

Académie de Nancy-Metz
Feuille de route du numérique éducatif
2018-2019



RÉGION ACADÉMIQUE
GRAND EST

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



Sommaire

1. Une stratégie académique	4
1.1. Le numérique comme objet et moyen de transformation de l'école	4
1.2 Une gouvernance claire	6
1.3. Une logique de réseaux imbriqués de collaborateurs et de partenaires	6
1.4. Une ouverture nationale, inter académique et internationale	7
2. DANOPALE, vers une organisation apprenante	8
2.1. Acane'Lab, laboratoire académique du numérique éducatif : Accélération, incubation et transfert	9
2.2. E – éducation – L'incubateur académique	12
2.3. OSANE - L'observatoire académique du numérique éducatif	15
2.4. Organisation pour apprendre	17
3. Les grands chantiers, les déploiements d'équipements et de ressources	20
3.1. Lycées 4.0	20
3.2. Plans numériques des collèges et des écoles	23
3.3. Ressources et services	26

Avant-propos

Cette nouvelle édition de la feuille de route du numérique éducatif dans l'académie de Nancy-Metz reprend dans la majeure partie de son contenu celle de l'année dernière. C'est en effet la continuité plus que la rupture qui caractérise l'état des chantiers mis en œuvre et laisse présager leur succès, que ce soit avec l'intégration de nouveaux lycées dans le dispositif 4.0 de la région Grand-Est ou les différents déploiements d'ENT dans le premier ou le second degré.

Le souci de concilier le numérique et le respect des libertés est également ancien dans notre académie. À cet effet, la généralisation en cours du Gestionnaire d'Accès aux Ressources permet une gestion individualisée des parcours des élèves en respectant la confidentialité de leurs données à caractère personnel. C'est aussi la donnée relative aux élèves, en l'occurrence la trace d'apprentissage qui est l'un des principaux thèmes communs des travaux de recherche dont l'académie, *via* la DANE, est partenaire. Notre objectif est clairement de permettre une individualisation et une adaptation de plus en plus poussée de l'outil numérique au profil de ses utilisateurs, dans le respect de toutes les exigences de sécurité et de confidentialité.

Les impulsions des plans nationaux, les projets menés avec les collectivités territoriales et la recherche n'aboutiraient pas à des changements dans les salles de classe sans l'accompagnement de proximité des utilisateurs. Nous poursuivons cette année un effort massif de formation continue, notamment à travers le plan académique de formation dont une part significative porte sur le numérique. Le réseau des correspondants des établissements se renforce de plus de manière significative.

Cette feuille de route présente les objectifs et les fils directeurs de la politique académique du numérique au cours de l'année 2018-2019. Elle permet d'assurer la lisibilité des actions menées, d'en faciliter l'évaluation au fur et à mesure de leur réalisation. Elle permet également de partager nos ambitions avec tous les acteurs du numérique et tous nos partenaires afin d'assurer la cohérence de nos projets. Toutes choses qui sont particulièrement importantes au seuil d'une réorganisation profonde de l'Éducation nationale sur le territoire de la région Grand-Est.

Florence Robine

Rectrice de la région académique Grand-Est

Rectrice de l'académie de Nancy-Metz

Chancelière des universités de Lorraine



1 Une stratégie académique

1.1. Le numérique comme objet et moyen de transformation de l'école

Le numérique pour accompagner et soutenir les transformations de l'école

Depuis la rentrée 2016, des transformations importantes des programmes des cycles 2, 3 et 4, ainsi que la réorganisation des cycles, ont nécessité une attention particulière. L'année scolaire à venir ainsi que les prochaines s'avèrent riches en réformes et portent de nouveaux enjeux. Un enseignement du numérique renforcé accorde une place importante au codage : initiation au codage systématisé dans le 1er degré, enseignement des grands principes de l'informatique et apprentissage du codage au collège et enfin lien entre le codage, vue comme *la nouvelle grammaire de notre temps* et les savoirs fondamentaux. Des actions académiques comme le groupe inter-degrés « Programmation et codage » s'inscrivent parfaitement dans ces orientations.

Les nouveaux enseignements dans le cadre de la réforme du baccalauréat et du lycée entraînent la création d'une nouvelle discipline : la spécialité *numérique et sciences informatiques* et donnent la possibilité de croiser cette spécialité avec les arts et la littérature par exemple pour créer de nouvelles compétences.

L'objectif présent est donc de continuer à accompagner et à soutenir ces transformations profondes en recourant aux possibilités offertes par le numérique, dans toutes les disciplines, comme au-delà, et, en corollaire, de veiller à ce que les ressources numériques soient mobilisables et mobilisées dans les pratiques pédagogiques quotidiennes.

Pour rejoindre la stratégie ministérielle, il est désormais indispensable de penser les grands enjeux de l'éducation à partir d'un impératif : *comment un monde de plus en plus technologique pourra être un monde de plus en plus humain ?* Ainsi est posée la question de la protection des données et celle d'une politique éducative ambitieuse et tournée vers l'avenir.

La protection de la donnée scolaire nécessite de faire du service public du numérique éducatif un cadre de confiance pérenne, avec, notamment, le déploiement dans notre académie, qui est pilote dans ce domaine, du Gestionnaire d'Accès aux Ressources, projet porté par le MEN, ou encore avec le nouvel ENT Mon Bureau Numérique sur un périmètre de déploiement de région académique.

Concernant les outils et usages, le mot clé reste le discernement : discerner parmi les usages du numérique ceux qui ouvrent sur le monde, permettent d'apprendre et de mieux comprendre. La politique de valorisation des témoignages d'usages et expérimentations menées au sein de l'académie ainsi que le groupe constitué autour des élèves à besoins éducatifs particuliers y contribuent grandement.

L'implication de la DANE dans les nombreux projets de recherche menés sur le territoire témoigne de l'ambition sur ces questions. Par exemple, l'objectif principal du projet e-FRAN LINUMEN est de concevoir un dispositif numérique permettant de développer et de renforcer les compétences liées à la littératie et à la numératie émergentes chez les enfants d'âge préscolaire. Le dispositif envisagé repose la place essentielle de l'évaluation en maternelle, en permettant une évaluation diagnostique, pour adapter le contenu pédagogique de l'enseignement à l'école maternelle en fonction des besoins des élèves, réduisant ainsi les écarts cognitifs observés.

Le numérique pour induire des transformations spécifiques de l'école

Que signifie « enseigner et apprendre au 21e siècle avec le numérique » ?

Le numérique élargit l'éventail des manières d'apprendre. Il permet d'enseigner selon de nouvelles modalités en prenant appui sur des ressources inédites et diversifiées : équipements mobiles individuels connectés, manuels numériques interactifs, espaces numériques de travail, plateformes de ressources pour apprendre et enseigner, banque de ressources numériques pour l'école (BRNE), applications spécifiques, imprimantes 3D, etc. Ces supports, tout en garantissant la protection des données scolaires, permettent et induisent des approches pédagogiques nouvelles.

C'est en particulier le cas pour la classe inversée, la classe collaborative, la classe de projet, la création de documents complexes, qui deviennent remarquablement efficaces pour les apprentissages, grâce à l'utilisation de ressources numériques.

De nouveaux contenus spécifiquement numériques sont désormais inclus dans les programmes : algorithmique, programmation, robotique. Ils s'ajoutent à l'apprentissage de l'informatique et de l'internet dans sa dimension personnelle, civique et professionnelle.

Le numérique au service de toutes les réussites

La différenciation pédagogique, l'individualisation des parcours, la lutte contre le décrochage scolaire sont des priorités que le numérique contribue à mettre en œuvre. L'efficacité de la réponse aux besoins éducatifs particuliers en tire aussi de grands bénéfices. L'utilisation d'un espace numérique de travail, par sa simplicité, par la sécurité qu'elle garantit, permet de faciliter les collaborations individuelles entre élève et professeur, entre parents et professeurs, gages d'une meilleure implication de tous et d'une meilleure réussite.

Inscrite dans les priorités ministérielles, la mise à disposition de la plateforme PIX permettra d'évaluer les compétences numériques des élèves. Avant sa généralisation à la rentrée 2019, la DANE suit un vivier d'établissements expérimentateurs volontaires de l'académie (collèges et lycées).

Enfin des ressources telles *ÉducArte* ou *Deutsch für Schulen* et des projets de recherche comme METAL ou E TAC soutiennent les actions transfrontalières particulièrement importantes dans notre académie.

L'objectif est de veiller à ce que les ressources numériques soient effectivement mobilisées pour contribuer à tout ce qui fait les réussites pédagogiques, individuelles et collectives.

Le numérique au cœur de la formation des professeurs

L'implication de la DANE dans les formations mises en place dans l'académie, dans l'accompagnement des équipes et dans la collaboration de toutes les entités impliquées (MIFOR, CLEMI, Canopé, ESPÉ, CARDIE, etc.) est un atout majeur pour la réalisation des objectifs assignés à la présente feuille de route

Avec M@gistère, les MOOC, avec les formations spécifiques mises en place pour accompagner et provoquer les transformations évoquées ci-dessus, le numérique est le moyen de développer des usages pédagogiques adaptés aux objectifs de l'école et de renouveler les compétences professionnelles des enseignants. Le numérique est donc au cœur de la formation des professeurs.

L'objectif est de veiller à ce que toute la formation soit traversée par cette double transformation illustrée par le mot d'ordre national : l'école change avec le numérique et par le numérique.

La priorité de l'académie de Nancy-Metz est la mise en œuvre territoriale de la politique éducative nationale relative au numérique : elle passe par l'adaptation de son rythme et de ses méthodes aux caractéristiques et aux besoins des territoires infra-académiques et par la recherche de cohérences et de collaborations avec les académies de la grande région. Pour ce faire, l'académie s'appuie sur trois éléments clés :

1.2. Une gouvernance de proximité

Dans chaque direction départementale des services de l'Éducation nationale, une instance de concertation, de suivi et de soutien placée sous la responsabilité de l'IA-DASEN et du DAN permet un pilotage des partenariats en département pour la mise en œuvre de la stratégie académique du numérique. Cette instance est composée d'élus représentatifs des associations de maires (AMF, AMRF, ANEM, etc.), d'un représentant de la préfecture et d'un représentant du conseil départemental. Elle est l'opportunité d'échanges réguliers sur le plan numérique concernant les collèges et ses conséquences, sur les perspectives d'accès au très haut débit pour l'ensemble des écoles et sur les usages des équipements et ressources numériques déjà déployés par les collectivités.

1.3. Une logique de réseaux imbriqués de collaborateurs et de partenaires complémentaires

L'importance des enjeux éducatifs liés au numérique et la complexité des collaborations nécessaires impliquent de formaliser, animer et professionnaliser un travail en réseaux.

Sont ainsi amenés à travailler ensemble sur le numérique, les cadres pédagogiques de l'académie (chefs d'établissements, en particulier chefs d'établissements référents numériques de bassin, inspecteurs du second et du premier degré, et parmi eux, les IEN-TICE), les formateurs (enseignants référents aux usages du numérique – ERUN), les personnels enseignants chargés d'une mission particulière liée au numérique (enseignants référents d'établissement, Interlocuteurs Académiques pour le Numérique, administrateurs ENT).

L'opérateur de l'Education Nationale CANOPÉ, avec ses quatre ateliers départementaux, contribue à la politique numérique impulsée en académie. Il agit en collaboration et en complémentarité des actions menées par la DANE.

Le déploiement des équipements et des ressources numériques, leur maintenance, la protection des élèves face aux risques liés à internet, reposent sur un partenariat étroit et permanent avec les collectivités territoriales : les communes, les communautés de communes, en charge de l'équipement et du fonctionnement des écoles, les conseils départementaux pour les collèges et la région Grand-Est pour les lycées. Le plan numérique renforce la nécessité de collaborer, d'échanger et de réguler ensemble. Des instances spécifiques, tel le comité de suivi de l'ENT, sont renforcées ou créées afin de garantir la meilleure efficacité collective. La DSI du rectorat est associée à ces travaux.

Dans le cadre de la mise en place du RGPD, un travail en collaboration est engagé avec le Délégué académique à la protection des données, nouvellement nommé. La DANE participe aux comités de pilotage mis en place sur ces questions.

Enfin, et ce n'est pas la moindre perspective, les partenariats avec l'économie numérique et avec l'édition pour le numérique éducatif sont un levier important pour susciter des initiatives. L'académie peut expérimenter des ressources proposées par des industriels ou des éditeurs ; elle peut aussi faire état de besoins non satisfaits ou suggérer des pistes de développement. Elle peut également être sollicitée pour participer à des commissions de sélection ou encore des actions d'expérimentation dans le cadre du Plan d'investissement d'Avenir. Ce réseau de complémentarités où chacun reste libre de ses choix crée et garantit la richesse des solutions d'apprentissage proposés aux élèves et aux professeurs.

1.4. Une ouverture nationale, inter académique et internationale

L'académie de Nancy-Metz est fortement engagée dans la collaboration avec la DNE. Elle participe activement à des projets nationaux et a vocation, dans la mesure de ses moyens, à continuer à le faire, que ce soit pour expérimenter de nouvelles ressources ou pour apporter son expertise de terrain à la gestion de projets essentiels (GAR, BRNE, annuaire fédérateur, Myriaé, PIX, etc.).

La DNE sollicite l'académie pour des expertises pédagogiques afin qu'elle contribue à des réflexions ou à des projets nationaux et qu'elle participe à l'évaluation des politiques publiques, que ce soit par des enquêtes de terrain dans les établissements, par des remontées d'usages et de validation de services et ressources pédagogiques comme ce fut par exemple le cas pour la BRNE.

La DANE impulse à son niveau l'appel à projets, piloté par la DNE, des Travaux académiques Mutualisés en accompagnant les corps d'inspection, en étant relais avec le ministère et en réunissant à chaque fois que nécessaire les enseignants mobilisés. Un document pédagogique sur les productions des TRAAM est diffusé à chaque rentrée. Quatre projets de TRAAM sur huit déposés viennent d'être retenus pour l'académie.

Par les relations qu'elle a su établir au cours des années, la DANE est sollicitée pour participer à des séminaires nationaux organisés par la DNE ou par des entreprises réunies dans l'AFINEF (Association Française des Industriels du Numérique de l'Éducation et de la Formation). Par sa présence à ces événements nationaux ou internationaux, l'académie de Nancy-Metz renforce ses partenariats et s'implique de façon significative dans l'expérimentation ou le développement de nouvelles ressources, soit dans le cadre d'initiatives locales, soit en prenant part à des projets initiés par la DNE.

L'académie de Nancy-Metz s'est fortement mobilisée dans la production de ressources pour le projet ministériel « ETINCEL ». Il s'agit de la création d'une plateforme de ressources numériques éducatives dans le cadre du projet « Ecole, Numérique, Industrie ». Ces ressources, qui sont coproduites par l'Education nationale et les acteurs du secteur (branches, fédérations ou entreprises), utilisent toutes les potentialités du numérique (animations, "jeux sérieux", etc.) et s'appuient sur les réalités industrielles d'aujourd'hui. Elles permettent de satisfaire de nombreuses ambitions : valoriser la culture technique et industrielle, mettre en avant l'attractivité des métiers, participer à une orientation positive, favoriser une formation partagée entre l'école et les industries, lutter contre les stéréotypes qui peuvent écarter les filles des métiers concernés. La plateforme "ETINCEL", avec une première série de ressources, est ouverte aux professeurs à la rentrée scolaire 2018. Un groupe de travail académique a été créé avec la collaboration des corps d'inspection STI.

La réforme territoriale a naturellement conduit la DANE de Nancy-Metz à mettre en place une collaboration renforcée avec les DANE des académies de Reims et Strasbourg. La DANE est ainsi amenée à proposer des thèmes et des chantiers où la collaboration, voire l'harmonisation des pratiques au sein de la région académique, apporte un gain d'efficacité. L'ENT du second degré est à cet égard un chantier prioritaire ainsi que le dispositif Lycée 4.0.

Dans le domaine de la formation, les échanges et collaborations permettent le profit de tous. Cette démarche de mutualisation favorise l'accompagnement du projet Lycée 4.0. Les événements de chaque académie sur le numérique sont ouverts aux deux autres académies, permettant d'associer des formateurs ou d'autres personnes ressources dans le double but d'y apporter leurs contributions (sous forme d'interventions) et de se former au travers des échanges avec les autres participants. Les actions de formation pourront, quand cela le nécessite, être associées à des parcours M@gistère.

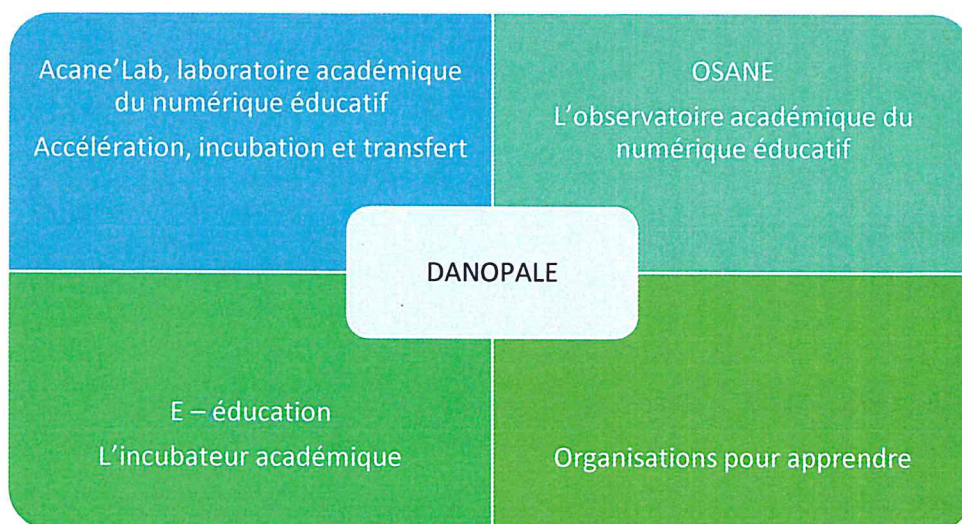
L'académie de Nancy-Metz est également impliquée dans des projets transfrontaliers, comme le groupe d'experts Sesam'GR « Science, numérique et nouvelles technologies ».

Le numérique peut être au cœur de ces projets comme avec METAL qui s'intéresse à l'utilisation des Learning Analytics dans l'apprentissage d'une langue, pour aider à identifier précisément les besoins de chaque élève et à y adapter les stratégies pédagogiques, proposer un environnement personnalisé d'apprentissage et des parcours et ainsi accentuer la différenciation pédagogique. Le numérique peut aussi être un levier ou un soutien intéressant, pour apprendre la langue du voisin (pour exemple Educ'ARTE avec l'un des plus forts taux d'abonnement des établissements au niveau national) ou communiquer avec lui (expérimentation de la ressource « SpeakShake », plateforme d'échanges linguistiques structurés)

Des projets faisant appel aux fonds européens sont des occasions de progrès dans des domaines plus spécifiques du numérique.

C'est le cas sur le projet numavenir s'appuyant sur le numérique pour favoriser la persévérance scolaire et lutter contre le décrochage. Ce dispositif systémique s'attache à mieux articuler la qualité des enseignements, notamment en promouvant une dimension bienveillante de l'évaluation, le développement d'un outil de différenciation pédagogique et le partage d'expériences intergénérationnelles pour accompagner les élèves ; les acteurs s'appuient sur l'Espace Numérique de Travail dans la relation entre école et famille. Le projet permet d'agir avant que l'élève ne décroche, au cœur des pratiques pédagogiques de la classe.

2. DANOPALE, vers une organisation apprenante



Les organisations du secteur public souvent complexes et fortement structurées, ont parfois du mal à réagir au changement. Davantage protégées et isolées de l'environnement changeant, elles doivent rechercher des façons et des moyens plus innovants d'anticiper et de répondre au changement rapidement et efficacement. Elles doivent améliorer leur capacité à apprendre, à désapprendre et à réapprendre pour devenir des organisations apprenantes plus efficaces.

Le rythme accéléré du changement dans le monde numérique passe de plus en plus par des mécanismes d'apprentissage continu efficaces, le développement de nouvelles compétences clés de la société et du monde professionnel du 21e siècle et de nouvelles techniques : innovation, créativité, travail en groupe, travail en réseau, en mode projet, en autonomie.

La complexité des projets numériques portés, leur nombre, leurs effets au cœur de la classe et au service de la réussite des élèves, amènent la DANE à se structurer par pôles autour de chefs projets.

L'organisation du réseau de la DANE s'est renforcée par un accompagnement pédagogique de proximité auprès des équipes de direction et des IEN de circonscription, et au plus près des besoins des disciplines par une collaboration constante avec les corps d'inspection.

L'accélération des enjeux du numérique éducatif (son potentiel par les évolutions techniques très fortes, son cadre juridique, les importantes modifications induites des métiers de l'enseignement) oblige à dépasser les activités actuelles d'accompagnement, d'observation et d'évaluation des usages pédagogiques du numérique. La DANE engage des actions d'impulsion, d'incubation et de valorisation de projets numériques dans une mission de laboratoire académique du numérique éducatif, Acane'Lab. Elle mobilise les équipes du terrain et répond à l'objectif de développer des projets innovants. Il s'agit d'identifier les freins et les leviers apparus lors de la mise en œuvre des projets, de décrire les démarches adoptées et l'évaluation éventuellement mise en œuvre avec l'université.

En complément de ce dispositif de laboratoire Acane'Lab, un incubateur académique inscrit son action en lien avec la e-éducation, vise à construire une vision prospective tout en favorisant l'expérimentation de projets novateurs.

Dans l'organisation apprenante visée par la DANE, et pour une innovation ouverte (*open innovation*), les résultats observés au sein d'Acane'Lab et les projets de recherche de l'incubateur feront l'objet de production de ressources. Ces dernières seront réutilisées et contribueront à l'évolution de la formation à destination des communautés éducatives et pédagogiques.

2.1. Acane'Lab, laboratoire académique du numérique éducatif : Accélération, incubation et transfert

La DANE met en place une organisation académique d'accélération et d'incubation des projets en lien avec la stratégie académique.

Les projets seront pluridisciplinaires et mobiliseront des acteurs d'entités différentes. Les objectifs d'Acane'Lab, le laboratoire académique du numérique éducatif, sont déclinés ainsi :

- prévoir, concevoir et coordonner les étapes nécessaires à la réalisation de projets innovants, voire de prototypes et identifier les transferts potentiels ;
- suivre et évaluer les projets en liaison avec les utilisateurs ;
- rédiger des rapports de synthèse et des documents « transmedia » sur les résultats et les usages.

Son périmètre d'intervention :

- soutenir et accompagner les enseignants dans leurs projets de numérique éducatif : stimuler et amplifier leurs initiatives ;
- tester et évaluer les projets à une échelle critique ;
- disséminer et généraliser les résultats aux acteurs éducatifs.

- Programmation et langages (Fiche Acane'Lab n°1)

L'introduction de l'algorithmique dans les programmes scolaires, d'une part, et la possibilité d'acquérir de petits robots faciles à programmer, d'autre part, ont incité la DANE à proposer dans les quatre départements une expérimentation concernant l'algorithmique et l'usage de tels robots. Cette année l'expérimentation va être amplifiée avec des regroupements inter-degré et, un axe majeur privilégié, celui du développement des compétences langagières.

- #aucalmesurleweb – au calme sur le web (Fiche Acane'Lab n°2)

En partenariat avec la gendarmerie et la police, pour agir auprès des élèves en cohérence et avec davantage d'efficacité, une équipe inter-degré, pilotée par la DANE, s'est constituée. Elle réunit des enseignants référents aux usages du numérique, des conseillers pédagogiques, des professeurs de collèges et lycées et a pour but la création de modules de formation sur les usages d'Internet. Ces outils seront mis à disposition de la communauté éducative. Des relations suivies avec la CNIL nous permettent également d'assurer aux personnes qui interviennent dans ce domaine des connaissances suffisantes et à jour.

L'accompagnement évolue tant par les contenus proposés mais aussi par les modalités d'animation et par son périmètre d'action. Au départ essentiellement concentré sur le collège, les demandes ont considérablement augmenté dans les écoles et les lycées mais également auprès des familles.

- Module numérique permettant d'évaluer de façon bienveillante et exigeante (Fiche Acane'Lab n°3)

Le numérique a participé aux modifications des pratiques d'enseignement. La démarche engagée doit se poursuivre sur la façon d'évaluer. Il s'agit de dépasser le débat de l'évaluation par la note qui fait perdre de vue les questions centrales : comment évaluer les acquis des élèves ? Comment suivre leurs apprentissages et leurs progrès ? Quelles actions de remédiation peuvent leur être proposées et à quel moment ? Comment garder la trace de leurs effets dans les apprentissages ?

L'objectif est de développer un outil utilisable aussi bien en collège qu'en lycée, ergonomiquement simple d'utilisation. Le travail commun entre les établissements, le rectorat et une entreprise de l'EdTech dans le cadre de ce projet va permettre la construction de ce nouveau module accessible par l'ENT.

- Espace collaboratif de conception de cartes mentales (Fiche Acane'Lab n°4)

Le numérique permet de faire évoluer les pratiques pédagogiques dans la classe, d'accompagner les parcours, et développer de nouvelles modalités d'apprentissage plus adaptées aux jeunes présentant des risques de décrochage.

L'outil de cartes mentales, enrichi d'un espace collaboratif, doit faciliter et démultiplier les effets de certaines pratiques pédagogiques ou éducatives : travail collaboratif, démarche de projet, interdisciplinarité, différenciation, individualisation, évaluation positive...

L'académie propose aux 47 établissements impliqués dans le projet européen numavenir des espaces collaboratifs de création de cartes mentales. Ils sont disponibles pour les enseignants et les élèves à titre individuel à l'école et à leur domicile. Les effets observés sont recueillis sous forme de témoignages filmés ou encore d'entretiens d'explicitation. Ils participeront à la construction de contenus de formation présentant des leviers pédagogiques favorisant la réussite scolaire.

- Elèves à besoin éducatifs particuliers et numérique (fiche Acane'Lab n°5)

Les axes ministériels rappellent que le numérique peut être un outil au service de l'école inclusive. Deux priorités vont faire l'objet d'expérimentations et d'un travail concerté avec le conseiller technique ASH, les IEN ASH et les IEN TICE :

- la scolarisation des élèves porteurs d'autisme ou de troubles envahissants du développement (lancement du 4ème plan autisme) ;
- les élèves porteurs de DYS, un handicap invisible donc complexe ;
- les élèves allophones avec le CASNAV- CAREP.

Le numérique est sans doute la réponse la plus pertinente aux besoins de ces élèves. Un certain nombre de ressources numériques pour l'École méritent d'être testées et un kit expérimental sera proposé par la DANE aux quatre départements.

Impulsion et accompagnement des projets d'établissements

Avec l'ouverture du « 110 bis », le Lab au sein du ministère et lieu d'influence pour le réseau national, le MEN émet le souhait de voir se multiplier de tels lieux dans les établissements.

Le projet Collège'Lab de l'académie au collège de Blénod les Pont à Mousson répond parfaitement à ces préoccupations avec la réflexion menée autour de l'espace CDI articulé avec un autre lieu qui le joute (« le 2e poumon ») lieu de créativité, d'incarnation de la politique d'innovation de l'établissement.

Un travail de cartographie est en phase de réalisation pour accompagner les Fab'Lab des établissements, valoriser les actions menées par les équipes pédagogiques et les mettre en réseau.

L'organisation d'évènements académiques

DANEkathon

Pour faire coopérer le réseau de proximité de la DANE, les enseignants référents numériques 1er et 2d degrés ont participé à un hackathon académique mobilisant plus de 400 participants. Des collaborateurs de Canopé et de Grand-Est numérique sont venus en appui pour stimuler la dynamique de travail collaboratif. Cette dynamique se poursuit par une déclinaison en établissements auprès des élèves ou autour de projets spécifiques.

JANE (Journée Académique pour le Numérique Educatif)

Elle réunit près de 600 acteurs du numérique : référents numériques des établissements secondaires, formateurs aux usages du numérique 1er degré, chefs d'établissements référents numériques de bassin ainsi que les interlocuteurs académiques au numérique. Des membres des corps d'inspection 1er et 2d degrés participent également aux différents temps proposés, ainsi que des partenaires de l'Université de Lorraine. Le rendez-vous 2019 est fixé au 15 mars. Le fil rouge de cette nouvelle édition sera « la valorisation de la donnée ».

Forum académique du numérique : co-organisé par le réseau Canopé, l'ESPÉ et la DANE, le 6 février 2019. C'est l'occasion pour les enseignants, les étudiants de l'ESPÉ, les formateurs et tous les acteurs de la communauté éducative, de découvrir, tester, échanger et se former, autour du numérique et de ses usages éducatifs. La thématique sera « Lire, écrire à l'ère du numérique ».

Journée académique WebRadio : co organisée par le CLEMI, la DANE, le réseau Canopé en association avec l'ESPE. La première édition a eu lieu en juin 2018.

Forums des ENT

Les deux journées académiques ENT premier degré, l'une en Meuse, l'autre dans les Vosges, rassembleront toute la communauté éducative incluant aussi les élus et représentants des collectivités. Ces journées auront double objectif : définir les enjeux de l'ENT et mettre en avant les usages pédagogiques.

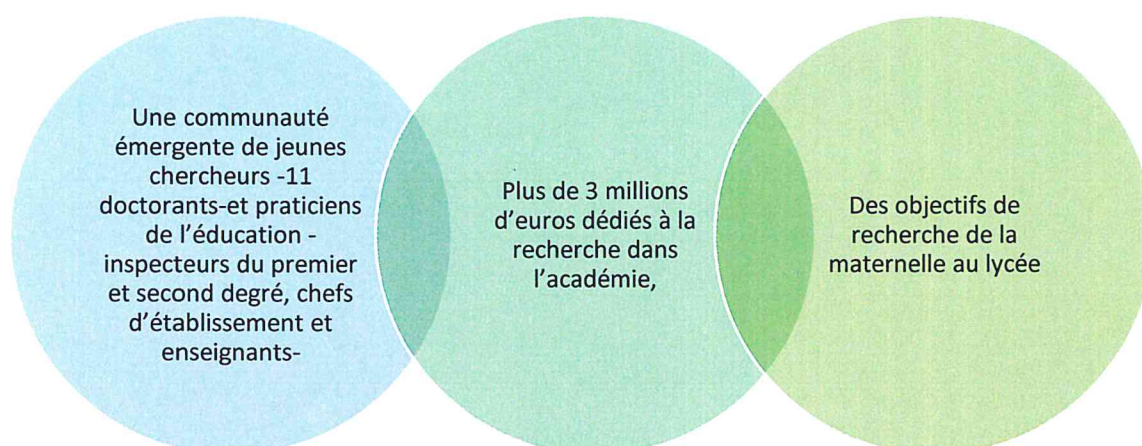
2.2. E – éducation – L'incubateur académique

Une stratégie ambitieuse pour faire entrer l'École dans l'ère du numérique engage la DANE et ses partenaires dans des collaborations « laboratoires d'idées » en favorisant l'émergence et la définition de projets innovants autour du numérique. Un réseau d'experts, appelé incubateur académique, crée les conditions et les environnements de réflexions afin que notre académie, par l'engagement de ses équipes et des établissements, soit un lieu d'action, d'expérimentation, d'innovation.

L'incubateur académique du numérique fondé à l'occasion de l'appel à projets E-FRAN, a vocation à poursuivre ses travaux pour accompagner et structurer les initiatives locales dans le domaine de la recherche en e-éducation. Des collaborations et des complémentarités sont recherchées, des initiatives communes sont prises avec l'Université de Lorraine, ses laboratoires de recherche, l'ESPÉ, la Maison pour la Science et l'INRIA. Des projets de recherche peuvent être également portés avec des laboratoires d'autres universités. L'incubateur :

- recense les projets afin de favoriser les éventuelles synergies ;
- impulse de nouvelles situations expérimentales et de nouvelles pratiques, participe à l'évaluation des projets, des processus et des objets avec des équipes de recherche ;
- répond aux différents appels à projets (ministériels, européens, etc.), accompagne la mise en œuvre de recherches et leur valorisation.

Une dynamique impulsée grâce aux projets e-Fran



Le collectif construit entre l'académie et l'université de Lorraine permet d'avoir trois projets e-Fran soutenus dans le cadre du PIA : METAL dans la première vague, LINUMEN et e-TAC dans la deuxième. Ils vont s'intéresser aux élèves de la maternelle (LINUMEN), des cycles 3 et 4 (e-Tac) et du cycle 4 et des lycées (METAL).

Il s'agit maintenant d'assurer leur mise en œuvre aux côtés des porteurs de ces projets.

LINUMEN : proposer des activités différenciées pour développer les compétences des élèves de maternelle

- Objectif : concevoir un dispositif numérique permettant de développer et de renforcer les compétences liées à la littératie et la numératie émergentes chez les enfants d'âge préscolaire

Etac : promouvoir l'apprentissage collaboratif grâce aux interfaces tangibles et augmentées

- Objectif : co-concevoir et évaluer en contexte scolaire des interfaces tangibles et augmentées favorables aux apprentissages collaboratifs et faciliter les pratiques professionnelles d'enseignants associés.

METAL : développer des outils de suivi individualisé pour l'apprentissage des langues

- Objectif : conception, développement et évaluation d'un ensemble d'outils à la technologie innovante de suivi individualisé, servant aux élèves et aux enseignants pour un apprentissage individualisé des langues.

Les laboratoires de recherche s'intéressent à la dimension scolaire par deux dimensions : une communauté qui se réfléchit, et des technologies nouvelles qui offrent de nouvelles possibilités. S'il paraît important d'avoir des résultats de la recherche, et de mobiliser une équipe de chercheurs sur les questions vives soulevées par les apprentissages et la réussite de tous les élèves, il est indispensable de faire un lien avec les praticiens et ainsi entre les considérations théoriques et les nécessités pratiques. Les recherches prennent ainsi leur sens. Les acteurs de l'école sont pleinement associés dans les projets e-Fran. La DANE participe aux comités de pilotage de chaque projet et accompagne la mise en œuvre en établissement.

Un territoire de recherche - ProFan

Après l'école primaire, l'évolution du Lycée Professionnel est la 2e priorité du MEN.

L'académie de Nancy Metz s'est engagée dans l'expérimentation ProFan qui s'inscrit dans l'action « Innovation numérique pour l'excellence éducative » du Programme d'investissements d'avenir. Cette initiative s'adresse en priorité aux élèves des formations de niveau V et de niveau IV des lycées professionnels. L'expérimentation ProFan permet de positionner des Lycées Professionnels aux avant-postes, en les faisant évoluer pour que l'ensemble de leurs référentiels prenne en compte la transformation numérique de tous les métiers.

Avec l'apport de la recherche et l'appui des partenaires économiques, elle doit permettre de définir de nouvelles modalités de formation et d'évaluation et, à terme, de faire évoluer les contenus de formation afin qu'ils répondent aux besoins de compétences professionnelles adaptées à la nouvelle donne du travail dans la société numérique.

Pour stimuler l'innovation dans les pratiques et les curriculums, il est nécessaire d'intensifier les rapports qu'entretiennent les chercheurs et les praticiens. En plus de maintenir et d'améliorer le dialogue entre ces derniers, il nous faut travailler ensemble autour de préoccupations communes. Cette démarche permet d'engager des travaux de recherche et de répondre aux opportunités offertes par les appels à projet.

Les 3 projets NUMERILAB reposent sur des expérimentations innovantes ancrées dans la stratégie de l'académie et répondant à des besoins d'évaluation de projets ambitieux.

Projet 1 : Interaction entre les Usages dans l'espace scolaire et les usages domestiques des équipements et ressources Numériques : état des lieux, évolutions et perspectives

Cette thèse est réalisée dans le cadre du Laboratoire Lorrain de Psychologie et Neurosciences de la Dynamique des Comportements (2LPN, EA7489). L'étude porte sur l'impact du numérique dans les lycées ayant intégré le dispositif 4.0.

Descriptif du projet : Investiguer les liens entre les usages domestiques et les usages en classe des équipements et ressources numériques, chez les élèves et les liens avec les facteurs environnementaux afin de comprendre comment ces usages dans deux contextes distincts s'interpénètrent et s'influencent réciproquement.

→ Enjeux du point de vue pédagogique et sociétal : pouvoir apporter des éléments de réponses précis et étayés quant aux liens entre les usages domestiques et les usages en classe des équipements individuels mobiles et par extension des autres dispositifs (smartphones, ordinateurs,...) ;
→ Enjeux scientifiques : élaborer un modèle théorique permettant d'appréhender l'évolution dynamique des usages réels et des représentations mentales liées aux équipements individuels mobiles numériques et, par extension, des autres dispositifs numériques chez les élèves et leurs entourages (familiaux et éducatifs).

Public visé : élèves de collège et de lycée

Projet 2 : B4MATIVE : L'évaluation formative à l'ère du BYOD au sein de l'École numérique

La thèse inscrite dans le cadre de ce projet, est réalisée au sein du Laboratoire de l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT). L'étude porte sur les élèves des lycées 4.0 qui participent au projet européen Numavenir.

Descriptif du projet : Le projet vise la conception, le déploiement et l'évaluation d'un environnement numérique innovant favorisant la conception d'évaluations formatives de qualité, à la fois des points de vue de l'apprenant et de l'enseignant.

L'environnement informatique, fondé sur les technologies du web actuelles, s'attachera à engager fortement les apprenants dans les activités d'apprentissage numériques proposées, mais surtout à favoriser les interactions sociales pour que les élèves interagissent entre eux et avec le professeur. Le système qui sera conçu au cours de ce projet s'appuiera sur l'outil Tsaap-Notes issu de travaux de recherche (Silvestre, 2015) menés au sein de l'IRIT, et conçu pour faciliter la mise en œuvre d'évaluations formatives.

Public visé : élèves des lycées 4.0 qui participent au projet européen Numavenir

Projet 3 : PEACE | Personnalisation des e-manuels par Analyse de la Consommation des Elèves

La thèse inscrite dans le cadre de ce projet, est réalisée au sein du Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications (LORIA), au sein de l'équipe KIWI.

Descriptif du projet : Le dispositif innovant 4.0. doit être complété d'une dimension qui développera les outils informatiques nécessaires à l'identification des ressources utilisées et l'étude des activités élèves pour participer à l'évaluation du dispositif mais aussi émettre des recommandations à l'ensemble des partenaires mobilisés voire aux entreprises de la filière du numérique et des éditeurs.

Public visé : élèves des Lycées 4.0

Organisation d'un rendez-vous annuel des acteurs de la recherche dans la e-education

Pépinière 4.2 : séminaire qui repose sur un partenariat avec l'ESPÉ et la Maison pour la Science, avec l'intervention d'enseignants chercheurs de l'université et de l'INRIA devant des enseignants du premier et second degrés. Ce sont de véritables moments d'échanges et de rencontre entre la recherche et la pédagogie, chacune se nourrissant des besoins et des apports de l'autre.
La prochaine édition est envisagée pour octobre 2019.

2.3. OSANE - L'observatoire académique du numérique éducatif

L'observatoire mobilise les personnels de direction et les corps d'inspection, mais aussi les fonctionnaires des collectivités, des enseignants, des partenaires comme Canopé, pour observer et rendre compte des usages du numérique éducatif. Il s'agit aussi de mieux comprendre les processus de conception de situations d'apprentissages avec le numérique, de développer des outils et des méthodes pour aider les praticiens à créer des scénarios pédagogiques intégrant le numérique.

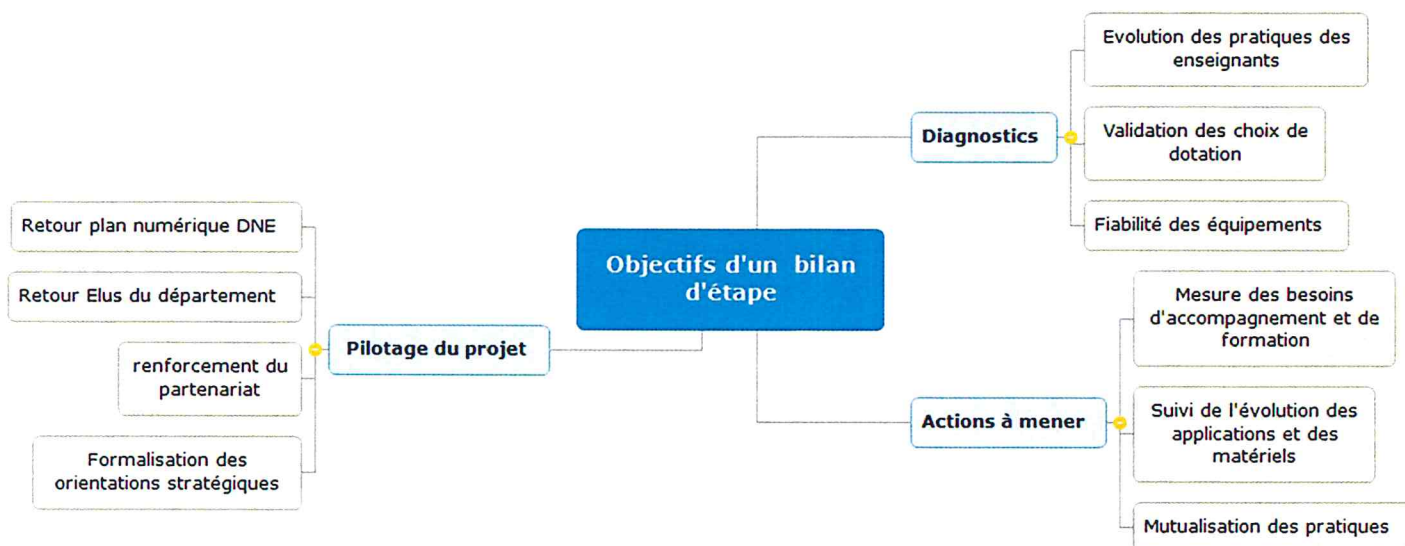
Il repose sur :

- des observations directes, en classe, auprès de professeurs volontaires ;
- des observations des usages de l'ENT, qu'ils soient innovants ou installés, qu'ils soient hors la classe ou dans la classe, afin de participer à l'évaluation du projet ENT, de mettre les résultats à disposition des membres du groupement de commande, et de prendre des décisions de régulation si nécessaire ;
- les comptes rendus présentés lors des conseils numériques des EPLE ;
- des enquêtes nationales telles qu'ETIC, EvaluENT ou ProfETIC afin de recueillir et partager des informations objectives et statistiquement valides sur les équipements, les services et les usages.

En outre, les corps d'inspection veillent à rendre compte, dans les rapports d'inspection, de la richesse des usages constatés ou, au contraire, des évolutions à envisager en la matière pour faire bénéficier tous les élèves des ressources et des activités numériques qui facilitent leur réussite. C'est l'objet d'un document actualisé tous les deux ans, et dont l'année 2015-2016 a vu la cinquième édition. Il faut maintenant envisager la rédaction d'un document analogue pour le premier degré.

Pour certains projets identifiés, l'observatoire collabore avec la CARDIE : Fab'Ulis, classe implac@active, numavenir, ENT 1^{er} degré au service des apprentissages sociaux (EMC).

Des évaluations de projets spécifiques sont également nécessaires, comme pour les collègues préfigureurs où un bilan d'étape est réalisé.



En particulier avec les corps d'inspection,

Le Programme de Travail Académique [PTA] des corps d'inspection participe à l'observatoire académique du numérique éducatif. Il est co-piloté par la DAN et les doyens des inspecteurs. Ce PTA se donne pour objectifs :

- d'observer, d'évaluer des évolutions pédagogiques liées aux nouveaux équipements numériques, et/ou induits par les nombreuses ressources numériques, dans les établissements du premier et du second degrés ;
- d'outiller les cadres, les inspecteurs, suite aux observations précédentes, croisées avec les données de la recherche ;
- diffuser les productions du PTA (séminaire des cadres, lettres de la pédagogie, supports de formations destinés aux corps d'inspection...).

Un nouvel élan est pris, élargissant le protocole d'évaluation au réseau des formateurs (IAN et ERUN). Le groupe PTA numérique définit les axes d'observations dans la classe du dispositif Lycée 4.0. et de projets ENIR. Les formateurs en binôme (1^{er} et 2nd degrés) recueilleront des situations modifiées de la posture de l'enseignant. Les axes de travail concernent le travail collaboratif, la différenciation des apprentissages et la mobilisation de l'apprenant.

La DANE collabore avec plusieurs groupes du PTA pour partager les réflexions, alimenter les travaux des collègues inspecteurs et participer aux actions et évaluations du projet académique, particulièrement : littératie, accompagnement personnalisé, évaluation au service de l'apprenant.

Travaux en perspective

- Méthodologie de suivi de cohortes
- Recueil d'usages dans les disciplines et le premier degré, mutualisation
- Impulsion et accompagnement des *communautés apprenantes*
- Dispositif évaluation Archicl@sse à se saisir voire faire évoluer

2.4. Organisation pour apprendre

Le plan 2018-2019 est construit en continuité pour poursuivre, approfondir et renforcer les compétences des enseignants liées aux usages du numérique éducatif.

La priorité de l'académie de Nancy-Metz est la mise en œuvre territoriale de la politique éducative nationale relative au numérique : elle passe par l'adaptation de son rythme et de ses méthodes aux caractéristiques et aux besoins des territoires infra-académiques et par la recherche de cohérences et de collaborations avec les académies de la grande région.

Les personnels d'encadrement

L'accompagnement des enseignants, des écoles et des établissements est un enjeu majeur dans la transformation de l'École par le numérique. La feuille de route prévoit une mobilisation des cadres, des formateurs autour de la formation et l'accompagnement. L'académie de Nancy-Metz a la volonté de développer les usages et de favoriser le développement de nouvelles pratiques au profit de la réussite des élèves en s'appuyant sur les cadres. Ainsi, il faut :

- inscrire la formation des cadres aux enjeux du pilotage du numérique comme une priorité (formation initiale et continue) ;
- mobiliser les corps d'inspection dans leurs missions d'impulsion, d'accompagnement et d'évaluation au service des apprentissages des élèves ;
- développer des établissements et des circonscriptions apprenantes, développer des tiers-lieux pour créer et produire de ressources ou des scénarios pédagogiques dans le cadre des travaux de groupes départementaux, ou des groupes disciplinaires ou interdisciplinaires pilotés par les corps d'inspection.

Un séminaire des personnels d'encadrement, associant collectivités territoriales et nos partenaires

Ce séminaire amènera à réfléchir sur les apprentissages nouveaux, sur l'innovation pédagogique qui passe par le collectif. Pour accompagner les transitions éducatives avec le numérique, la DANE propose aux acteurs du secteur éducatif, et plus particulièrement aux cadres, des éléments théoriques et des outils concrets pour initier de nouvelles démarches de changement.

Actions à destination des cadres

. Présentation des usages pédagogiques de l'ENT 2nd degré

Public : Corps d'inspection 1er et 2nd degrés, personnel de direction référents numériques de bassins

. Utilisation d'un outil numérique de création de cartes mentales ; Public : corps d'inspection IA IPR et IEN ET-EG IO.

. Accueil des nouveaux inspecteurs : présentation de la feuille de route académique du numérique et identification de besoin d'accompagnement

Formations et animations dans les BEF en lien avec les PERDIR référents numériques par les experts de la Dane sur l'utilisation de l'ENT, les plans numériques des collectivités, les outils collaboratifs, l'outil de vie scolaire intégré à l'ENT, ... Les contenus sont construits selon les besoins exprimés et les interventions sont planifiées avec les animateurs de BEF.

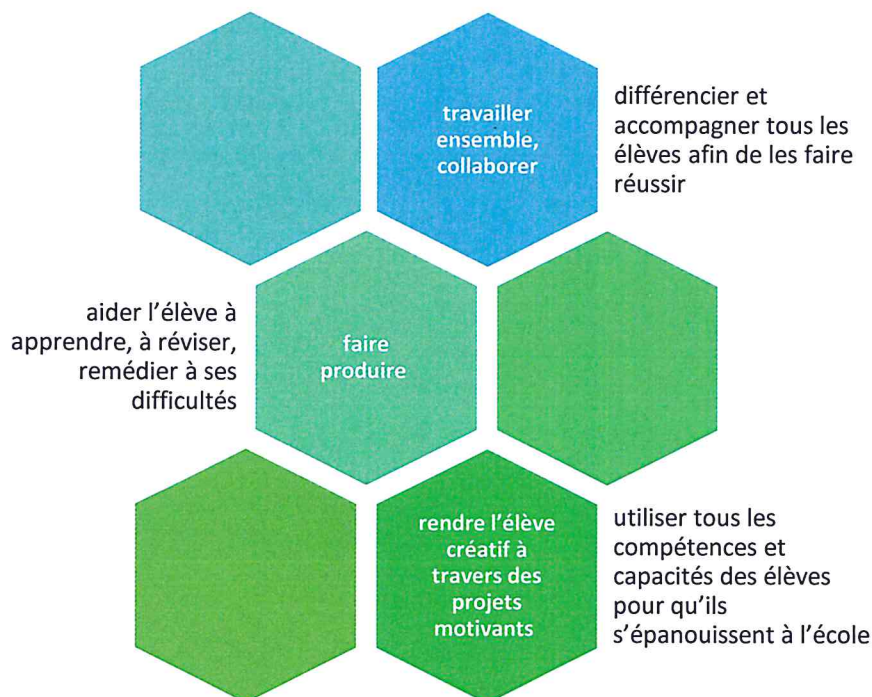
DANE ouverte : un dispositif innovant !

Cette nouvelle modalité d'accompagnement des équipes de direction a été lancée en juillet 2018 en prévision du déploiement du nouvel ENT MonBureauNumerique. L'inscription est proposée par un formulaire ouvert jusqu'à la veille des sessions. Le principe est de consacrer une demi-journée à une thématique particulière, animée par l'expert DANE, afin d'apporter une aide personnalisée, adaptée à l'environnement de l'établissement et au pilotage de l'équipe de direction.

Ce dispositif de formation et d'accompagnement va se prolonger tout au long de l'année, autant que nécessaire. Il pourra évoluer quant aux thématiques proposées en correspondance avec la vie du projet ENT et aussi être élargi aux corps d'inspection.

Les enseignants

Former aux usages du numérique c'est aussi installer l'enseignant dans des habitudes de travail afin de réduire son sentiment d'inconfort, voire d'insécurité. Le changement de posture l'amène à être pragmatique face aux situations rencontrées, à évoluer avec moins de certitude. De plus, il apprend des utilisateurs, que ce soient ses collègues ou mêmes ses élèves. Et lui-même contribue à mettre à disposition des outils, des réflexions, des supports, etc. Les thématiques se sont progressivement enrichies, toujours centrées sur l'élève :



Les modalités de formation ont elles aussi évolué et elles commencent pour partie à être transférées dans les classes : *hackathon*, portfolio collaboratif, classe inversée, escape game, world café, etc.

En outre, l'accompagnement du plan numérique école, collège et du projet lycées 4.0 est l'occasion de former et d'accompagner les professeurs dans la découverte, la prise en main et la mise en œuvre pédagogique des ressources et services accessibles à travers les équipements mobiles individuels connectés.

Le plan d'accompagnement et de formation est décliné dans une logique de partenariat avec les collectivités. La majorité des journées de formation s'articulent avec le plan de déploiement des équipements. L'enjeu est de rassurer les équipes enseignantes, de se questionner sur les besoins des

élèves et non de partir de l'outil, d'analyser une séance pour montrer la plus-value du numérique à travers des usages ponctuels (sans faire du tout numérique).

L'animation et le partage reposent à la fois sur des moyens de communication (les productions de la DANE), sur des rencontres entre acteurs, organisées de façon régulière, mais aussi sur des événements ponctuels qui sont l'occasion de réflexion sur les pratiques, de promouvoir des initiatives, d'ouvrir de nouvelles perspectives.

Les formations dans le second degré

Dans un contexte d'évolutions importantes du numérique autant au niveau technique, partenarial que politique, la formation continue s'est appliquée à renforcer et diversifier les compétences des enseignants et des conseillers principaux d'éducation permettant l'intégration dans les pratiques pédagogiques des outils, ressources et services numériques, l'utilisation des différentes fonctionnalités d'un environnement numérique de travail, la prise en compte constante des usages responsables du numérique.

Le volume de formations a fortement augmenté au cours de l'année 2017-2018 en raison, entre autres, de la poursuite des formations liées à la réforme du collège avec le déploiement des ressources ministérielles mais également en raison du dispositif des lycées 4.0 et du déploiement du gestionnaire d'accès aux ressources (GAR). Les formations liées au déploiement des outils nomades dans les collèges selon les politiques d'équipements menées par les départements ont été poursuivies et des formations ont été mises en place en fin d'année scolaire pour accompagner le changement de l'environnement numérique de travail.

On dénombre 18 000 journées stagiaires au total sur l'année 2017-2018 pour le plan de formation et l'accompagnement réalisé par les équipes de la DANE.

Les formations interdégradés et dans le premier degré

L'interdégré dans les projets impulsés par la DANE, se retrouve également dans les formations. Lors des événements numériques académiques (JANE, forums, Pépinière...), les cadres, les enseignants, les formateurs du premier degré et ceux du second sont réunis. Les médiateurs du réseau Canopé ainsi que les formateurs ESPE sont également associés.

Les formations interdégradés, soit 650 journées stagiaires, se déroulent sur plusieurs thématiques comme celles sur les élèves à besoins particuliers, les usages responsables du numérique à travers le projet #aucalmesurleweb, les ENT et les cahiers numériques de la maternelle au lycée.

Par ailleurs, dans certains secteurs géographiques, en Meuse notamment, le plan de formation est en partie commun pour l'ensemble des enseignants du cycle 3 (usages pédagogiques des tablettes). Dans le cadre d'appels à projets successifs depuis 2015, l'équipement, notamment individuel mobile, des élèves et des enseignants est en constante progression dans l'académie. Tous les enseignants sont concernés par l'usage des outils propres au numérique et son intégration dans les pratiques pédagogiques. Parallèlement, le ministère mène une politique de soutien au développement et à la diffusion de ressources numériques pédagogiques.

Regroupements académiques

Les formateurs aux usages du numérique ainsi que les conseillers départementaux TICE, en présence des IEN chargés du numérique, sont réunis à chaque période entre vacances. Ces regroupements sont des temps de formation, ils participent à une culture du numérique commune sur les quatre

départements, et sont le prétexte à de nombreuses mutualisations sur les dossiers numériques de l'académie.

Communication transversale, valorisation des retours d'expérience

Les modifications provoquées par le numérique couvrent tous les secteurs de la société, l'espace privé et public. Chacun est conscient que les évolutions liées vont nous percuter et bouleverser nos fonctionnements actuels. Il faut renforcer les retours d'expérience dans le domaine du numérique. Les enseignants en ont d'ailleurs conscience et les échanges de pratiques s'installent de façon probante.

Des groupes de travail inter-établissements dans l'ENT pour tous les enseignants de collège, de lycée, les inspecteurs, les équipes de direction, est un premier espace de mutualisation qui permet la continuité des échanges entre les journées d'accompagnement ou de formations.

Afin de recueillir des exemples d'usages et de les diffuser, un espace académique de mutualisation regroupant des témoignages est proposé par la DANE : fiches de projet, capsules vidéo, supports de formation, etc.

Les tutoriels actuellement disponibles et les prochains élaborés vont répondre aux évolutions actuelles du web. Ils seront davantage de courtes vidéos accessibles sur tout type de terminaux.

Le site de la DANE réactualisé ainsi que son fil Twitter contribuent à la valorisation des usages, à la mutualisation des pratiques. Véritables outils de communication, ils rassemblent une communauté apprenante autour de contenus pédagogiques orientés vers l'innovation.

3. Les grands chantiers : équipements et ressources

3.1. Le dispositif Lycée 4.0.

Le projet « Lycée 4.0 » lancé en janvier 2017 par la région Grand Est, vise à transformer tous les lycées dont elle a la charge en établissements entièrement numériques à l'horizon 2021. Les usages pédagogiques du numérique s'intègrent pleinement dans les projets d'établissement des lycées retenus. Ils permettent de proposer à chaque élève des méthodes d'apprentissage adaptées à ses besoins, favorisant ainsi la réussite scolaire et développant l'autonomie.

Dans l'académie de Nancy-Metz sont concernés 48 lycées : 22 lycées en vague 1 (2017/2018) et 26 en vague 2 (2018/2019). Ils se répartissent comme suit :

- 42 lycées publics : 3 EREA, 11 Lycées Généraux et Technologiques, 23 Lycées Professionnels, 5 Lycées Polyvalents
- 6 lycées privés sous contrat d'association.

Origine du projet

Dans le cadre du plan numérique pour l'École et de la mise en œuvre de la réforme des programmes (du collège), tous les collèges de France ont accès, depuis janvier 2017, à la Banque de Ressources Numériques pour l'École (BRNE) qui propose des manuels numériques et des contenus « enrichis ». Ces

ressources nouvelles témoignent du potentiel pédagogique et didactique permis par le numérique : l'enseignant construit des parcours d'apprentissage à partir d'une bibliothèque de granules (vidéo, carte, exercice, document, texte, son,...) qu'il organise en scénario pédagogique personnalisé.

La contrainte administrative née de la création des nouvelles régions (Loi NOTRe du 7 août 2015) explique que la Région Grand Est a souhaité moderniser et unifier les pratiques en matière d'achat de manuels qui étaient distinctes dans les 3 ex-régions (Alsace – Lorraine – Champagne Ardennes).

Objectifs :

- S'engager dans une démarche pédagogique ambitieuse,
- Diffuser des usages du numérique dans l'enseignement qui constituent un puissant levier de modernisation, d'innovation pédagogique et de démocratisation du système scolaire
- Proposer un accès gratuit aux ressources numériques pour tous en utilisant le GAR
- Offrir un accès unique par le biais d'un ENT commun à toute la région Grand Est
- Établir un lien entre les plans « collèges numériques » existants et l'université
- Proposer une offre d'éditeurs renouvelée et adaptée
- Réduire le poids des cartables

Mise en œuvre dans les établissements

L'équipement des élèves : la possibilité pour les familles d'acheter un équipement individuel mobile à un prix marché région et avec une aide de la région qui bénéficie aux familles dont le revenu est inférieur à 6000 € net par mois. La suite Microsoft Office est mise à disposition des élèves et des enseignants.

L'équipement des lycées et ressources : l'accompagnement de la Région consiste à déployer des infrastructures wifi dans l'objectif de favoriser l'utilisation des ordinateurs personnels des lycéens.

Équipement interactif (VPI) : des vidéoprojecteurs interactifs sont massivement déployés dans les salles. Ce déploiement favorise des pratiques pédagogiques diversifiant les supports multimodaux visuels et manipulables, comme une aide aux élèves à mieux comprendre les situations d'apprentissage.

Les ressources numériques : pour l'année 2017-2018, 83 566 licences commandées sur le site du libraire soit un ratio moyen de 5,4 licences par élève (de 0 à 7,58 licences/élève selon les établissements de Nancy-Metz). Pour 2018-2019 ce sont plus de 166 000 licences commandées.

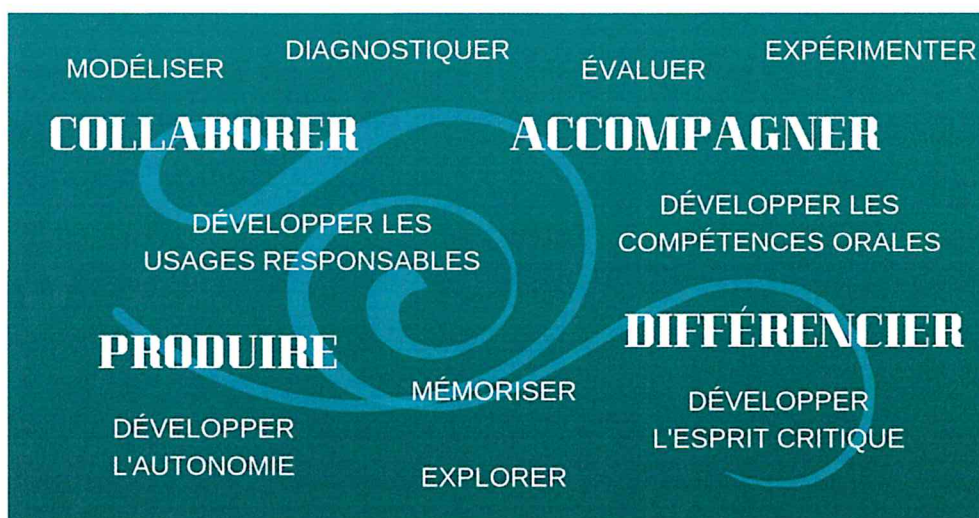
Accessibilité par le Gestionnaire d'Accès aux Ressources : développé par le ministère, le gestionnaire d'accès aux ressources (GAR) garantit la protection des données à caractère personnel des élèves et des enseignants. Depuis l'Espace Numérique de Travail, il permet l'accès aux ressources numériques dans un cadre simplifié et respectueux des données personnelles (compatibilité RGPD). Ce dispositif porté par le ministère est indispensable dans la mise en œuvre du projet lycée 4.0.

La DANE a assuré le relais auprès des établissements et a œuvré pour former et accompagner les référents GAR. Une réunion mensuelle COPIL GAR est organisée sous l'impulsion de la région Grand Est, avec le Ministère (DNE), les éditeurs et le libraire, les académies. L'offre des éditeurs de manuels numériques a beaucoup évolué : accessibilité, téléchargement, offre éditoriale en amélioration, adéquation du concept de spécimen numérique, mise à disposition pour les examens (travail important sur les épreuves anticipées de français) ... Une offre catalogue du libraire qui continue de s'élargir en

tenant compte des demandes des académies, en lien avec les établissements et les corps d'inspection.

Accompagnement des pratiques pédagogique des enseignants : la DANE assure une mission de suivi auprès des lycées du projet 4.0. Des chefs projet effectuent des points d'étape réguliers et sont reconnus comme interlocuteurs entre les établissements et les différents acteurs du projet. Ils présentent et proposent régulièrement de nouvelles ressources aux enseignants. Les accompagnateurs organisent localement des « cafés numériques », temps de partage et de mutualisation, au sein de l'établissement.

La formation des enseignants : des formations sont prévues pour accompagner les 48 lycées 4.0 de la vague 1 et 2, ce qui représente environ 8650 journées stagiaires. Elles se déclinent en journées de formations disciplinaires, mais concernent également le nouvel ENT ; d'autres dispositifs sont liés à l'interactivité avec l'équipement des établissements en vidéoprojecteurs interactifs. Sont également programmés en 2018/19 un séminaire de témoignages et d'échanges entre les lycées des deux vagues, des temps forts entre communautés apprenantes avec des observations de pratiques entre pairs et enfin la poursuite de l'accompagnement des lycées entrés dans le dispositif à la rentrée 2017 sur la base de leur projet d'établissement.



Les points forts du dispositif lycée 4.0.

- Massification, généralisation et banalisation des usages du numérique
- Développement de nouvelles pratiques du numérique intégrant la créativité (FabLab, webmedia, escape game...)
- Accélération des pratiques de classe inversée et de création de parcours différenciés

Les marges de progression

- La parentalité
- La liaison école famille

3.2. Plans numériques collèges et écoles

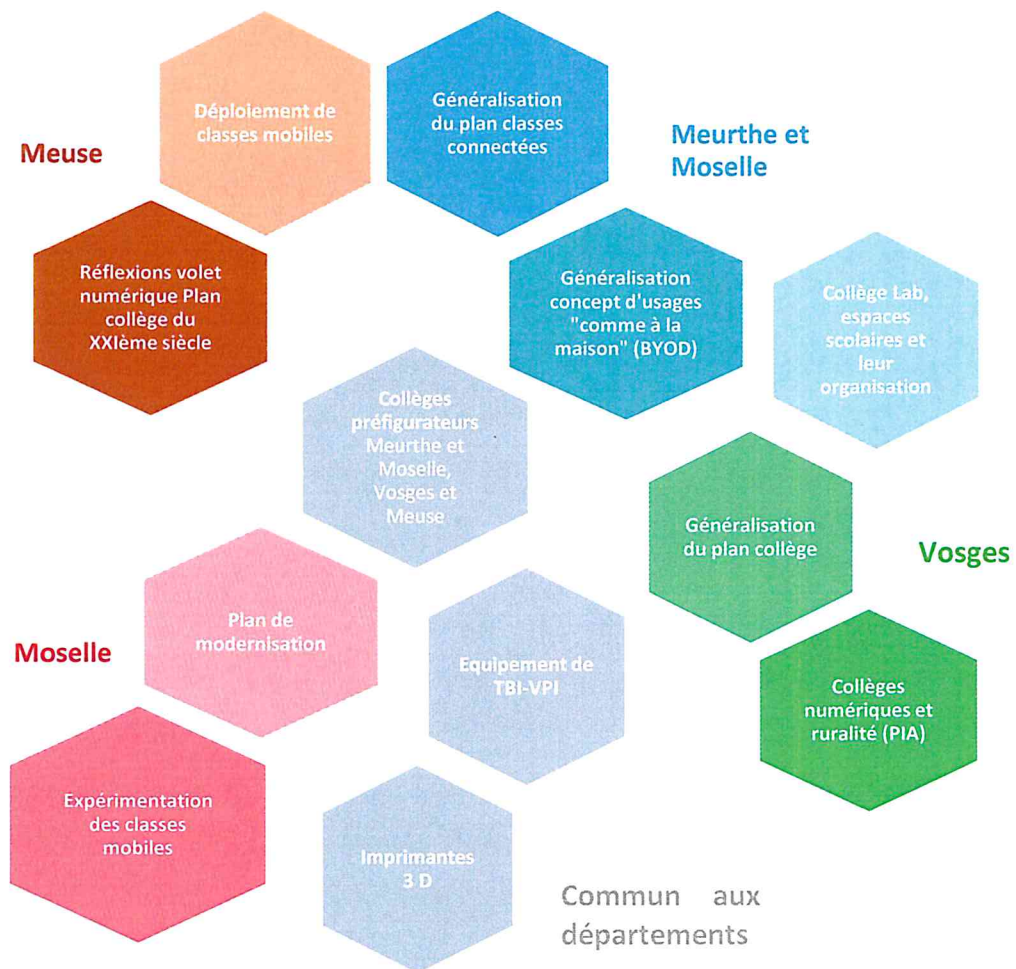
Lancé à l'issue de la concertation nationale sur le numérique éducatif en mai 2015, le plan numérique pour l'éducation permet aux enseignants et aux élèves de profiter de toutes les opportunités offertes par le numérique.

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

Bien que centré sur le collège, il permet d'embarquer des écoles élémentaires.

Après la phase de préfiguration en 2015, le déploiement se poursuit par vagues successives en 2016 puis 2017 et donne à ce plan, porté conjointement par l'Etat et les collectivités, une ampleur exceptionnelle sur notre territoire. Le plan numérique pour l'éducation a donné une impulsion et contribué à développer de nouvelles perspectives sur les usages nomades et la mobilité, mais aussi sur les services et ressources numériques. La réussite des projets s'inscrit dans une collaboration étroite entre les services des départements et le rectorat. Des groupes de réflexion départementaux associent les principaux de collèges aux choix opérés.

	Plan en cours
Collèges de Meuse	Réflexions sur le volet numérique du plan <i>Collèges du XXI^e siècle</i> Déploiement de classes mobiles
Collèges de Moselle	Expérimentation des classes mobiles Plan de modernisation numérique Déploiement d'un plan inter activité
Collèges de Meurthe-et-Moselle	Généralisation du plan <i>classes connectées</i> Généralisation du concept d'usages « comme à la maison » (BYOD) Collège Lab : les espaces scolaires et leur organisation
Collèges des Vosges	Généralisation du plan collège Collèges numériques et ruralité (PIA)
Communs aux quatre départements	Collèges préfigureurs en Meurthe et Moselle, Vosges et Meuse Équipement : <ul style="list-style-type: none"> - en TBI-VPI ; - en imprimantes 3D.



Plus de 300 communes sont engagées dans le plan numérique prenant appui sur les contextes territoriaux et en lien avec les projets pédagogiques des collèges.

Les usages pédagogiques avec les équipements mobiles

2018-2019 permettra de poursuivre un accompagnement centré sur les usages. Privilégiant la proximité, cette année scolaire voit se déployer un réseau d'accompagnateurs pour chaque collège qui vient renforcer les liens avec les établissements et le réseau des référents numériques.

Les pratiques des enseignants tendent à se modifier. Certains professeurs utilisent quotidiennement la tablette depuis sa livraison. D'autres démarrent plus doucement ou pas du tout.

De nombreux exemples d'usages peuvent être cités. Dans les classes d'ULIS et celles de SEGPA, la différenciation est facilitée, les situations sont personnalisées et des utilisations en groupes sont possibles. L'utilisation des tablettes en EPS est très intéressante : les élèves ont accès à un répertoire d'exercices d'entraînement à réaliser ou ils se filment en activité comme en musculation. Des collèges notamment en histoire-géographie utilisent les tablettes en classe inversée.

Tous ces plans d'équipements nécessitent un effort de formation et d'accompagnement exceptionnel qui mobilise les professeurs accompagnateurs de la DANE, les corps d'inspection, la MIFOR et les équipes de circonscription (conseillers pédagogiques et ERUN).

La DSI apporte son concours aux collectivités pour participer au déploiement dans les collèges.

Plan Ecoles numériques innovantes et ruralité

La politique ministérielle fait apparaître un engagement fort pour un rebond de la ruralité.

Loin de l'opposition ruralité / numérique, ce sont plutôt des éléments de conciliation et de complémentarité qui sont privilégiés. La question du numérique est en effet une *question clé* pour le renouveau rural. Les illustrations dans l'académie sont par exemple

- les Plans Très Haut Débit dans les territoires ruraux de la Meuse et des Vosges (partenariat collectivités)
- des écoles attractives et en réseau marquées par l'innovation dans le cadre des projets ENIR ou de l'ENT 1^{er} degré.

La DANE est également représentée lors des visites effectuées dans le cadre de la mission académique ruralité.

L'ambition de l'appel à projets ENIR, en accompagnant spécifiquement les territoires ruraux, est de faire en sorte que l'innovation pédagogique au service du développement des usages du numérique concerne tous les territoires en tenant compte de leur diversité et de leurs singularités.

Pour la première phase de préfiguration, l'académie a soumis des projets des 4 départements. Tous les projets déposés en septembre 2017 par l'académie Nancy Metz ont été retenus lors du COPIL INEE. Les écoles concernées bénéficient d'un accompagnement et d'un suivi des projets permettant de capitaliser sur les enseignements.

La seconde phase du plan ENIR : les dossiers restent des projets pédagogiques concertés. Les grandes lignes du cahier des charges sont maintenues. En lien avec les IEN chargés du numérique, les équipes de circonscription, sont sollicités dans l'écriture des projets, la constitution des dossiers de candidature. Leur proximité avec les équipes pédagogiques des écoles et les collectivités rend l'identification des projets plus rapide, l'accompagnement dans l'écriture du projet plus efficace. Les dossiers reposent sur des projets pédagogiques d'écoles contribuant à la réussite scolaire et favorisant la continuité entre l'école et le collège.

Les instances départementales décident des grandes orientations et valident les dossiers.

Projets déposés et retenus pour la phase 1 :

- En Meurthe-et-Moselle : Innover sur un territoire peu équipé ; Innover par l'usage d'outils numériques dans les pratiques quotidiennes
- En Meuse : L'ENT au service et de la relation avec les familles et de la mobilisation des outils numériques dans des apprentissages (écoles maternelles et primaires) ; Créer un journal en réseau école-collège
- En Moselle : Pour un équipement homogène ; Ecoles innovantes et ruralité, un ENT ; ENT liaison école collège
- Dans les Vosges : Un ENT pour rapprocher les communes

3.3. Ressources et services

Engagement important de l'Etat pour accélérer l'accès aux ressources numériques

Les pratiques des enseignants se modifient. L'outil mobile est très utilisé pour des usages collaboratifs, pour la consultation de ressources, pour la remédiation ou pour la différenciation pédagogique.

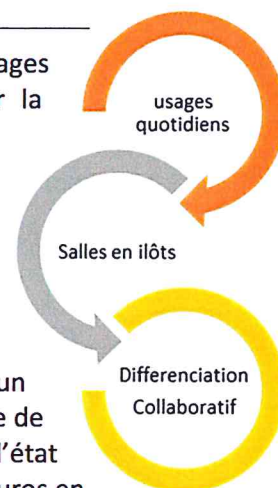
Ce développement des usages pédagogiques invite à utiliser de nouvelles ressources numériques pour l'École, adaptées aux divers équipements et aux infrastructures, et accessibles facilement dans un cadre de confiance protecteur des données des élèves et des enseignants. Il invite également à la réorganisation des espaces (salles en îlots) et des temps scolaires.

Le soutien aux équipements par une dotation financière d'achat aux ressources est un levier majeur pour expérimenter des nouveaux supports et faciliter la mise en œuvre de nouvelles pratiques. Pour les collèges de Meurthe et Moselle la dotation de l'état „ressources numériques“ s'élève à 413 000 euros pour l'année 2016, et à 820 000 euros en 2017. Pour les écoles la dotation atteint les 100 000 euros.

Notre académie a déjà contribué à la création de ressources, à leur expérimentation ou à leur déploiement. L'année scolaire 2018-2019 verra se poursuivre le déploiement de ressources que l'académie a commencé à expérimenter ou à faire utiliser.

La DANE va également suivre et accompagner le déploiement des services nationaux : MYRIAE comme portail d'accès à toutes les ressources, le GAR au service de l'authentification des élèves, RELIE pour tester la mise à disposition de vidéos, etc.

Depuis la rentrée 2017 se poursuit le déploiement du livret scolaire unique numérique (LSU) pour les élèves du CP à la 3^e. Sa mise en place, comme d'autres services scolaires en ligne, s'accompagne de la création d'une fédération d'identité permettant de relier les téléservices de l'administration et les ENT.



ENT – Espace Numérique de Travail

Dans le 1^{er} degré

Priorité nationale, l'usage d'ENT dans le 1^{er} degré continue de se généraliser. Les écoles élémentaires et maternelles qui ont expérimenté un ENT 1^{er} degré souhaite le conserver.

Dans le cadre du plan numérique, à chaque fois qu'est subventionnée une classe mobile, les usages possibles par un ENT sont valorisés. Cela est présenté comme complémentaire aux usages des équipements déployés et comme un service école-famille-collectivité. Les formations ont un caractère spécifique (formation sur l'outil et les fonctionnalités de l'ENT), ponctuel (lors du déploiement de l'ENT dans l'école), et continu (formation disciplinaire). L'ensemble des Formateurs, Enseignants Référents aux Usages du Numérique (FUN, ERUN) est sensibilisé et accompagne les écoles.

Concernant ENIR phases 1 et 2, pour l'académie Nancy-Metz, les trois quarts des projets déposés intègrent un ENT.

Un partenariat avec le conseil départemental de Moselle va permettre de déployer un ENT premier degré, avec pour principe le renforcement de la liaison école-collège. Ce projet organisé par grappes sur le territoire départemental a pour objectif une première vague de 5 à 8 collèges et ses écoles à la rentrée 2019. Le marché sera écrit de façon concertée avec le conseil départemental, des équipes de circonscriptions et la DANE. Les ENT second et premier degrés devront obligatoirement être interopérables sur des fonctionnalités identifiées dans le marché.

Des journées d'informations sur les usages d'ENT, notamment pédagogiques, sous forme de forums, sont inscrites au calendrier pour cette année scolaire. Elles réuniront des élus, des directeurs d'école, des conseillers pédagogiques, des formateurs au numérique ainsi que des inspecteurs du premier degré.

Dans le 2d degré

Enjeu majeur de la continuité pédagogique Ecole-Domicile, depuis le 1^{er} septembre 2018, les collèges et lycées du territoire Grand Est disposent d'un nouvel Espace Numérique de Travail (ENT) nommé « Mon Bureau Numérique » avec notamment pour objectif d'assurer une cohérence de service du collège au lycée.

Le périmètre s'étant élargi, il est important d'inscrire le projet dans un pilotage de proximité mobilisant les équipes des académies dans le cadre des feuilles de routes respectives. La dimension inter académique doit être prise en compte dans le cadre du partage et de la mutualisation des usages et des expérimentations.

Ce projet s'appuie sur une expérience de plus de dix ans dans l'académie de Nancy-Metz permettant d'assurer une même qualité de service, c'est-à-dire un ENT commun pour tous les collèges et lycées.

Les actions se poursuivent pour valoriser ce service public du numérique. Il constitue un espace de confiance pour tous ses usagers. En cette rentrée 2018, la DANE se mobilise fortement pour développer les usages pédagogiques de l'outil (cahier de textes, espaces collaboratifs, véritables réseaux sociaux internes à l'éducation, outil d'enquêtes en ligne) tout comme des accès aux ressources numériques de plus en plus nombreuses.

Les chefs d'établissement utilisent cet espace, à travers l'outil de vie scolaire et les espaces d'informations comme un tableau de bord fiable pour le pilotage au sein de la communauté éducative.

Dès les déploiements d'ENT premier ou second degré, la dynamique de développement des usages est amorcée et doit se maintenir grâce à la mise en place de structures pérennes chargées de l'animation (comité de suivi, équipes de formateurs), du développement des usages et de l'assistance aux utilisateurs.

Mise en place d'une équipe Délégation Académique aux Ressources Numériques

La DNE a initié la création d'un réseau des délégués académiques pour les ressources permettant notamment de mutualiser les pratiques d'accompagnement en académie pour la diffusion des usages des ressources numériques pour l'Ecole.

Le DARN est très mobilisé dans le déploiement du GAR et accompagne les référents en établissement. Il soutient les chefs projets des plans départementaux pour aider aux choix des ressources payantes et réalise un accompagnement de proximité des professeurs documentalistes des lycées 4.0.

Il est en lien avec les éditeurs de ressources et de manuels. Relais entre les différents acteurs (DNE, établissements, éditeurs), il alimente une cartographie des ressources payantes utilisées dans les établissements.

Afin d'assurer ces missions le DARN anime un groupe de professeurs documentalistes référents. Plusieurs documents sont élaborés et diffusés : organisation des ressources numériques au sein d'un établissement scolaire, recueil, partage d'avis sur les ressources numériques payantes et ouverture de période d'essais, lettres d'information académique sur les ressources numériques, etc.

Contexte

Les activités de programmation sont transversales et rentrent dans le cadre d'un projet. Elles mobilisent des activités autour de la création, du raisonnement, de la logique, et, en parallèle, développent des compétences langagières, en plaçant les élèves dans des situations de communication : expliquer, argumenter, vérifier, formuler, corriger, diffuser l'information, etc.

L'incubation au niveau académique, mobilisant le réseau des ERUN et des IEN TICE, les enseignants de technologie et les IA-IPR de STI, permettra d'évaluer les besoins de ressources, de formation ou d'accompagnement des professeurs mettant en œuvre un tel projet. À terme, nous souhaitons aussi, sur cette base, produire des recommandations pédagogiques et communiquer sur ce sujet en direction des personnels enseignants et des collectivités.

Incubation

Chaque équipe départementale ou disciplinaire met en œuvre la démarche d'expérimentation qui lui convient. Sont privilégiées des expérimentations courtes préparées avec le ou les professeurs impliqués sur la base d'un projet.

Par ailleurs, les classes engagées dans ces expérimentations, bénéficient d'un accompagnement par le formateur des usages du numérique et ou le professeur de technologie et d'un suivi par la Dane.

Modalités

Une journée de regroupement est organisée, ainsi que des ateliers de production et des défis : utilisation de robots et logiciels, type Scratch, langages au sens large, écrits et oraux, codage et décodage, lexique, communication, description, argumentation, voire expression en langue étrangère.

- L'équipe de formateurs et d'enseignants présents a réfléchi à des projets pédagogiques à mettre en œuvre dans des classes, de la petite section de maternelle à la fin du cycle IV.
- Un calendrier est établi : mise en œuvre, observations, compte-rendu d'expérimentation, achèvement et mutualisation des productions.
- Un lot de robots est attribué à chaque enseignant ou formateur, avec un cahier des charges de l'expérimentation qu'il devra conduire.

Lorsque cela sera possible, en veillant soit à rendre les élèves anonymes, soit à recueillir l'autorisation des parents et des élèves, la production de courtes séances filmées en classe.

Pour chaque expérimentation dans un établissement, un compte-rendu succinct est rédigé et présente :

- le déroulement de l'expérimentation
- une brève analyse des intérêts et limites de la démarche suivie
- les compétences langagières développées, exemples à l'appui.

Si la première année était consacrée à la mobilisation des enseignants et formateurs du premier et du second degrés pour mutualiser et co-construire des séquences d'apprentissages, cette année vise la valorisation des actions et modules pédagogiques produits.



Contexte

Dans un monde où de nombreuses applications collectent et exploitent insidieusement les données à caractère personnel, l'Éducation nationale se doit d'expliquer comment on peut utiliser à bon escient les terminaux nomades qui se multiplient, sans inutile frilosité mais en préservant sa vie privée.

En organisant dans le temps scolaire (école, collège, lycée) des animations interactives adaptées à l'expression des besoins des équipes de direction, compte tenu du niveau des élèves, voire de situations particulières à accompagner, les thèmes déclinés sous forme d'ateliers sont :

- le respect des autres : propos responsables sur les réseaux sociaux ;
- respect de la vie privée (notamment droit à l'image) ;
- les traces laissées sur la toile : la sécurisation des données à caractère personnel ;
- le cyber harcèlement.

Incubation - les enjeux

- Agir au cœur des classes dans les établissements auprès des élèves en présence de leur enseignant, en s'inscrivant dans le projet d'établissement
- Accompagner à la suite d'un évènement ponctuel sous la forme d'ateliers
- Aider les enseignants à s'approprier les éléments de contenus et les formes d'animations

Modalités – Problématique

- Mettre en commun en collaborant avec la CNIL, la gendarmerie, la police nationale et l'université
- Construire un fond commun de contenus et un vivier de formateurs pour le premier et le second degré
- Communiquer auprès des établissements qui n'ont pas encore sollicité ce dispositif lorsque des besoins sont identifiés dans un établissement
- Repérer à quel moment ce dispositif est pertinent, tout en sachant qu'il ne doit avoir un caractère systématique

Le groupe de travail inter-degrés #aucalmesurleweb continue de produire des supports pédagogiques, des maquettes de formation à destination des formateurs et/ou des professeurs, pour le cycle 3, le cycle 4 et le lycée. Les travaux s'orientent actuellement vers la création de contenus pédagogiques didactisés et en particulier vers la création d'Esc@pe Game qui permettront de varier les supports et d'offrir des modalités de formation et d'enseignement différentes/innovantes.

Des temps forts seront organisés, sur une journée, dans un établissement donné, avec la mobilisation de

plusieurs formateurs de la DANE. L'objectif est de valoriser, promouvoir les séquences pédagogiques produites et d'essaimer.

Ce projet renforce son intérêt lorsque parmi le public ciblé les parents sont intégrés. Ces ateliers organisés hors temps scolaire, permettent de renforcer la coopération entre l'école et les parents : accueillir, dialoguer, informer et rassurer.

- construire de nouvelles modalités de coopération avec les parents pour une école plus accueillante dans une perspective de coéducation

- développer des actions d'accompagnement à la parentalité à partir d'un diagnostic partagé avec l'ensemble des partenaires (équipes de circonscription, BPDJ, associations comme celles des Familles rurales...)



Contexte :

Évaluation par le numérique, un suivi des apprentissages pour mieux accompagner l'élève.

L'évaluation à l'ère du numérique apporte un réel changement dans la possibilité d'accéder à des indicateurs, des preuves, des traces. Le numérique permet désormais un suivi détaillé du processus des apprentissages. Dans le monde scolaire, plusieurs outils numériques apparaissent et laissent à penser que l'évaluation traditionnelle est en train de s'enrichir de nouvelles possibilités et perspectives.

L'ambition est de porter le projet d'un outil unique et normalisé répondant aux besoins des enseignants, intégrant la contrainte de la variété des lieux, des niveaux, des publics d'élèves et des modalités d'apprentissages. Former à l'évaluation bienveillante n'a pas pour finalité d'imposer une seule façon d'évaluer, aussi il ne s'agit pas de basculer du dogme de l'évaluation par une note sur 20 au dogme de l'évaluation par compétences.

L'évaluation bienveillante et exigeante doit être un levier de progrès des apprentissages des élèves. Le numérique peut accompagner le développement de plusieurs pratiques d'évaluations, invitant à l'autoévaluation, répondant à la différenciation des parcours et des capacités cognitives.

Interroger les pratiques d'évaluation à travers un nouvel outil c'est engager une réflexion avec une émulation positive par la transparence de l'information à l'élève et à sa famille et tenter de réduire le sentiment de subir un classement de ses capacités par une note qui n'a pas toujours de signification.

Modalités :

- Groupe de travail sur les usages pédagogiques des différentes modalités d'évaluation par le numérique
- Expression des besoins par les enseignants et rencontres avec des élèves et parents d'élèves
- Formalisation des besoins par la réalisation d'une maquette- prototype puis du module
- Protocole de test du module et des retours des usagers (enseignants, équipe de direction, élèves, parents, inspecteurs)
- Acculturation à l'évaluation bienveillante : ingénierie et accompagnement au changement
- Rédaction d'un livret des bonnes pratiques, incluant des retours d'expérience

Un groupe de travail ouvert s'est constitué afin de prendre appui sur des expérimentations déjà menées liant pratiques pédagogiques et évolutions de l'évaluation : expérimentation classe sans notes (outil numérique Sacoche), expérimentation de l'évaluation par compétences, expérimentation de la modularisation et suivi des apprentissages des élèves au lycée et en période de formation en milieu professionnel (PFMP).

Les réflexions portent sur la dimension bienveillante de l'accompagnement de l'élève et de la valorisation de ses apprentissages. Le module numérique est en cours de développement à partir des préconisations faites par le groupe.



Acane'Lab

Espace collaboratif de conception de cartes mentales

Contexte

L'académie de Nancy-Metz développe une culture volontariste qui s'inscrit dans le plan de persévérance scolaire. Celui-ci stipule le développement d'actions de prévention en cohérence avec les priorités de la refondation de l'école et notamment :

- l'évolution des pratiques pédagogiques, éducatives et d'évaluation pour prévenir le décrochage ;
- un accompagnement adapté à la situation de chacun, y compris dans le cadre de l'apprentissage.

L'outil de création de carte mentale permet de structurer sa pensée : lister puis trier des informations, les organiser, élaborer un plan et l'alimenter en mots-clés, mettre en relation des phénomènes. Elle s'avère un moyen intéressant par ailleurs pour prendre des notes, synthétiser ou mémoriser un cours. Elle offre l'avantage, lorsqu'elle reste sobre, de donner une vue globale et claire. Elle est personnelle et ne ressemble pas forcément à celle du voisin.

Incubation - les enjeux

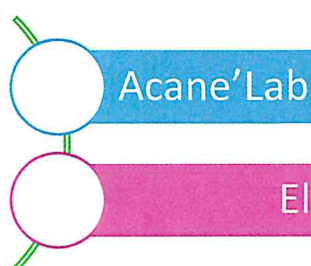
Grâce aux applications permettant la réalisation de cartes heuristiques, les enseignants vont découvrir des possibilités nouvelles pour :

- accompagner les apprentissages ;
- aider les élèves à acquérir une méthodologie de l'argumentation ;
- et faire évoluer les pratiques d'évaluation.

Dans ce cadre, 60 établissements seront dotés d'un logiciel de *Mind Mapping* permettant la différenciation des apprentissages des élèves et ainsi contribuer à leur réussite.

Modalités :

- réunion bilan de l'expérimentation avec les enseignants engagés dans les établissements ;
- à partir des retours de pratiques de l'expérimentation, notamment les effets sur la motivation et la mémorisation des élèves, rédaction du cahier des charges de l'outil nécessaire par une enseignante chargée de mission à la DANE, ainsi que des supports d'accompagnement pédagogique pour présenter l'outil dans les établissements et en faciliter la prise en main ;
- déploiement de l'outil choisi dans les établissements, suivi et accompagnement ;
- présentation des ressources et de l'outil ;
- présentation aux inspecteurs pédagogiques ;
- animation de groupe de travail et suivi de l'expérimentation : présentation sous la forme de fiches pédagogiques des effets sur les apprentissages de la carte mentale dans toute la diversité de sa mise en œuvre.



Elèves à besoin éducatifs particuliers et numérique

Contexte

Qu'il s'agisse d'élèves en situation de handicap, d'élèves présentant des troubles spécifiques des apprentissages, d'élèves allophones, la tablette tactile peut être un outil particulièrement utile et efficace pour répondre aux besoins spécifiques de ces élèves.

Incubation

- Mise en place de prototypes expérimentaux dans chaque département avec des « kits » de matériels adaptés à utiliser en formation et pour définir les projets d'intervention auprès des élèves en fonction de leurs besoins
- Expérimentation dans les quatre départements en concertation avec les quatre IEN ASH.
- Suivi, évaluation des expérimentations, leur valorisation, leur diffusion avec l'aide d'un suivi par le comité « l'observatoire des usages ».
- Développement d'une plate-forme académique favorisant la mutualisation des ressources pour les élèves handicapés, pour les élèves allophones.
-

Modalités

- Réunion des IEN-ASH avec la DANE, afin de définir un projet académique « Numérique et handicap »
- Mise à disposition par la DANE d'un kit expérimental « handicap » dans chaque département afin de tester les applications dédiées (tablettes, applications, robots programmables...)
- Mise en place d'une plate-forme académique de ressources numériques (applications, outils numériques ...)
- Développement d'expérimentations dans les départements autour du handicap et de l'apport du numérique en fonction des besoins des élèves : autisme et troubles DYS.

Elèves allophones

- Réunion des formateurs du CASNAV avec la DANE afin de définir un projet académique « Elèves allophones et numérique »
- Organisation d'une journée académique de formation pour les formateurs du CASNAV pour découvrir les potentialités des applications et des outils numériques pour élèves allophones.
- Développement d'expérimentations dans les départements autour des apprentissages pour les élèves allophones.

Pour chaque expérimentation auprès d'un enfant aux besoins éducatifs particulier, un compte-rendu succinct sera rédigé et présentera le déroulement de l'expérimentation, une brève analyse des intérêts et limites de la démarche suivie et de l'usage des outils numériques dans différents contextes.