pour développer leur stratégie numérique. L'année dernière, elles ont touché 198 établissements dont 71 collèges du Val-de-Marne. Ces formations se poursuivent cette année.

Enfin, le volet numérique du plan académique de formation a été repensé pour que ses objectifs soient en adéquation avec ceux du plan Numérique. Il offre aux enseignants de l'académie plus de 30 modules de formation.

## Focus : le collège Jean Moulin de Chevilly-Larue

Le collège Jean Moulin accueille 439 élèves encadrés par une équipe pédagogique de 32 personnes. Il est entré en éducation prioritaire à la rentrée 2015 à la tête du réseau REP qui comprend les écoles maternelles Allende et Paul Bert et les écoles élémentaires Paul Bert A & B.

### Les usages numériques dans l'établissement

Le collège est relié au très haut débit (THD) depuis 2015. Toutes les salles sont équipées soit de vidéo projecteurs soit de TNI. Chaque salle dispose d'au moins un ordinateur fixe relié au réseau et permettant, a minima, l'accomplissement de tâches de vie scolaire (notamment relevé des absences). Les élèves ainsi que les enseignants bénéficient d'équipements individuels depuis le lancement du plan Ordival.

Cette année a été créée une commission numérique avec un double objectif : recenser et identifier les besoins en formation pour l'ensemble des équipes et faire connaître les ressources, notamment proposées par le ministère de l'Éducation nationale, et les bonnes pratiques à diffuser.

Un plan de formation est en cours d'élaboration en collaboration avec les acteurs de la Direction académique au numérique (DANE) afin de sécuriser les enseignants dans leurs premières utilisations en situation pédagogiques et pour permettre à ceux déjà à l'aise de développer leurs compétences, en mettant en œuvre des pédagogies innovantes.

## Focus : les 22 lauréats e-FRAN

Le plan numérique repose sur une cohérence globale qui articule la formation des enseignants, les nouveaux programmes, la mise à disposition de contenus numériques pour les programmes du cycle 3 et 4, et les équipements numériques pour les élèves. Aujourd'hui, les projets e-FRAN (espaces de formation, de recherche et d'animation numérique) viennent mobiliser l'écosystème de la recherche et des entreprises. Cette démarche d'ensemble est gage de réussite pour la transformation numérique de l'Ecole, en s'appuyant sur les territoires, la recherche et les entreprises innovantes. Parce que le numérique modifie en profondeur la production des savoirs, les méthodes d'apprentissage et les capacités d'apprentissage, le ministère tire parti de la richesse des projets sélectionnés pour construire ce que sera l'éducation dans 20 ans.

22 projets lauréats constituent aujourd'hui la communauté e-FRAN et vont éclairer les nouvelles manières d'enseigner et d'apprendre à partir de dispositifs pédagogiques numériques innovants. 19.5 millions d'euros sont consacrés aux projets par le PIA, auxquels s'ajouteront les financements apportés par les partenaires, soit un total de plus de 39 millions d'euros.

Ces projets mobilisent :

- 158 écoles primaires (dont 3 classes de maternelle), 104 collèges et 48 lycées (dont 2 projets impliquant l'enseignement agricole et 4 l'enseignement technique et professionnel).
- 58 unités de recherche, qui vont pouvoir s'appuyer notamment sur 30 doctorants
- 25 établissements d'enseignement supérieur,
- 10 ESPé (écoles supérieures du professorat et de l'enseignement)
- 20 entreprises dont de nombreuses startups du numérique.

Les objectifs des projets lauréats, sont ambitieux et fondamentaux pour comprendre et renforcer la stratégie numérique des apprentissages au service de tous. A titre d'exemple, les grands objectifs poursuivis par des projets lauréats sont :

- L'organisation du feedback aux élèves ou à des groupes d'élèves par l'enseignant, grâce aux supports numériques et l'impact sur la qualité de l'apprentissage,
- Les méthodes d'apprentissage des langues en utilisant différents supports : manuscrit, sur clavier, sur tablette,
- La gestion d'un débat sur une plateforme numérique et le développement de l'esprit critique,
- La création d'un jeu vidéo mobilisant les capacités d'élèves présentant des troubles du langage,
- L'identification des contextes d'apprentissage numérique permettant une meilleure réussite des élèves,
- L'utilisation de nouvelles interfaces numériques pour les apprentissages professionnels,
- L'accroissement de l'intérêt des élèves du secondaire dans les filières techniques et professionnelles en définissant et concevant de nouveaux produits industriels,
- L'amélioration de la vitesse et de la qualité de lecture grâce à des dispositifs numériques innovants,
- Le renforcement de la coopération enseignante pour améliorer les pratiques pédagogiques,
- L'accompagnement des élèves dans des projets interdisciplinaires, en s'appuyant sur les méthodes et l'éthique de la recherche,
- Le développement et le renforcement des compétences liées à la littératie numérique chez les enfants d'âge préscolaire,
- L'utilisation d'outils de suivi individualisés pour un apprentissage personnalisé des langues
- L'élaboration, l'expérimentation et l'évaluation d'un système d'enseignement reposant sur de la réalité virtuelle,
- La mobilisation de méthodes collaboratives pour améliorer l'apprentissage de l'orthographe.