

SUJET NATIONAL POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES DE GESTION ORGANISATEURS

ANIMATEUR TERRITORIAL CONCOURS INTERNE ET 3^{ème} CONCOURS

SESSION 2015

EPREUVE

Rédaction d'une note à partir des éléments d'un dossier portant sur l'animation sociale, socio-éducative ou culturelle dans les collectivités territoriales, permettant d'apprécier les capacités du candidat à analyser une situation en relation avec les missions dévolues aux membres du cadre d'emplois

Durée : 3 heures
Coefficient : 1

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni votre numéro de convocation, ni signature ou paraphe.
- Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) **autre que celle figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier** ne doit apparaître dans votre copie.
- Seul l'usage d'un stylo à encre soit noire, soit bleue est autorisé (bille non effaçable, plume ou feutre). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou pour souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce document comprend 27 pages.

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué

S'il est incomplet en avertir un surveillant

SUJET

Vous êtes animateur territorial, responsable du secteur périscolaire de la commune d'ANIMVILLE d'une commune de 30.000 habitants membre d'une communauté urbaine.

L'un des axes prioritaires de la politique de la nouvelle équipe municipale est de favoriser le développement de l'école numérique au sein des écoles élémentaires de la ville.

45 classes ont été équipées de TNI (Tableaux Numériques blancs Interactifs), et la ville a mis en place un ENT (Environnement Numérique de Travail) à destination de l'ensemble de la communauté éducative.

Dans ce cadre, le directeur du pôle « enfance jeunesse éducation » vous demande de rédiger une note, exclusivement à partir des documents ci-joints, sur la mise en œuvre d'ateliers numériques dans le cadre périscolaire.

Documents :

- Document 1 :** « Économisez avec l'École Numérique ! » – Ludomag – Dossier TICE – *Dossier documentaire composé de plusieurs articles* – Novembre 2014 – 13 pages.
- Document 2 :** L'iPAD à l'école : usages, avantages et défis – T. KARSENTI et A. FIEVEZ – Enquête réalisée au CANADA – 9 Décembre 2013 – 3 pages.
- Document 3 :** Avantages inconvénients d'un ENT – *CanalBlog* – 2008 – 1 page.
- Document 4 :** Information sur les logiciels libres éducatifs – 2 Avril 2012 – 1 page.
- Document 5 :** E-éducation et équipement des établissements scolaires – *Anne Sophie BENOIT* – 5 Novembre 2012 – 2 pages.
- Document 6 :** « À VERSAILLES les élèves vont au tableau... numérique » – Karine MICHEL - *Acteurs de la Vie scolaire n° 39* – Août-Sept 2012 – 1 page.
- Document 7 :** Le numérique hors les bancs – Parkopolis – 30 Septembre 2014 – 2 pages.
- Document 8 :** Rythmes scolaires : le numérique, une chance pour votre commune... – 3 Janvier 2014 – 2 pages.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

LUDOMAG – DOSSIER TICE – Novembre 2014

Économisez avec l'Ecole Numérique !

By Marie-France Bodiguan- cabinet AMO-TICE -3 novembre 2014

Êtes-vous de ces élus qui n'osent se lancer dans les investissements du numérique dans vos écoles, de peur d'engranger encore et encore la machine à dépenses ?... Alors cet article est pour vous ! Car oui, n'ayons pas peur de le dire : l'école numérique est aussi une question d'argent ! École numérique, évolution technologique, révolution pédagogique riment étrangement avec... trésorerie et gestion financière. Mais après 10 ans d'usages, des solutions existent pour limiter les dépenses mais aussi pour vous faire faire des économies avec le numérique éducatif, sans jamais rogner sur la qualité des projets pédagogiques !

Des économies simples mais réelles grâce au numérique

Réduisez les photocopies

La première chose serait de dire que vous, ou plutôt l'école, économisez sur les coûts de photocopies : « L'introduction des TNI dans les classes a permis de générer des économies dans l'utilisation des craies, feutres effaçables, éponge, cartes murales, équipement audiovisuel ainsi que les photocopies dont la consommation a été divisée par cinq. Sur son budget global, l'école a rendu à la mairie 2 000 euros en 2 années scolaires ! », souligne Ludovic Bleuzet, Directeur d'école à l'École élémentaire Raymonde Fiolet à Soissons

Dématérialisez !

Vous n'êtes pas convaincu au regard des investissements engendrés ? Pensez en réalité aux bénéfices de la dématérialisation ! Dématérialiser les échanges entre les écoles et la collectivité permet d'optimiser la gestion des écoles et faire des économies d'échelle. Notamment au niveau de la mutualisation des contenus pédagogiques entre les classes d'une même école ou entre les différentes écoles de votre commune. L'accélération des échanges grâce au numérique est un gain d'efficacité fort appréciable dans les échanges entre les services administratifs de la ville et l'école, ou entre l'école et les familles.

Grâce à l'Espace Numérique d'Échange, que l'on connaît aujourd'hui sous le nom d'ENT, Espace Numérique de Travail, les enseignants peuvent donner des informations de dernière minute aux parents et pour vous, collectivité, il vous permet d'organiser par exemple la cantine ou les activités périscolaires. À long terme, c'est une garantie d'économie, certes sur l'achat de papier et les affranchissements postaux, souvent non négligeables, mais surtout en faveur d'une meilleure productivité dans la gestion de la ville avec les écoles.

Réduisez les intervenants extérieurs !

D'autres économies ? Le numérique permet également de réduire le coût des frais d'intervenants extérieurs tant en langue que pour les projets pédagogiques culturels. Ce peut être le cas pour des projets périscolaires. Par exemple, le Château de Versailles est accessible en visite virtuelle sur une plateforme collaborative en ligne, via une surface interactive.

Gagnez en attractivité du territoire

Sans oublier que le numérique dans les établissements constitue un formidable accélérateur d'attractivité des territoires... Ici, les choses se retournent en termes de gain ! Choisissez l'école numérique dont vous avez besoin ! N'optez que pour ce qui vous est utile... car nécessairement toutes les options de l'école numérique ne sont pas appropriées à votre projet et à votre budget : la clé de cette efficience repose essentiellement sur l'étude de l'accointance entre les besoins d'usages des enseignants et les configurations, et infrastructures des écoles en regard. Pourquoi maintenir une salle informatique si ses usages ne sont plus adaptés ? D'autres solutions existent pour répondre efficacement et économiquement aux besoins d'apprentissages des élèves !

De même, entre la mise en place du tableau numérique interactif, ou d'un vidéoprojecteur interactif, les choix se font selon certains critères qui peuvent vous faire éviter des dépenses inadaptées. Sans oublier les choix d'infrastructures et de maintenance, déterminants pour le budget et la continuité de service des outils. A chaque usage, ses outils, déterminés également en fonction de la configuration de vos écoles, afin de ne pas-tomber dans une surenchère de matériel et d'équipement.

Des outils numériques à petits prix

Si vos choix ne s'orientent pas systématiquement vers les performances technologiques les plus récentes, sachez que les prix de certains matériels et outils baissent d'année en année. Des solutions à moindre coût existent. D'autre part, les constructeurs, éditeurs et revendeurs adaptent leurs offres à la réalité financière des collectivités, pour permettre en particulier des usages progressifs, et ainsi mettre le pied à l'étrier aux enseignants motivés, mais encore peu expérimentés, ou pour développer le numérique dans les activités périscolaires. Nous y reviendrons dans un prochain article.

N'oublions pas également, le groupement de commandes intercommunales, qui, une fois les évaluations de chaque commune effectuées, reste un outil incontournable pour vous permettre d'acquérir des équipements et des prestations à des prix compétitifs.

Échelonnez vos dépenses !

Pas d'investissement dans les écoles, sans évidemment de plan pluriannuel ! Mais comment définir ce plan ? Là encore, pas de solution standard : votre audit et vos contraintes budgétaires vous dicteront votre calendrier d'équipements.

Comment diagnostiquer les besoins de votre future école numérique ? 1ere partie

By Marie-France Bodiguian - 7 avril 2014

Nouvelle mandature, nouveaux projets.... Une fois votre conseil municipal installé, sonne enfin l'heure de la mise en place de vos projets. Parmi eux : le développement du numérique dans vos écoles. Vous avez réuni les différents acteurs impliqués au sein d'un comité de pilotage (l'IEN de votre circonscription, l'animateur TICE, les services informatique, technique et éducation de la ville, les responsables du périscolaires, etc.). Mais voilà, par où commencer pour concevoir l'architecture de votre future école numérique ? Comment évaluer les besoins de vos écoles tant pour les enseignants, que pour les infrastructures ?

Dans cette première partie, nous nous concentrerons sur l'évaluation des besoins des enseignants, que vous entreprendrez avec votre partenaire, l'Education Nationale.

Tout d'abord, comprendre les besoins des enseignants, n'est-ce pas le domaine de l'Education Nationale ? Pourquoi les services de la ville auraient-ils également à intervenir ? En effet, seuls les services de l'Education Nationale sont habilités à évaluer et définir les futurs usages pédagogiques des enseignants avec le numérique. Mais d'expérience, pour la mise en place de ces usages, et avant même de les envisager, les enseignants sont souvent confrontés à des questions organisationnelles donc par ricochet budgétaires, qui sont de votre ressort dans la gestion des écoles.

D'autre part, la compréhension de l'organisation des enseignants est essentielle pour vous aider à concevoir votre futur plan pluriannuel d'investissement et de fonctionnement. Quelles écoles équiper en premier ? Quels niveaux de classe, pour quels matériels ? Tous les enseignants n'ont pas la même approche de l'informatique, et ne sont pas motivés de la même façon au même moment, donc quels outils permettraient aux enseignants de s'approprier progressivement le numérique ?

Aller à leur rencontre est également un formidable moyen de les impliquer comme partenaire tout au long de la construction de votre projet, car sa réussite dépend en grande partie de la fréquence et la qualité des usages. Ils se sentiront ainsi à juste titre considérés, ce qui viendra alimenter leur motivation. Donc comment procéder ?

1/ Faites tout d'abord le point sur les contraintes de la ville

Inutile de laisser les enseignants espérer ou s'exprimer sur des besoins d'outils mobiles si au sein de votre conseil municipal, une large majorité s'oppose fermement à l'utilisation du wifi, même ponctuel. D'autre part, avez-vous besoin de libérer des ateliers informatiques pour récupérer des salles de classe, du fait de l'accroissement des effectifs des élèves par exemple ? Cela déterminera également le cadre de départ de vos entretiens avec les enseignants.

2) Proposez aux enseignants volontaires un premier questionnaire, que vous aurez fait valider par l'IEN de circonscription et l'animateur Tice.

Ce questionnaire sera anonyme et permettra aux enseignants d'exprimer leurs attentes et leurs éventuels freins sans pour autant se dévoiler auprès de leurs collègues mais surtout de leur hiérarchie, leur IEN de circonscription. Que pourra contenir ce questionnaire ? Avant d'envisager un éventuel déploiement du numérique dans les classes comme le suggère la loi sur la refondation de l'école pour des usages transversaux, votre objectif est de comprendre.

La nature et la fréquence des usages numériques et informatiques pratiqués par les enseignants avec les différents outils, logiciels, équipements déjà en place tant dans les salles informatiques que dans les éventuels fonds de classes, souvent équipés de matériel de récupération, donc non maintenu par la ville. Leurs habitudes d'organisation informatiques pour préparer leurs cours, l'environnement socioculturel des écoles, la composition des classes, l'organisation propre des établissements, les acquis et connaissances des enseignants en matière informatique, etc.

3/ Rencontrez les enseignants pendant la pause méridienne afin :

. D'écouter leurs envies, leurs attentes et leurs freins

- Avec quels outils se verraient-ils travailler pour soutenir leurs pratiques de pédagogie différenciées ou collaboratives ? Pourquoi et comment ?

- Profitez-en, avec votre partenaire de l'Education Nationale pour leur présenter brièvement certains outils et logiciels, moins connus du grand public que les tablettes et TNI mais qui pour autant faciliteraient la gestion de leurs classes ou de leurs cours tels que les cartes heuristiques, des visualiseurs, les espaces numériques de travail, etc.

- Proposez-leur de rédiger un projet, qui pourra par la suite servir de point de départ aux usages de leurs collègues.

. D'appréhender la motivation effective des enseignants à s'approprier les outils dans le temps.

- Certes le numérique n'est aujourd'hui pas optionnel pour les enseignants, mais tous ne sont pas convaincus de ses bienfaits dans la réussite éducative, et n'auront de ce fait pas la même implication. Cet élément ainsi que le partage des usages progressifs entre enseignants guidera entre autre le rythme de vos équipements à travers les écoles, donc votre plan pluriannuel

- Combien de temps sont-ils prêts, sur leur temps personnel, au-delà des formations délivrées par l'Education Nationale, à consacrer pour s'entraîner et adapter leurs cours aux outils numériques, en particulier la première année ?

- Envisagez avec eux une organisation qui leur permettra de rompre l'isolement qu'ils rencontrent face à l'outil informatique et numérique dans la classe, à travers des temps d'échange avec une éventuelle hotline prise en charge par la ville, en utilisant une plateforme dédiée par des constructeurs, etc.

Il ne vous reste plus qu'à analyser l'ensemble de ces réponses pour en tirer vos premières conclusions.

4/ Commencez à envisager des hypothèses d'équipements, selon les problématiques que l'on vous aura exposées.

Ces hypothèses entraîneront des besoins en matière d'infrastructures réseaux, internet, de sauvegarde des données, etc. La 2ème partie de cet article vous proposera donc les questions essentielles à vous poser pour faire évoluer ces infrastructures, après avoir dressé un état de l'art de l'existant. Et vous, comment avez-vous aujourd'hui abordé le diagnostic des besoins de vos écoles en matière de numérique ?

Le Numérique, porte de sortie au débat sur la réforme des rythmes scolaires ?

By Marie-France Bodiguan on 11 décembre 2013

Depuis fin septembre, la mise en place des nouveaux rythmes scolaires dans les écoles, n'a eu de cesse de provoquer des mécontentements auprès des enseignants, animateurs, parents et élus. Les collectivités en particulier ont pris conscience des énormes investissements que cette réforme impliquait, dès lors qu'étaient envisagées des activités périscolaires, adaptées aux besoins des enfants.

Par le manque de visibilité sur les coûts qu'entraîne cette réforme, ainsi que par l'absence d'évaluation de son efficacité dans la lutte contre l'échec scolaire, les maires et l'ensemble des services des villes ne savent plus où donner de la tête sur ces fameuses activités périscolaires, supposées créer de la continuité éducative entre le scolaire et le périscolaire.

Pourquoi ne pas généraliser ce qui fonctionnait déjà ? Qui dit continuité éducative entre scolaire et périscolaire telle que la loi sur la refondation de l'école le suggère, dit inévitablement approfondissement des apprentissages du socle commun des connaissances au-delà des murs de la classe. Ce qui suppose bien sûr, un véritable partenariat entre l'Education Nationale et la ville afin de synchroniser les actions ludo-éducatives des services périscolaires avec les contenus pédagogiques des enseignants, seuls à décider du tempo et à donner le « la ».

Or c'est justement ce partenariat qui a fait défaut dans une grande majorité des villes où ont été mis en place les nouveaux rythmes scolaires, qui ne bénéficiaient pas initialement d'une politique de continuité éducative entre le scolaire et le périscolaire. D'expérience le numérique constitue justement un formidable levier de continuité éducative entre le scolaire et le périscolaire, en favorisant le flux des contenus et le dialogue entre les services et l'Education Nationale et la ville. C'est ce que l'on observe en particulier dans les villes, qui dans le cadre d'une mutualisation des outils, ont choisi de privilégier la formation des animateurs et la mise en œuvre d'un partenariat suivi entre l'Education Nationale et la ville.

A Issy les Moulineaux par exemple, l'usage d'un espace numérique collaboratif partagé entre l'équipe enseignante et le périscolaire a été expérimenté dans une école entre février et juin 2012, pour être étendu à plusieurs écoles depuis septembre 2012. Cet espace numérique d'échanges intègre les partenaires associatifs naturels de la ville, qui œuvrent dans le cadre des animations périscolaires : développement d'un serious game, atelier d'écriture, animation numérique suite à la visite d'un musée avec la classe grâce à l'usage d'une mallette de balado-diffusion, etc.

A Angers, on mutualisait déjà les équipements numériques entre le scolaire et le périscolaire avant la réforme. A l'école élémentaire Isoret, en particulier où avait été maintenu le rythme des 4 jours ½, l'un des projets d'école était de suivre un coureur du Vendée Globe.

Ce projet permettait, entre autres, dans le cadre des objectifs pédagogiques, de faire travailler en groupe les enfants sur l'expression écrite et parlée : concevoir en équipe un message et savoir l'exprimer. En parallèle, afin d'animer ce

projet, les enfants ont participé sur le temps périscolaire à la fabrication d'un bateau, conçu au départ avec les outils numériques de l'école. Dans une autre école de la ville, certaines applications sur tablettes vont permettre, pendant les activités périscolaires, la création d'une pièce de théâtre.

Ce ne sont malgré tout que des aménagements autour de l'organisation scolaire et périscolaire. Mais est-ce suffisant pour lutter contre l'échec scolaire ? En effet, l'urgence est bien là et nos résultats à l'étude PISA 2012 nous l'ont encore tristement démontré cette semaine.

Réussite scolaire : adieu la réforme, vive le soutien pédagogique par le numérique !

Ainsi, mettre en place une réforme des rythmes scolaires, entre scolaire et périscolaire, et ainsi miser essentiellement sur une optimisation de la concentration des élèves le matin quand les heures de cours et les temps d'apprentissages ont été raccourcis depuis des années, les vacances rallongées, est-ce là la véritable solution pour lutter contre l'échec scolaire ?

Alors que faire ? Que faire face à des pays où les enfants réussissent non pas grâce à des rythmes mais à des temps d'apprentissages, qui ne sont pas réduits au temps passé entre les murs de l'école ? Pourquoi inciter à ce point les communes à investir dans des activités périscolaires qui ne permettront pas à nos enfants de devenir meilleurs, quand les besoins en outils et en formation à la pédagogie numérique pour les enseignants permettraient justement de donner à nos enfants la chance d'apprendre mieux en cours grâce à la pédagogie différenciée et au-delà des murs de l'école ?

Quand les chronos biologistes parlent d'organiser non pas les rythmes mais les temps de l'enfant, les outils numériques, s'ils sont bien encadrés par les enseignants, l'accompagnent partout où il se trouve avec des apprentissages potentiellement ludiques et efficaces tout au long de ses temps de vie.

Avec les outils et ressources numériques, l'enfant n'est pas mis en situation d'échec et de censure, comme il peut l'être en cours : une évaluation formative et des pratiques complémentaires, qui, pour reprendre les mots de Claire Leconte, chrono biologiste, « permettent de minimiser les fluctuations de l'attention ainsi que la fatigue inhérente à l'ennui ou l'angoisse de ne pas savoir faire ».

Une récente évaluation établie par le collectif des maires contre la réforme des rythmes scolaires a estimé à près d'un milliard et demi d'euros le coût de cette réforme. Comme le souligne Jean-Michel Fourgous maire d'Elancourt et coordinateur du collectif : « A choisir, il aurait mieux fallu affecter ce budget à un grand plan de formation des enseignants pour améliorer et moderniser la pédagogie, avec des outils numériques, et surtout changer l'organisation pédagogique des enseignants, à l'image de ce que pratiquent des pays scandinaves, dont le niveau des élèves est aujourd'hui incontesté (étude Pisa) »

Le wifi, frein politique contre l'école numérique ?

By Marie-France Bodiguan on 4 juin 2013

Après l'engouement vers les classes mobiles, la question de l'accès au wifi se pose sérieusement aujourd'hui dans les collectivités avec l'arrivée des tablettes dans les établissements scolaires. Car plus encore que les classes mobiles, l'usage des tablettes sans wifi, deviendrait une complète ineptie !

Mais que penser des différentes études contradictoires sur les risques encourus par les enfants devant l'exposition aux ondes ? Comment concilier les principes de précaution de santé publique, pour protéger les enfants de risques éventuels et permettre aux enseignants d'utiliser des outils en phase avec leurs besoins pédagogiques ? Un débat plus politique que scientifique ? Quelle que soit la collectivité, cette question ne laisse pas indifférent, en particulier en période de campagne électorale, où chacun y va déjà de son argument en bon lobbyiste, pour défendre sa position.

D'autant que l'on peut facilement penser que le rejet des amendements à l'Assemblée, qui demandaient l'interdiction du wifi dans les écoles, dans la loi sur la refondation de l'école, durcira les débats en local : en particulier à travers des associations très actives telles que « Robin des Toits », ou de parents d'élèves qui s'élèvent contre les usages du numérique sans fil dans les écoles.

Ce sujet rejoint celui des antennes relais qui occupe encore le terrain politique depuis plusieurs années. En effet, les élus se sentent à cet effet pris « en otage » entre l'absence de prise de position des différents ministères successifs face aux études de l'OMS et les pressions exercées en local par les différentes associations ou élus écologistes, qui on le sait, utiliseront entre autres ce type d'argument comme menace électorale.

Bien qu'aucune étude n'ait encore démontré avec recul et certitude les effets néfastes du wifi, en particulier sous exposition modérée, la réciproque reste vraie. Aussi les élus, dans leurs responsabilités de choix des équipements et des lieux d'accueil pour les enfants, s'ils n'adoptent pas de façon définitive le principe totale de précaution, ont souvent choisi d'opter, dans un premier temps pour ce principe, afin de se donner le temps de la réflexion.

C'est ainsi que l'on a pu observer, au-delà des problèmes de coût, un démarrage très lent voire parfois avorté, des expérimentations de tablettes dans les écoles. Or, se priver totalement du wifi dans les écoles, serait aujourd'hui un non-sens au moment où un élan concret est donné pour soutenir la pédagogie différenciée grâce aux usages transversaux du numérique dans la classe.

Non-sens également, d'obliger certains élus par pression politique, à supprimer des antennes-relais, lorsque l'on sait suite à une étude de l'AFNOR, que « plus on éloigne une station de base des utilisateurs afin de diminuer les niveaux d'expositions aux champs induits par les antennes, plus la puissance moyenne d'émission des terminaux, (qu'ils soient ordinateur, tablette ou téléphone portable), augmente pour conserver une bonne qualité de communication ».

Quels consensus trouver ? Quoiqu'il en soit entre le tout wifi qui inonde les enfants à l'école toute la journée, et le principe de précaution totale qui en interdit tout usage, des solutions intermédiaires existent. Mais tout d'abord, d'expérience, les élus ont tout intérêt, comme a pu le faire la ville d'Ivry par exemple, à commanditer une étude de mesures des ondes en circulation dans les écoles concernées, avant la mise en service de tout outil mobile : Un moyen de poser sérieusement le cadre d'un tel projet en faisant partager les résultats, donc en impliquant les acteurs concernés dans le débat.

Cette étude peut être effectuée par des experts spécialisés, tels que ceux du CRIIREM – Centre de Recherche et d'Information Indépendant sur les Rayonnements ÉlectroMagnétiques – qui mesurent l'état de l'art des ondes électromagnétiques et réalisent également des mesures lors de simulations en présence d'ordinateurs mobiles et / ou de tablettes, selon les hypothèses d'équipements de la ville.

Ces mêmes experts émettent ensuite des préconisations autour desquelles des consensus peuvent être trouvés. En particulier, ceux de réduire la puissance des ondes et non le débit ainsi que ceux de la maîtrise de la durée d'exposition des ondes, par l'usage d'un wifi temporaire, le temps d'une séquence pédagogique. La borne, branchée au réseau filaire, est alors munie d'un interrupteur, activable selon les besoins.

Mais qui dit réseau filaire, implique encore dans beaucoup d'esprits, de lourds investissements de câblage. Or, selon les configurations des écoles, il est également possible, de connecter la classe grâce à une technologie, moins coûteuse. Il s'agit du CPL – Courant Porteur en Ligne – dit « professionnel », qui contrairement à la version domestique, totalement inefficace dans de grands bâtiments, s'est technologiquement développé et industrialisé.

Malgré le scepticisme encore très présent de nombreux directeurs informatiques des collectivités, cette technologie a aujourd'hui fait ses preuves dans les établissements scolaires car les professionnels savent à présent contourner le problème de bande passante, l'un des reproches que l'on faisait au CPL Professionnel.

Pour un futur proche, une autre technologie pourrait également être une alternative au wifi. Il s'agit du LiFi (Light Fidelity) dont le principe est de diffuser des données numériques par la lumière. Si cette technologie économique et écologique (bande de fréquences gratuites et illimitées débits pouvant atteindre 1 Gbits, diffusion basée sur les lampes LED) s'avère être reconnue par l'OMS, les freins politiques n'auront plus lieu d'être ou changeront de discours !

Les 5 étapes incontournables pour construire votre projet d'école numérique

By Marie-France Bodiquian - 14 janvier 2014

Combien de matériels et d'équipements numériques sont aujourd'hui sous-utilisés voir relégués aux placards ? On ne peut le dénombrer précisément. Mais chacun sait que trop d'argent public a été investi dans des équipements inadaptés aux besoins et problématiques pédagogiques des enseignants, aux contraintes techniques ou informatiques des établissements, ou encore en raison d'un manque de formation et de suivi des enseignants.

Ce sont trop souvent des investissements engagés par la collectivité, sans avoir consulté, ni impliqué les enseignants, et les services de l'éducation nationale, sans avoir étudié la configuration des établissements, ou encore sans avoir anticipé les problématiques de maintenance qui pourraient se présenter. Alors que faire ? Effectuer des appels à projets auprès des enseignants ?

Oui, mais d'expérience cette méthode reste très insuffisante car les enseignants ne sont qu'un maillon de la chaîne et ne peuvent anticiper toutes les problématiques. Sans compter, qu'ils ne connaissent bien souvent que les équipements les plus notoires tels que les tableaux numériques interactifs ou les tablettes et ignorent les usages d'autres outils qui pourraient également soutenir leurs enseignements.

Si vous souhaitez réellement, engager votre collectivité dans un investissement efficient, des usages pérennes et évolutifs, consacrez quelques semaines à une étude détaillée afin de comprendre les besoins et contraintes de chacun mais aussi comment impliquer chaque acteur dès le départ. Cela vous évitera, peut-être, des investissements qui n'auraient pas eu de raison d'être et surtout vous permettront de définir en amont des critères de suivis pour une future généralisation, dans le cadre d'un plan pluriannuel.

Engager une étude certes, mais comment procéder ?

Je vous livre ici les 5 étapes à respecter pour réussir votre étude préalable.

Créez votre Comité de Pilotage et organisez votre gouvernance en mode projet

Un projet d'école numérique implique des compétences différentes, dispersées au sein de plusieurs délégations de la collectivité. Votre Comité de Pilotage réunira l'ensemble des acteurs impliqués, soit :

1. Des responsables des services techniques et informatiques,
2. Des responsables des services de l'Education et des Affaires scolaires,
3. Des enseignants volontaires,
4. Des représentants de parents d'élèves,
5. Les élus éducation & jeunesse, TIC,
6. Les représentants de l'Education Nationale (IEN et/ou animateur TICE)
7. Les responsables du périscolaire.

Organisez un audit des équipes pédagogiques, enseignants et animateurs périscolaires

Evaluez et anticipez les besoins, les motivations, mais aussi les freins et les contraintes des élèves et des familles face aux usages numériques. Rédigez et diffusez des questionnaires pour chacune de ces cibles et rencontrez-les, en particulier les enseignants volontaires de vos écoles en partenariat avec votre animateur TICE. A la suite de cela :

- Analysez la fréquence et la nature de leurs usages informatiques et les raisons de leurs freins éventuels.
- Anticipez leurs motivations effectives à s'approprier les outils, sont-ils prêts à consacrer le temps nécessaire pour se former et préparer leurs cours autrement ?
- Appréhendez les problématiques pédagogiques rencontrées avec leurs élèves. Vous pourrez ainsi par la suite définir les outils qui permettront de les soutenir dans leurs parcours pédagogiques et non le contraire !
- Mesurez la motivation et les attentes des services périscolaires, en particulier leur implication à créer des contenus éducatifs en continuité avec ceux du socle commun en vue d'une mutualisation des outils numériques. Ces actions faciliteront, entre autres, votre prochaine organisation dans le cadre de l'application de la réforme des rythmes scolaires.
- Evaluez la motivation des parents vis-à-vis de vos projets.

Diagnostiquez les configurations et les infrastructures de vos établissements scolaires

- Prenez connaissance du plan de chaque établissement, puis visitez-les, pour observer leurs infrastructures architecturales, ou réseaux techniques ou informatiques.
- Evaluez vos marges d'évolution selon les besoins d'équipements exprimés par les enseignants, anticipez la continuité de service pour éviter tout dysfonctionnement.

Définissez les besoins de votre collectivité et arbitrez !

Suite à votre audit, définissez vos scénarii d'Ecole Numérique :

Les hypothèses d'équipements et d'infrastructures, correspondant aux possibilités politiques, budgétaires, et organisationnelles de votre collectivité pour une efficience des usages.

- Les besoins en formations fonctionnelles : la prise en main des matériels en amont des sessions de l'Education Nationale

Les modalités de maintenance : intervention à distance et/ou sur site.

- Anticipez la répartition des rôles entre la collectivité et les futurs prestataires pour préparer la mise en œuvre, et assurer la maintenance.

Arbitrez sur les choix d'utilisation du wifi dans les écoles, les différents lieux où seront sécurisés les matériels, etc.

Effectuez votre estimation budgétaire après avoir demandé des devis à vos revendeurs locaux. Parmi les postes de votre budget, figureront :

L'infrastructure : rattachement internet + câblage ou le CPL

Les équipements et outils numériques,

Les modules de formations fonctionnelles,

La garantie et la maintenance,

Arbitrez, et lancez votre consultation !

Soignez votre partenariat avec l'Education Nationale

Les services déconcentrés de l'Education Nationale en charge du Numérique (Atice, DAN, IEN TICE) ont pour mission d'inciter les enseignants et les collectivités à développer les usages du numérique de façon transversale dans les établissements scolaires. C'est donc normalement un partenaire privilégié pour vous aider à "rentabiliser" vos investissements engagés et prévenir le gâchis d'argent public avec des usages efficaces.

Invitez donc votre animateur TICE et votre IEN à chacune de vos réunions de Comité de pilotage, relancez-les si besoin, pour qu'ils suivent votre projet, jusqu'à son terme. Dernier conseil surtout, rédigez vous-même une proposition de convention afin que soient intégrés les indicateurs de suivi qui vous permettront d'effectuer des bilans semestriels voir trimestriels de concert avec votre partenaire de l'Education Nationale. De nombreuses collectivités ont aujourd'hui construit l'architecture de leur école numérique ou certaines expérimentations grâce à ce schéma et en sont satisfaites.

7 règles à respecter pour construire votre Ecole Numérique avec l'Éducation Nationale

By Marie-France Bodiguian on 24 mars 2014

Collectivités vous le savez, aux côtés des problématiques techniques, la formation pédagogique initiale et continue des enseignants est l'une des pierres angulaires de la réussite de votre projet d'Ecole Numérique.

Selon le schéma habituel, la formation des enseignants reste le domaine de compétence de l'Education Nationale tandis que votre responsabilité est engagée dès lors qu'il s'agit de maintenance et de continuité de service. Jusque-là rien de nouveau.

Mais votre rôle s'arrête-t-il vraiment là ? Au-delà d'être le « financeur » des équipements et infrastructures, d'être le garant de la continuité de service, vous êtes bien sûr le maître d'œuvre, en charge de la gouvernance. C'est donc à vous de motiver les acteurs impliqués, de mener et gérer les compétences de chacun, d'initier et d'encadrer les partenariats, dont celui, incontournable, avec l'Education Nationale.

Délicat d'analyser l'autopsie de projets enterrés, malheureusement trop nombreux, d'usages initiés avec enthousiasme puis abandonnés faute de suivi. En revanche, l'analyse des succès et l'expérience de nos missions, réussies, nous fournissent des enseignements pertinents. Je vous livre donc ici les 7 règles à respecter pour bâtir les fondements d'un partenariat privilégié et pérenne avec L'Education Nationale :

1/ Impliquez dès que possible dans votre projet l'Inspecteur d'Education Nationale, l'animateur TICE, le conseiller pédagogique de votre circonscription ainsi que les directeurs et enseignants de vos écoles. Pour cela : Invitez-les à chacun de vos comités de pilotage, car le succès d'un tel projet, on ne le dira jamais assez, repose sur la conjugaison des compétences de chacun, orchestré par un chef de projet. Consultez les enseignants, avec l'accord de votre IEN, afin de comprendre leurs attentes et leur freins face au numérique, puis dans un second temps, de leur présenter les différents scénarii d'équipements et infrastructures que vous envisagez. Leur avis pourra vous permettre de finaliser ensuite votre projet.

2/ Consultez les enseignants : Tout en respectant leur expertise pédagogique, cherchez à comprendre :

- leurs motivations, au départ de votre projet, car il est bien normal que, même si le numérique est inscrit dans la loi sur la refondation de l'école, leur degré d'implication ne sera pas simultanément le même pour tous. Connaître ainsi l'approche des enseignants dans votre commune vous permettra de mesurer et d'orienter vos investissements dans le cadre d'un plan pluriannuel, que vous ferez évoluer au fil du temps selon des critères de suivi à définir.
- leurs problèmes organisationnels au sein de l'école et de leur classe afin de leur proposer des solutions, auxquelles les usages du numérique peuvent répondre. Attention, partez bien des problèmes et des besoins d'usages pour trouver les solutions d'équipements et d'infrastructures et non le contraire, qui s'est souvent avéré contre-productif.

3/ Effectuez une veille régulière sur les différentes actions menées par le ministère de l'Education Nationale en matière de numérique afin de comprendre les problématiques et contraintes des services déconcentrés (IEN, animateurs Tice, conseillers pédagogiques) et des enseignants de vos écoles. Cela permettra d'instaurer rapidement un climat de confiance et un dialogue transparent. Des pistes parmi d'autres : le nouveau réseau CANOPE, la prise en main par les enseignants de la plateforme de formation à distance M@gistère, qui intégrera dans les mois à venir des parcours sur les usages du numérique, etc.

4/ Valorisez auprès des enseignants les moins intéressés, les bénéfices du numérique en matière de conditions de travail. Car les outils numériques peuvent considérablement faciliter leur vie quotidienne grâce par exemple au stockage centralisé des contenus pédagogiques et à leur mutualisation au sein de l'école. Ils facilitent également la gestion de la classe, en captivant l'attention et améliorant la concentration des élèves, etc. Les récents succès des expériences de pédagogie inversée grâce aux usages du numérique en sont des exemples les plus probants.

5/ Etudiez avec votre IEN de circonscription, de quelle manière, comme l'avait annoncé M. Peillon, en juin 2013 lors de sa conférence « pour faire rentrer l'école dans l'ère du numérique », le ou les conseillers pédagogiques

en charge de vos écoles, pourront intervenir comme relais de l'animateur TICE, aux côtés des enseignants et de la ville. Car comme vous le savez certainement, et comme l'avait alors confirmé le ministre, les animateurs Tice sont responsables de grandes ou très denses circonscriptions. De ce fait le nombre considérable d'écoles, dont ils ont la charge leur rend difficile un suivi fréquent et rapproché des enseignants en matière d'usage numérique. Pour cela, le conseiller pédagogique devra alors bien sûr être formé. Ce dont vous devrez tenir compte dans votre calendrier de mise en œuvre.

6/ Signez une convention avec l'Education Nationale où les rôles de chacun, services de la ville et Education Nationale, ainsi que les directeurs des écoles seront clairement exprimés. Convenez ensemble de suivre les usages chaque trimestre ou chaque semestre, selon des critères de suivi préalablement définis.

7/ Accompagnez le changement en valorisant dans votre commune, les enseignants dès les premiers usages du numérique dans les classes, afin de motiver leur implication sur le long terme. Une stratégie de communication bien menée à cet effet permettra également d'encourager le développement des usages sur l'ensemble des écoles, en particulier auprès des autres enseignants, qui ne se seraient pas encore lancés dans l'aventure.

Voilà à vous de jouer, vous avez à présent toutes les cartes en main pour bâtir les fondements de votre partenariat avec l'Education Nationale.

Orme 2.14 : le très haut débit, le nouvel Eldorado des collectivités pour leurs établissements scolaires

By Marie-France Bodiguan on 24 juin 2014

Donner aux enseignants les moyens de mettre en œuvre des usages numériques transversaux, comme le souhaite la loi sur la refondation de l'école, c'est aujourd'hui pour les collectivités s'adapter aux besoins croissants de débit internet qu'entraînent le développement de ces usages.

Leurs développements sont tels que de nombreuses collectivités se concentrent à présent de plus en plus vers le très haut débit et plus précisément vers la fibre optique, afin de garantir aux enseignants les conditions optimum pour des usages continus et efficaces. Afin de permettre aux collectivités de réussir leurs premiers pas vers le très haut débit, Gérard Puimatto, directeur adjoint de Canopé de l'académie d'Aix-Marseille, s'est entouré pour ce nouvel atelier proposé lors des Rencontres de l'Orme 2.14, d'industriels, de collectivités, de représentants de l'Education Nationale et du Conseil National du Numérique.

Thierry Collhac Directeur du développement e-education et e-learning Orange Business System, et Johan Pourchaire Directeur Méditerranée chez Complétel (groupe Numéricable) ont pu ainsi nous dresser un panorama des principales offres du marché, tandis qu'Éric Mazo, Chef de service Technologies de l'Information Educatives, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Christian Mertz, Responsable du suivi du déploiement Environnement Numérique des Collèges des Hauts-de-Seine, Laurent Tixier, chef du service Informatisation des collèges du Conseil Général des Bouches-du-Rhône, Pascale Luciani-Boyer, membre du Conseil National du Numérique, et Michel Perez, Inspecteur général de l'Éducation nationale, nous ont fait partager leur expertise du sujet et livré leurs solutions.

La fibre optique devient-elle incontournable ? Aujourd'hui les établissements scolaires bénéficient dans leur grande majorité de connexions internet via des abonnements ADSL, avec pour 65% des écoles, un débit inférieur à 2 Mg, comme le précise Michel Perez, Inspecteur Général de l'Education Nationale. Si elle reste intéressante pour son coût et sa capillarité territoriale, elle devient insuffisante et le partage de bande passante ne permet plus de répondre aux évolutions des usages au sein des établissements.

Mais au-delà du nombre de mégas octets disponible, qui théoriquement donne accès à des flux allant jusqu'à 20 mégas, l'ADSL, implique comme son acronyme l'indique, un flux asymétrique qui ne permet pas une réception du débit égale à son émission. Comme nous le démontre Johan Pourchaire Directeur Méditerranée chez Complétel, cette technologie est malheureusement très sensible à l'éligibilité et aux distances des centraux téléphoniques, et n'offre aucune garantie de délai de rétablissement. Ce qui n'est pas le cas en revanche des accès SDSL, qui offrent des flux théoriques jusqu'à 16 mégas et une garantie de temps de rétablissement (GTR) de 4 h.

Aux côtés de ces solutions, la fibre optique est devenue en moins de deux ans le nouveau challenge des collectivités, car elle offre non seulement des flux pouvant aller jusqu'à 1 giga bit/seconde, une GTR de moins de 4h, mais également une grande évolutivité. En effet, nul besoin d'intervention sur les réseaux pour augmenter le débit. Il suffit d'un simple remplacement des équipements. La fibre dispose d'encore bien d'autres avantages : stabilité technique, nombre d'incidents près de 5 fois inférieur qu'avec l'SDSL, évolutivité à moindre coût et un coût d'abonnement à peine supérieur à l'ADSL (moins de 5% pour 2 fois plus de débit). Le très haut débit oui, mais pour quels usages ? Si le très

haut débit – comprenez la fibre – permet une utilisation presque sans limites du numérique, est-elle pour autant devenue indispensable ?

Aujourd'hui, les besoins en très haut débit sont déplacés des infrastructures aux services, tels que supervision, administration, centralisation de gestion, infogérance,... Car il faut rappeler que les deux principales préoccupations des collectivités sont les coûts de maintenance des équipements, et de fournir du débit pour les usages, comme le rappelle Eric Mazo, Chef de service Technologies de l'Information Educatives, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Pour exemple, la région Paca, dont la volumétrie des échanges Internet a été multipliée par 4 en 4 ans, et qui n'a pas d'environnement numérique, a mis en place la fibre optique dans tous ses lycées : 60 % d'entre eux disposent à présent de plus de 40 mégas. Cette réalisation a été rendue possible en jouant sur les initiatives locales telles que la délégation de services publics portée par les agglomérations. Autre exemple : Les Hauts de Seine, qui, afin de répondre à l'intensification des usages pédagogiques comme la vidéo ou la visioconférence, ont opté pour un déploiement rapide de la fibre sur 100 % du territoire, ce qui représente 750 000 foyers et 80 000 entreprises à fin 2015.

La nouvelle organisation, très orientée virtualisation (type cloud), prévoit le raccordement de tous les établissements à un réseau privé, lequel délivrera l'ensemble du trafic sur une plateforme de services. Un site central gèrera tous les aspects sécurité et proxie. De plus, « le fait d'être propriétaires des routeurs offre une certaine indépendance et latitude quant à un éventuel changement d'opérateur », précise Christian Mertz, Responsable du suivi du déploiement Environnement Numérique des Collèges des Hauts-de-Seine.

Certes, il y a là de quoi faire rêver bien des collectivités. Toutefois, Laurent Tixier, chef du service Informatisation des collèges du Conseil Général des Bouches-du-Rhône, souligne l'importance de la répartition des rôles dans la construction de ces projets d'envergure. Trop souvent, les marchés sont passés par des directions qui, n'étant pas les utilisateurs finaux, ne prennent pas toute la mesure des enjeux. Cette problématique, que rencontre nombre de collectivités, ont amené les Bouches-du-Rhône, dont le collège Belle de Mai à Marseille est une très belle illustration de réussite dans la mise en œuvre du très haut débit, à une réflexion en profondeur sur un prochain marché Télécom, qui engloberait tous les services : téléphonie, IP, GTC.

La fibre oui ! Mais pour qui ? Si chacun reconnaît en la fibre une véritable révolution, force est de constater que sa mise en œuvre est pour les collectivités loin d'être globalisée. En effet les exemples ci-dessus d'aménagement numérique des territoires restent à la marge et concernent principalement des zones très urbanisées, comme le précise Patricia Luciani-Boyer, membre du Conseil National du Numérique.

Or, les zones rurales, qui ont pourtant exactement les mêmes besoins de très haut débit, sont pour beaucoup confrontées à des contraintes à la fois de reliefs, d'éloignement, qui ne leur permettent pas d'envisager d'avoir la fibre. Heureusement, des alternatives existent !

Les alternatives à la fibre optique

Le réseau cuivre : qui assure également le service téléphonique, peut être utilisé dans des zones regroupées ou non. Il offre un débit intéressant, des performances qui évoluent notamment avec la mise en place de VDSL2. Cette solution reste toutefois soumise aux critères d'éligibilité, et donc sensible à la distance du répartiteur.

La 4G : Permet un débit jusqu'à 150 mégas, et offre des avantages la rendant très attractive : coût de l'abonnement, délai de mise en œuvre. Pour exemple, Thierry Collinac cite une nouveauté Alcatel : le routeur 4G H850, 30 ports, wifi, qui sera destiné aux classes mobiles. En un temps record d'à peine une minute, une classe entière se retrouve connectée ! Il existe également des dominos 4G, qui raccordent de 5 à 10 ports pour un petit budget d'une centaine d'euros.

Ces solutions peuvent procurer une continuité d'usages dans des structures « annexes » aux établissements.

Le Satellite : Particulièrement destiné aux zones rurales non couvertes, ces solutions permettent d'avoir jusqu'à 20 méga descendant et 6 méga montant, pour un coût d'abonnement équivalent à celui de la 4G, soit environ 50 €. La société NordNet, filiale d'Orange, travaille actuellement, après une période d'expérimentation, sur un appel à projet afin d'équiper plus de 10 000 écoles non éligibles au haut débit. En plus d'être rapidement opérationnelle, son installation bénéficie d'une prise en charge par l'Etat du surcoût d'installation (500€).

Ces solutions, mobiles ou non, permettent de gommer les disparités territoriales. Mais au-delà de ces différences, la mise en œuvre de ces projets est souvent longue et complexe, et fait appel à de réelles compétences très techniques, qui restent insuffisantes malgré l'émergence de synergies. Quoi qu'il en soit, l'ensemble des intervenants s'accorde à conclure que la principale question reste d'abord de déterminer localement l'évaluation des usages, pour ensuite définir le débit nécessaire à offrir en regard. Vaste débat qui induit d'autres questions : ces usages sont-ils modifiés par le bénéfice d'un débit augmenté ? Ou bien au contraire l'augmentation du débit est-elle source du développement des usages ?

Pourquoi le changement vers le numérique, c'est maintenant...?

By Marie-France Bodiguan - 26 février 2013

Projet de loi Peillon, Plan Chatel, Rapport Fourgous, Plan ENR : au-delà des clivages politiques, les plans en faveur du numérique se succèdent et mobilisent peu à peu de plus en plus de collectivités. Mais, malgré la multiplication des projets TICE et expérimentations diverses à travers le territoire, la généralisation des usages, on le sait, reste timide. Pire, d'après une enquête réalisée par notre équipe du cabinet AMO-TICE, un grand nombre de communes aujourd'hui ajournent leur projet d'école numérique à des dates ultérieures.

Vivons-nous donc une dichotomie entre les impulsions successives créées par les ministères, et certaines communes, qui reportent d'année en année l'intégration du numérique dans leurs écoles ? Tentons d'en comprendre les causes pour se risquer, dans un second volet, à souffler aux collectivités, qui n'en seraient pas convaincues, les raisons pour lesquelles elles ne pourront rater le coche du numérique dès 2013.

Le numérique à l'école, ajourné dans les conseils municipaux ?

Certes l'annonce du projet de loi Peillon, qui institutionnalise le numérique comme un volet pédagogique essentiel, est encore très récent, mais nous avons malgré tout enquêté auprès de communes, afin d'en comprendre les répercussions sur les nouveaux projets municipaux. Tant pour les communes, pour lesquelles le numérique restait marginal, il y a encore un an que pour celles, déjà lancées dans un projet TICE. Ces dernières, confortées dans leurs choix par le projet de loi, poursuivent leurs projets.

Mais pour celles, qui n'avaient encore rien initié, la question : « intégrerez-vous en 2013 un projet d'équipement numérique dans vos écoles ? », les propos recueillis restent en grande majorité presque inchangés, à ceux enregistrés l'an dernier, à la même époque. « Ce n'est pas notre priorité pour le moment... Nous équiperons nos écoles en numérique sûrement d'ici un ou deux ans », quand les projets ne sont pas remis à des dates ultérieures. Réponses que nous enregistrions de ces mêmes communes déjà l'an dernier.

« Trop de communes sont encore installées dans une ère de procrastination, en remettant à plus tard des projets pourtant essentiels au développement et au dynamisme de leur territoire » confirme et regrette Pascale Luciani Boyer, en charge des questions éducation et numérique, à l'Association des Maires de France.

À ce constat, des raisons diverses tant structurelles que circonstancielles

La première raison évoquée par les élus et les services des villes lors de notre enquête est liée aux restrictions budgétaires et aux problèmes de financement, sur lesquels nous reviendrons dans notre prochain article.

Mais Anna Angeli, Maire adjointe du Pré Saint-Gervais (93) et consultante des projets éducation auprès de Villes Internet, précise que « les problématiques financières ne sont pas la raison unique et réelle. Un manque de connaissances encore important des enjeux de l'éducation au numérique pour les élèves du 1er degré persiste au sein des communes. Les élus et les services concernés ont besoin d'expertise, et de formation pour construire leur politique numérique éducative ».

C'est ce que nous confirme Thierry Colihac, Directeur Stratégie Éducation chez Orange, auditeur du rapport du Conseil National du Numérique de mars 2012, relatif au choix du numérique à l'École. « Nous constatons régulièrement une méconnaissance des usages et des besoins des enseignants de leurs écoles, ce qui impacte sur les problématiques budgétaires, car méconnaître les usages, c'est faire l'impasse sur les équipements et infrastructures précis dont auront besoin les enseignants localement. Ce qui, par voie de conséquence, entraîne trop souvent des choix et des budgets inadaptés, exposés à des dépenses inutiles ».

« Sans compter un manque d'accompagnement de la part de l'éducation nationale pour faire évoluer ces collectivités et les aider », ajoute Anna Angeli. Autre motif, là, plus « ancré dans les mentalités des élus, poursuit-elle, c'est de considérer que l'apprentissage du numérique, et les usages pédagogiques correspondants, peuvent attendre le collège et ne constituent pas une priorité en primaire ».

« D'autant qu'ils ont ce qu'il faut à la maison ! » nous a-t-on, même avancé, lors de notre enquête.

C'est ignorer les réelles inégalités entre les enfants, moins en matière d'accès à Internet, qu'en matière d'éducation et de recul face à ce média, où l'école joue dès le plus jeune âge un rôle primordial : l'un des leitmotivs de la mise en place du B2i et de l'inscription du principe d'éducation numérique dans le projet de loi Peillon. Et Anna Angeli de confirmer « le fossé numérique se creuse entre les villes qui équiperont leurs écoles et celles qui ne le font pas, générateur d'inégalités inacceptables au sein de notre système éducatif républicain.

Les nouvelles générations se retrouvent, comme si l'Internet était inné et génétique, sans repères culturels pour profiter des opportunités formidables d'accès aux droits, à la connaissance, à la citoyenneté et de fait à l'emploi induit par ces technologies de l'information et de la communication ».

« Un système éducatif rénové doit garantir l'accès aux savoirs et à la culture numérique et ne pas laisser une grande partie de la jeunesse s'adjoindre la fracture numérique, aux fractures sociales et culturelles déjà existantes. Dans un contexte de budgets contraints, le besoin d'un État garant de l'équité des moyens et coordonnant les différents niveaux de collectivités est plus que criant » ajoute-t-elle. À ces problématiques, vient s'ajouter la réorganisation des

temps scolaires et périscolaires, qui d'après les entretiens que nous avons menés, absorbe actuellement les emplois du temps des élus et des services, et de ce fait gèle souvent les nouveaux projets d'écoles numériques.

Le numérique, l'outil de choix pour des Plans éducatifs territoriaux efficaces et efficaces

« Toutes ces raisons sont bien compréhensibles car la gestion comptable, administrative et politique d'une commune est d'une grande complexité. Mais en cette période de crise nous devons, reconsidérer nos repères et nos valeurs, pour donner à nos enseignants, les moyens d'une plus grande efficacité, en matière de réussite éducative, grâce à des outils efficaces. Or, le numérique est justement à terme source d'efficacité augmentée, et d'économie pour les frais de fonctionnement de nos écoles », avance Pascale Luciani Boyer.

Source à termes d'efficacité, mais aussi, prix en baisse des matériels et des infrastructures, technologies qui se hissent au plus haut niveau, pour entre autres, permettre une pédagogie différenciée, et soutenir pour le moins les enfants en difficulté, sont quelques-unes des réponses, qu'apporte le numérique aux problématiques que rencontrent les collectivités, tant sur les plans de gestions administratives, de gouvernances territoriales éducatives, de continuité pédagogique, ou d'économie budgétaire.

<http://www.ac-dijon.fr/cid79989/faire-entrer-l-ecole-dans-l-ere-du-numerique.html>

Vincent Peillon, ministre de l'éducation nationale, a présenté la stratégie pour le numérique à l'École en présence de Fleur Pellerin, ministre déléguée chargée des petites et moyennes entreprises, de l'innovation et de l'économie numérique, jeudi 13 décembre 2012.

Faire entrer l'École dans l'ère du numérique : un impératif pédagogique et un projet de société

Le numérique au service des missions de l'École

Le numérique peut aider l'École dans l'accomplissement de ses missions fondamentales : instruire, éduquer, émanciper et former les enfants d'aujourd'hui pour qu'ils deviennent les citoyens épanouis et responsables de demain. Le numérique contribue en effet à améliorer l'efficacité des enseignements. Il constitue un pilier de la refondation pédagogique : il permet notamment de développer des pratiques pédagogiques plus adaptées aux rythmes et aux besoins de l'enfant, de renforcer l'interactivité des cours en rendant les élèves acteurs de leurs propres apprentissages, d'encourager la collaboration entre les élèves et le travail en autonomie ; il offre des possibilités nouvelles pour les élèves en situation de handicap. Il s'agit avant tout, avec le numérique, de donner à chacun le goût d'apprendre.

L'intérêt éducatif du numérique dépasse également le cadre de la classe. Il facilite les échanges au sein de la communauté éducative et favorise l'implication des familles dans la scolarité de leurs enfants. Il contribue aussi, en mettant des contenus de qualité à disposition de tous et en tous lieux, à réduire les inégalités territoriales et sociales.

Éduquer au numérique : une nouvelle mission pour l'École

Une véritable éducation aux médias, adaptée aux supports et outils de communication contemporains, sera dispensée de l'école primaire au lycée, en étroite collaboration avec les associations partenaires de l'École.

Cette éducation aux médias devra leur transmettre les connaissances et les compétences nécessaires à une maîtrise de l'information devenue aujourd'hui la condition d'accès aux autres savoirs. Elle devra notamment leur apprendre à porter un regard critique sur les contenus des différents médias, en particulier numériques, mais aussi à utiliser ces technologies de manière raisonnée pour créer, co-construire des savoirs, partager leurs productions et communiquer.

Une communauté éducative convaincue des bénéfices du numérique pour l'École

Un sondage réalisé en novembre 2012 auprès d'enseignants, de parents et d'élèves a confirmé l'existence de fortes attentes en matière de numérique éducatif (Le numérique à l'École, sondage Opinionway pour le ministère de l'éducation nationale - novembre 2012). Ainsi, 92% des enseignants et des parents, et 98% des élèves estiment que le développement du numérique à l'École est une bonne chose. Selon 95% des enseignants, 93% des parents et 96% des élèves, le numérique permet de rendre les cours plus attractifs. Ils sont respectivement 74%, 75% et 87% à considérer qu'il accroît l'efficacité des enseignements et 79%, 81% et 84% sont d'avis qu'il favorise la participation des élèves.

Une stratégie globale et partenariale permettant d'inscrire effectivement et durablement l'École dans l'ère du numérique

Le bilan des nombreux plans menés depuis les années 70 en matière de numérique montre que ceux-ci ont manqué d'une vision d'ensemble. Ils se sont concentrés majoritairement sur la problématique des équipements.

Or si équiper convenablement les écoles et les établissements constitue un préalable, l'ambition pour le numérique à l'École ne peut se limiter à cette seule dimension. Elle doit également traiter d'autres questions majeures telles que la formation des enseignants et la mise à disposition de contenus et services pédagogiques de haute qualité. La stratégie présentée aujourd'hui se veut globale, cohérente mais aussi collaborative, car l'entrée de l'École dans l'ère du numérique ne pourra se faire qu'avec les enseignants, les personnels d'encadrement et tous les partenaires de l'École : collectivités territoriales, monde associatif, acteurs privés. Il s'agit de créer avec eux les conditions nécessaires pour que le numérique trouve effectivement et durablement sa place dans notre système éducatif.

Une formation au et par le numérique pour les enseignants et personnels d'encadrement

La formation au et par le numérique fera partie intégrante des enseignements dispensés au sein des futures écoles supérieures du professorat et de l'éducation, dans le cadre de la formation initiale comme de la formation continue. L'objectif de cette formation sera de savoir maîtriser les outils sur le plan technique, mais aussi, et surtout, de mettre le numérique au service des apprentissages en classe, de créer des ressources pédagogiques adaptées aux élèves ou encore d'utiliser les services de communication pour mieux impliquer les familles. Cette formation aura elle-même recours aux technologies numériques. Un premier jeu de modules de formation en ligne sera ainsi accessible dès la rentrée 2013, préfigurant la naissance d'un "campus numérique".

L'investissement dans le développement des usages pédagogiques du numérique sera par ailleurs reconnu et valorisé dans les carrières.

Des ressources pédagogiques de qualité et accessibles à tous dans le cadre d'un service public de l'enseignement numérique

Le projet de loi pour la refondation de l'École prévoit l'instauration d'un service public de l'enseignement numérique. Ce service public offrira aux écoles et aux établissements des services numériques permettant de compléter les enseignements existants et de faciliter la mise en œuvre d'une aide personnalisée pour les élèves en difficulté. Il proposera également aux enseignants une plate-forme de partage de leurs productions pédagogiques, d'autres

ressources numériques à utiliser en classe, des contenus et services destinés à leur formation initiale et continue, ou encore des outils de suivi des élèves et de communication avec les familles.

Des solutions concrètes pour faciliter l'action des collectivités territoriales en matière d'équipement et de raccordement au très haut débit

De nombreuses collectivités ont déjà investi dans le domaine du numérique et souhaitent poursuivre et renforcer leurs efforts pour équiper les établissements et déployer les environnements numériques de travail. Mais toutes n'ont pas les mêmes moyens.

Parce que l'égalité des territoires est un enjeu majeur pour notre École, l'État prend un certain nombre d'initiatives pour aider les collectivités :

- l'incitation au raccordement des écoles, collèges et lycées au très haut débit ;
- la signature d'une convention avec la Caisse des dépôts et consignations pour encourager le déploiement du numérique à l'École avec les collectivités ;
- la création d'une cellule d'appui au sein du ministère de l'éducation nationale afin d'aider les collectivités à monter des projets éligibles aux financements européens (FEDER et FSE), à coordonner leurs actions, ou encore à mutualiser les bonnes pratiques ;
- la construction, avec l'Union des groupements d'achats publics (UGAP) d'une offre globale d'équipements et de prestations associées, pensée pour les écoles primaires ; cette offre, disponible au printemps 2013, permettra aux municipalités d'éviter des passations de marchés publics et sera complétée fin 2013 par une proposition d'espace numérique de travail pour les écoles.

Le soutien à la création d'une filière dédiée au numérique éducatif

L'organisation des acteurs de l'industrie du numérique éducatif dans le cadre d'une filière dédiée au développement des ressources et outils numériques à l'École est une autre condition pour réussir à faire entrer de manière durable notre École dans l'ère du numérique. La France doit ainsi prendre toute sa place au niveau international dans la création de contenus et de services numériques de haute qualité technologique et pédagogique.

Une nouvelle gouvernance

Afin que l'entrée de l'École devienne une réalité partout et pour tous et que la coordination des actions menées soit garantie, une gouvernance nationale sera instaurée. Elle pourra notamment s'appuyer sur une structure dédiée au sein du ministère de l'éducation nationale et sur un Conseil du numérique éducatif qui sera installé dès 2013. Instance de dialogue et de coordination, ce conseil rassemblera des représentants de l'éducation nationale, de la communauté éducative, des collectivités, de la recherche, des partenaires publics, des acteurs privés. Des gouvernances régionales permettront également de mobiliser dans les territoires l'ensemble des acteurs concernés (rectorats, collectivités territoriales, chefs d'établissement, etc.).

La mobilisation de la recherche

La recherche aura un rôle central à jouer dans le cadre de la stratégie numérique. Un travail conjoint sera mené avec le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche afin de mobiliser la recherche publique pour apporter des réponses aux questions d'ordre pédagogique, technologique, économique et sociologique soulevées par le développement du numérique à l'École, mais aussi développer des programmes en faveur des pratiques pédagogiques innovantes et de l'évaluation de l'impact du numérique sur les apprentissages. Il s'agira également de favoriser la recherche et le développement par des appels à projet. Les projets qui sont soutenus dans le cadre des investissements d'avenir sont un exemple de ces échanges féconds entre le monde de la recherche et le monde de l'industrie.

Des nouveaux services proposés aux enseignants, aux élèves et aux parents dès la rentrée 2013

Si la stratégie présentée aujourd'hui est inédite, c'est aussi parce qu'elle comprend une offre de nouveaux services numériques à destination des enseignants, des élèves et des parents. Cette offre sera mise en place de manière progressive entre 2013 et 2017, mais plusieurs services seront opérationnels dès la rentrée 2013 afin que l'ambition pour le numérique à l'École puisse s'incarner rapidement et concrètement dans les classes et dans le quotidien des enseignants et des élèves, notamment :

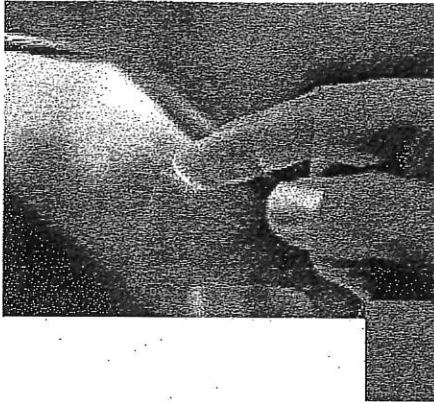
- un service de soutien scolaire en ligne en français, mathématiques et anglais pour 30 000 élèves en difficulté dans des établissements de l'éducation prioritaire ;
- l'accès en ligne à des sujets et éléments de correction du brevet et des baccalauréats général, technologique et professionnel ;
- un dispositif interactif sur l'apprentissage de la lecture, pour les enseignants et les parents d'élèves de CP ;
- une collection de ressources numériques et de films d'animation pédagogiques centrée sur l'acquisition des fondamentaux ;
- une offre de contenus et de services numériques visant à favoriser l'apprentissage de l'anglais dans le 1er degré, appelée English for Schools ;
- un site web de géolocalisation des solutions de formation pour les jeunes décrocheurs ;
- un service d'accès aux informations relatives à l'orientation adapté aux élèves en situation de handicap.

[illegible]

DOCUMENT 2

Thierry **KARSENTI**
Aurélien **FIEVEZ**

Simon COLLIN
Stéphanie SIMARD
Gabriel DUMOUCHEL
Patrick GIROUX
Aziz RASMY
Maxim MORIN
Ariane DUPUIS
Andrée BOILY
Normand ROY



L'iPAD à l'école: usages, avantages et défis

Dans ce rapport synthèse, il n'a pas été possible de répondre à toutes les questions que soulève l'utilisation des tablettes tactiles en éducation. La recherche que nous avons menée auprès de 6057 élèves et 302 enseignants invite plutôt à un usage plus réfléchi de cet outil à l'école. Pour nous, il est d'abord important de rappeler que ce ne sont ni les technologies ni les tablettes tactiles qui favoriseront la motivation ou la réussite des jeunes, mais bien les usages qui en seront faits, tant par les enseignants que par les élèves, et ce, possiblement tant à l'école qu'à l'extérieur de la salle de classe. En fait, ces technologies n'ont leur place à l'école que si elles participent réellement et de façon significative à l'atteinte de la mission de l'école : instruire, socialiser, qualifier. Les résultats de cette recherche nous permettent d'avancer que les tablettes tactiles, et plus précisément l'iPad, sont dotées d'un potentiel éducatif impressionnant, comme en témoigne la liste des avantages identifiés tant par les élèves que par les enseignants, mais que leur arrivée dans les écoles, contrairement à ce que plusieurs affirment, ne se fait pas non plus sans heurts. En effet, l'utilisation de cette nouvelle technologie en classe peut poser des défis que les enseignants et les enseignantes auront du mal à relever, surtout s'ils sont mal préparés. La clé du succès d'une intégration réussie des tablettes tactiles en éducation, comme c'est peut-être le cas pour toute nouvelle technologie, serait donc à la fois une question de formation adéquate des enseignants. Lors de recherches futures, il serait également intéressant d'étudier en quoi une meilleure préparation des élèves peut aussi participer à de meilleurs usages de la tablette tactile en contexte scolaire.

10. Dix principales recommandations issues de la recherche

En lien avec les résultats présentés dans le cadre de ce projet de recherche, il semble important pour nous de formuler une liste de brèves recommandations destinées aux différents acteurs scolaires impliqués dans la mise en place de tels projets où chaque élève possède un iPad en salle de classe.

1. **Formation et réseautage des enseignants.** En lien avec les recommandations des enseignants, il semble impératif que les enseignants soient formés, à la fois sur les plans pédagogiques (gestion de classe et aspects didactiques des disciplines scolaires) et techniques, à l'usage des iPad par les élèves en contexte scolaire. Des ressources devraient aussi être proposées aux enseignants à l'avance, en lien avec les disciplines enseignées. Il importe aussi que ces formations soient jumelées à du temps de libération pour que les enseignants puissent, en équipe de préférence, tenter de mettre en pratique ce qu'ils auront appris lors de ces formations. Il semble aussi important de rappeler aux enseignants, lors de ces formations, que ce ne seront pas les tablettes tactiles qui favoriseront la motivation ou la réussite scolaire, mais bien les usages qui en seront faits. Toujours en lien avec la formation, il semble nécessaire de mettre les enseignants en réseaux, voire de créer une communauté de pratique, soit à l'intérieur d'une même école, voire peut-être même à l'échelle provinciale.
2. Au-delà des formations, il semble important que tous les enseignants soient conscients à la fois des avantages et des défis que représentent les tablettes tactiles en contexte scolaire, notamment au niveau de la **gestion de classe**. Notre étude révèle que les meilleurs enseignants ne peuvent plus se permettre de rester uniquement devant la classe, sans circuler entre les rangées d'élèves. Nos résultats montrent aussi que les meilleurs enseignants, même s'ils amènent les élèves à utiliser leur iPad de façon régulière, leur demandent parfois de la ranger, pour avoir pleinement leur attention. Il n'y a certes pas de stratégie de gestion de classe parfaite pour ce nouveau contexte d'enseignement-apprentissage, mais il est certain que ces deux suggestions semblent peut-être se démarquer des résultats de notre étude.
3. **Responsabiliser et former les élèves.** En lien avec le principal défi rencontré par les enseignants, soit la distraction que peuvent susciter les tablettes tactiles en classe, il semble impératif de mettre en place diverses stratégies pour responsabiliser et former les élèves dans l'usage de leur outil informatique, tant à l'école qu'en

dehors de l'école. Une charte – ou un code d'usage – devrait donc être mise en place, et tant les élèves que les enseignants devraient prendre part à la rédaction du texte-cadre. Il faut aussi rapidement leur montrer comment il leur est possible d'apprendre plus avec cet outil. L'idée de promouvoir l'utilisation responsable de l'iPad en éduquant à la citoyenneté numérique semble particulièrement importante pour toutes les écoles qui se lanceront dans de telles initiatives. Les résultats de notre étude révèlent notamment qu'il faut trouver des façons de renforcer les comportements adaptés, sans pour autant contraindre les acteurs éducatifs à contrôler l'utilisation de la tablette tactile, tâche illusoire à l'école, où chaque enseignant est souvent confronté à des centaines d'élèves.

4. **Amener les élèves à lire des livres avec L'iPad.** Les résultats de notre recherche montrent clairement que trop peu d'élèves ont été amenés à lire avec leur iPad, alors que c'est pourtant l'une des principales fonctionnalités de cet outil technologique. Il semble donc essentiel de favoriser la lecture avec cet outil, voire de redonner le goût de lire aux jeunes par le biais de l'iPad.

5. **Utiliser l'iPad pour apprendre à écrire.** Les différents acteurs scolaires doivent être conscients, et nos résultats de recherche sont clairs à ce sujet, que l'iPad n'est pas, encore, l'outil le plus idéal pour apprendre à écrire. En étant conscient de ce défi, il sera peut-être plus facile de mettre en place des activités pédagogiques plus ciblées qui chercheront à combler cette lacune.

6. **Des manuels scolaires adaptés et accessibles en tout temps.** Les résultats de notre étude mettent clairement en évidence que certains manuels scolaires sont plus adaptés que d'autres. Il faut d'abord que ces manuels soient accessibles en tout temps. Il faut également que les activités présentes dans ces livres qui sont proposées aux élèves soient à la fois interactives et stimulantes.

7. Les écoles qui mettent en place de telles initiatives doivent être en mesure de **sensibiliser les parents**, non seulement aux nombreux avantages potentiels que représentent les tablettes tactiles en contexte scolaire – ce qui semble déjà être en place – mais aussi aux défis que pourraient représenter certains usages des tablettes tactiles – ce qui ne semble pas encore une pratique courante dans les écoles. Même si les avantages surpassent largement les défis, il semble important de donner l'heure juste aux parents d'élèves, pour qu'ils soient encore plus en mesure de faire face aux problèmes qu'ils rencontreraient.

8. Les **concepteurs d'applications éducatives** pourraient aussi reprendre certains des besoins clairement identifiés par notre étude, notamment au niveau du développement d'applications qui pourraient permettre, par exemple, d'avoir des suggestions de correction au fur et à mesure qu'un texte est écrit, comme le permettent par exemple plusieurs logiciels de traitement de texte à l'ordinateur.

9. Il semble impératif de **documenter par la recherche** les expériences de mise en place des iPad en contexte scolaire, et ce, non seulement afin de mieux comprendre les avantages de telles innovations, mais aussi et surtout afin de mieux faire face aux écueils qui se présenteront devant les élèves, les enseignants et tous les acteurs éducatifs impliqués dans de tels projets technologiques.

10. Enfin, il faudrait encourager les instances gouvernementales et les acteurs de la formation des maîtres à proposer **aux enseignants actuels et futurs** une vision cohérente et plus précise de la façon dont les technologies mobiles, comme les iPad, peuvent participer à la mission de l'école : instruire, socialiser, qualifier. Il faut aussi montrer aux futurs enseignants comment les technologies peuvent s'intégrer dans les programmes de formation, et participer, ainsi, à l'atteinte des objectifs d'apprentissage ou des compétences visées.

CANALBLOG

Avantages inconvénients d'un ENT

(<http://entntic.canalblog.com/archives/2008/01/06/740737.html>)

Sur le blog : Veille technologique : ENT et NTIC (<http://entntic.canalblog.com>)

L'ENT :

Avantages

- 1) L'ENT a l'avantage d'être accessible de partout dans le monde puisque c'est une plateforme réseau, ce qui facilite beaucoup la communication entre individus notamment s'il est couplé avec un système de messagerie en ligne instantanée ou non.
- 2) Lorsque celui-ci est utilisé dans le cadre scolaire, il permet de saisir note et appréciation puis de les mettre rapidement en ligne. Ce système est déjà utilisé par de nombreuses écoles et notamment aux USA où presque 3 millions d'élèves et professeurs ont accès aux ENT (source ministère américain de l'éducation).
- 3) L'ENT regroupe aussi toutes les informations permettant un bon fonctionnement d'établissement : emplois du temps, cours en ligne, réservations de salles, absences des élèves, banque d'exercice en ligne. De plus, tout peut être disponible avec une sécurité qui permet de ne donner les informations qu'à ceux qui y ont droit.
- 4) Il permet à l'élève de l'utiliser et de le compléter en toute autonomie.
- 5) Il permet de créer une base de données de documents de référence accessible à tous les utilisateurs.

Inconvénients

- 1) Le premier inconvénient est que la préservation des informations et des contenus confidentiels de chacun nécessite une gestion complexe de la sécurisation des informations qui passe notamment par divers mots de passe de personnels.
- 2) L'autre inconvénient est d'ordre humain : choix des logiciels, réticence de professeurs attachés au vieux système, risque d'incompétence en cas de piratage interne ou externe, inégalité entre élèves ayant internet à domicile et les autres.

EDUSCOL

Portail national des professionnels de l'éducation

Accueil du portail>Enseigner avec le numérique>Valoriser les usages et ressources numériques>SIALLE : Information sur les logiciels libres éducatifs

SIALLE : information sur les logiciels libres éducatifs

SIALLE, une sélection de logiciels libres destinés à la communauté éducative

Sialle est un site du Cndp qui, grâce à un réseau de contributeurs, regroupe un ensemble de logiciels éducatifs.

. Une sélection rigoureuse

. Les intervenants

. Une analyse pertinente et interactive

Une sélection rigoureuse

Le réseau académique repère d'abord un logiciel éducatif potentiellement intéressant. Selon son thème et son niveau, un groupe d'experts disciplinaires l'examine et donne un premier avis.

Une analyse pertinente et interactive

Le logiciel retenu est ensuite soumis à évaluation par les enseignants : il est mis en ligne et peut être téléchargé avec une panoplie d'outils propres à l'analyse (grille, guide, etc.). Après identification, l'utilisateur peut donc tester le logiciel à loisir et, grâce à une interface, saisir directement ses conclusions dans l'espace de travail et lui attribuer une note. La notation s'effectue selon trois axes :

- . pédagogie ;
- . qualité scientifique du contenu ;
- . aspect technique.

À terme, une synthèse des différents avis, où seuls seront retenus les logiciels ayant obtenu au moins la moyenne, permettra de les intégrer aux systèmes d'information du ministère. Un commentaire écrit reprendra l'essentiel des avis exprimés. Le réseau SCÉRÉN proposera, pour chaque ressource validée, un accompagnement pédagogique sous forme de pistes d'exploitation ou de livret.

Les intervenants

- . Le ministère réalise la maîtrise d'ouvrage.
- . Le SCÉRÉN-CNDP assure la maîtrise d'œuvre, la création et l'animation de ce service.

Mis à jour le 2 Avril 2012

Ministère de l'éducation nationale – Direction générale de l'enseignement scolaire – Certains droits réservés

DOCUMENT 5

Anne-Sophie Benoit, Présidente de l'Andev :

E-éducation et équipement des établissements scolaires – 5 nov. 2012

Lors de l'Université d'été Ludovia en août dernier, l'Andev a rappelé le rôle majeur des collectivités territoriales, au carrefour d'enjeux divers, et d'un ensemble d'acteurs éducatifs n'ayant pas toujours les mêmes intérêts et pas nécessairement la visibilité des problématiques de chacun.

L'Andev a réaffirmé qu'une politique numérique se construit à plusieurs. Plus que d'un partenariat, il s'agit d'actions combinées sur des projets communs au bénéfice des enfants et des familles. Aujourd'hui, quelles réalités la e-éducation revêt-elle ? Quels sont les engagements des communes ? Quelles sont les priorités ? L'Andev peut témoigner de plusieurs chiffres et pratiques des collectivités grâce à diverses enquêtes qu'elle a réalisées entre deux mandatures en partenariat avec l'AMF, dont une réalisée lors du congrès de Limoges en 2008 et une autre plus récente datant de 2011 réalisée avec le SNUIPP et l'AMRF.

Le taux d'équipement

Il est de 1 pour 8 ordinateurs toutes communes confondues dans les écoles primaires et de 1 pour 20 dans les écoles maternelles, chiffres auxquels on préférera 1 pour 10 dans les communes de moins de 5 000 habitants et de 1 pour 6 dans les communes rurales pour les primaires, qui rejoignent les statistiques de l'Éducation nationale.

Les engagements financiers pluriannuels des communes

Ils s'étendent sur une période de une à trois années. C'est un véritable engagement politique qui s'inscrit dans la durée : en effet, le premier équipement arrêté financièrement et techniquement est suivi d'un renouvellement.

La programmation d'équipement

Les choix techniques tournent autour de la nature des équipements, le nombre et le type d'utilisation, le mode d'installation et le renouvellement.

Le choix d'équipement

Il varie selon l'objectif académique et relativise la notion de ratio par rapport au nombre d'ordinateurs. Alors que dans les années 2000, l'Éducation nationale prônait l'ordinateur comme un outil transversal d'accès aux ressources (l'ordinateur en fond de classe), la tendance s'oriente depuis quelques années vers un réseau de 8 à 15 ordinateurs installés dans une salle informatique et aujourd'hui davantage vers la création de classes mobiles qui permet d'obtenir un équipement plus élevé par élève.

Certaines communes expérimentent les tablettes tactiles pour les classes de cycle 3, mais il ne s'agit que d'expérimentations pour des usages différents. Est-ce un effet de mode ?

Le déploiement de l'espace numérique de travail dans le 1^{er} degré

On constate encore très peu d'ENT dans le 1^{er} degré mais l'idée qu'il est nécessaire pour le développement des usages du numérique à l'école s'impose peu à peu.

On peut citer les initiatives suivantes :

- les projets de certains départements (comme dans le Nord, par exemple : 1 ENT pour 100 élèves),
- les écoles primaires des Landes, Rennes, Bayonne, Limoges travaillent avec le portable ICONITO, disponible gratuitement sous licence LGPL,
- les écoles de La Ciotat et Manosque utilisent ecolweb d'ICONITO et les ressources numériques ecolprim,
- les écoles de Saint-Maur-des-Fossés, de l'académie de Nantes et Marseille qui ont choisi Beneylu school, un ENT libre et gratuit,

- l'académie de Toulouse expérimente, depuis la dernière rentrée scolaire, trois solutions : Iconito de Cap Tic, Beneylu School de Pixel Cookers/Atos Wordline et Netecole de Itop Education,
- des expérimentations concertées entre académie, AMF et agence ou observatoire des TICE se développent telles qu'en région Île-de-France.

La mise en réseau

Quasiment généralisé, l'accès à internet bénéficie aujourd'hui à 98,76 % des écoles primaires dont 94,27 % par une connexion à haut débit.

Les critères de choix des dotations

Trois tendances se dessinent dans la question de la priorisation des équipements entre les établissements :

1. une répartition équitable entre les établissements, pondérée parfois par une discrimination positive au profit des écoles en réseau ECLAIR ou en ZUS ;
2. des appels à projets pour garantir une réelle implication des acteurs dans l'utilisation des matériels au profit des enfants ;
3. une combinaison des choix.

Le choix des matériels

Trois schémas sont observables :

1. l'application du principe de décentralisation et choix unilatéral des collectivités ;
2. la délégation de crédits financiers ;
3. l'installation d'une commission mixte associant l'Éducation nationale et les collectivités voire les CRDP, afin de se concerter et de veiller à la cohérence de la politique d'équipement reposant sur des projets et la formation des utilisateurs. Un consensus fragile ?

Parallèlement, la situation repose sur un consensus fragile, car la réalité, aujourd'hui, c'est :

- 800 000 ordinateurs financés par les collectivités locales dans les 1^{er} et 2^{ème} degrés, des interrogations éducatives nationales sur les programmes, les disciplines choisies par l'Éducation nationale, des formations mises en place par l'Éducation nationale, éloignées du territoire ;
- Des parents qui sélectionnent l'établissement d'inscription de leurs enfants en fonction de son image et de ses résultats
- Des niveaux de collectivité étanches qui ne facilitent pas la construction de la continuité éducative

À VERSAILLES les élèves vont au tableau... numérique

La mairie de Versailles consacre 500 000 euros sur trois ans pour équiper la moitié des classes primaires de tableaux numériques interactifs. En pariant sur le fait que l'intelligence peut être menée par le désir...

Depuis le début des années 2000, Versailles a fait du numérique dans les écoles une de ses priorités. Elle a décidé d'engager un programme de déploiement de Tableaux numériques interactifs (TNI) dans les écoles primaires avec l'appui de l'inspection académique des Yvelines et celui du conseil général.

166 classes

Un comité de pilotage « Ville-Inspection académique » a été mise en place afin de suivre au plus près la mise en oeuvre du plan. Le déploiement a commencé à la rentrée des classes 2011. L'objectif est de câbler l'ensemble des 166 classes et d'équiper en TNI la moitié d'entre elles. 60 d'entre eux seront installés avant la fin de l'année scolaire 2012-2013, dont 34 l'ont été avant juin 2012. Le tableau numérique se présente comme un grand écran tactile, d'une assez large surface de projection pour être visible de tous. Le dispositif se compose de trois éléments indispensables : un tableau numérique, un vidéoprojecteur et un ordinateur. Ces trois éléments vont permettre à l'enseignant de conduire son cours depuis le tableau et d'utiliser les multiples fonctions du logiciel accompagnant le TNI : conservation de tous les écrits, annotations, bibliothèques d'images, de sons, de vidéos, etc.

Curiosité

À l'école Yves le Coz de Versailles, les TNI ont été accueillis les bras ouverts. Les élèves sont ravis et les enseignants, malgré l'appréhension de la nouveauté, ont vite chassé leurs craintes. La directrice de l'école, Marie-Claire Le Saint, envisage de faire écrire aux enfants un ouvrage collectif. « C'est un outil complet, offrant des possibilités de pédagogies différentes, enrichissant pour les élèves comme les enseignants », assure-t-elle. Les enseignants misent sur ce rapport ludique avec la pédagogie pour éveiller chez certains élèves la curiosité ou une meilleure disponibilité dans les moments où la concentration s'impose. Le TNI offre aussi la possibilité de conserver voire de faire parvenir un cours à un enfant malade ou de revenir sur le cours en question s'il n'a pas été assimilé.

500 000 euros

Pour que le projet aboutisse, les enseignants ont été familiarisés par la commune aux subtilités du logiciel EasyTeach. Ils ont aussi bénéficié d'une formation pédagogique, financée par l'inspection académique. Au total, Versailles a investi 500 000 euros sur trois ans, consacrés pour la moitié à l'achat d'équipements, l'autre moitié permettant de mener à bien les travaux de câblage. Mais le TNI ne se substitue ni aux livres ni aux fondamentaux de l'écrit. Dans les classes versaillaises, le bon vieux tableau recouvert de Velleda ou le tableau noir n'ont toujours pas rejoint le cimetière.

Karine Michel

Les iPad débarquent

Versailles a intégré des tablettes de type iPad dans deux classes primaires. Ces tablettes offrent en effet une source illimitée de ressources pédagogiques dont il est bon de familiariser les élèves dès le plus jeune âge, estiment les professeurs. Ailleurs, le recours aux iPad se généralise. La ville d'Angers a également investi 650 000 euros depuis 2011 pour l'achat de 950 iPad prêtés à 5464 élèves.

PARKOPOLIS

EDUCATION Le numérique hors les bancs

Publié le 02/09/2014 • Mis à jour le 06/08/2015 • Par Sabine Blanc • dans : France

La délégation aux usages de l'Internet (DUI), les maires ruraux, l'association nationale des acteurs de l'école (AN@E) et Ruralitic ont signé une convention de coopération le 26 août 2014 lors de la 9ème édition de Ruralitic, l'évènement annuel qui rassemble les acteurs du numérique dans les territoires ruraux. Dix à vingt communes rurales expérimenteront des sessions de sensibilisation aux usages numériques aux écoliers sur le temps périscolaire.

RÉFÉRENCES

La convention

Trente ans après son introduction massive à l'école, avec le plan informatique pour tous, le numérique reste un objet complexe à intégrer dans les salles de classe. Peut-être parce que la salle de classe ne doit pas être le seul lieu pour l'appréhender ? C'est ce qui ressort de la convention de sensibilisation des écoliers au numérique sur le temps périscolaire, signée le mardi 26 août lors de la 9ème édition de Ruralitic, l'évènement annuel qui rassemble les acteurs du numérique dans les territoires ruraux, entre la délégation aux usages de l'Internet (DUI), qui dépend du ministère de l'Economie, l'association des maires ruraux de France (AMRF), l'association nationale des acteurs de l'école (AN@E) et Ruralitic, ou plus exactement Mon Territoire Numérique, l'agence qui organise Ruralitic.

Cette convention part d'un double constat. D'une part, "l'éducation au numérique (...) représente un levier essentiel du développement social et économique des individus et des territoires", soit la classique double grille d'utilité du numérique, entre enjeu citoyen et point de croissance. Elle souligne d'autre part que le numérique est facteur d'inégalité, et que la fracture n'est pas tant une question d'équipements que de compétences : "les chances d'insertion et de réussite ne seront pas les mêmes pour les enfants qui maîtrisent le numérique et les autres. Si l'école primaire se modernise et se connecte, y compris en milieu rural, elle ne peut prendre en charge la totalité du spectre des compétences parascolaires nécessaires aux enfants.

C'est donc hors des bancs de l'école que la convention se place, avec une expérimentation menée dans dix à vingt communes rurales, en lien avec les espaces publics numériques (EPN), dont les missions entamées à la fin des années 90 sont loin d'être obsolètes pour tous les citoyens. Un appel d'offres va être lancé en septembre pour déterminer les candidates qui testeront le dispositif pendant un an.

La convention assigne quatre objectifs aux partenaires :

1. "diffuser la culture numérique dans un cadre éducatif ouvert, en complément des actions d'enseignement et de pédagogie propres conduites par l'Education nationale ;
2. favoriser l'accès des jeunes ruraux à la culture numérique et créer des dynamiques locales autour du numérique
3. soutenir la mission de dynamisation des EPN conduite par la DUI et sa mission d'éducation au numérique ;
4. favoriser l'émergence en milieu rural d'initiatives adossées aux nouvelles technologies. "

Théorie et pratique - Le texte insiste sur le "format ouvert et "hors programme" des sessions, menées "avec les élèves" : les communes s'organisent comme elles le souhaitent. Les animateurs pourront bénéficier de ressources en ligne et d'un accompagnement personnalisé, "notamment dans le cadre de la mise en place d'un MOOC spécifique." Des animateurs qui ne seront pas uniquement issus des EPN.

"Il s'agit de travailler ensemble, chacun apporte sa spécificité, indique Michelle Laurissegues, présidente de l'An@e. Cette démarche renforce les apprentissages et elle en apporte d'autres, dans un cadre plus ludique. Notre association a été créée en 1996 ; travailler ensemble prend du temps, mais on sent que cela vient. On ne peut plus avoir une seule réponse, il y a urgence, et les enseignants ne sont pas toujours très enthousiastes ou formés."

"L'école forme dans un cadre théorique, avance encore Pierre Perez, secrétaire général de la DUI, cette formation est davantage orientée projet, pour des applications concrètes." "L'école ne peut pas tout et le numérique n'est pas strictement un enjeu scolaire mais un enjeu culturel et de territoire", poursuit encore Sébastien Côte, président de Mon Territoire Numérique.

Ce temps périscolaire a déjà été accaparé par l'ancien ministre de l'Education nationale Benoit Hamon pour y expérimenter l'enseignement du code à l'école, une annonce dans la précipitation avant les grandes vacances.

L'expérimentation n'est pas sans rappeler celles des années 80. Les centres X2000, gérés par l'Agence de l'Informatique (ADI) et de la DATAR, lancés avant le plan IPT et qui ont continué en parallèle, proposaient des activités pour les élèves hors temps scolaire.

Quant au plan école numérique rurale lancé en 2009, "il avait une visée économique, relève Michelle Laurissegues, et les dotations étaient destinées aux classes."

Financement flou - Les contours du financement de l'expérimentation sont imprécis pour le moment : dans les attributions du comité de pilotage, on peut lire : "- discussion et proposition sur les moyens, notamment financiers, que souhaitent mettre en œuvre les Parties pour la mise en œuvre de la présente convention et des actions en découlant." "Il n'y a pas d'enveloppe débloquée pour le moment, indique Pierre Pérez, la démarche est arrivée trop tard dans l'année, s'il y a un budget, ce sera début 2015, environ 15000 euros." "Le coût par commune est nul et repose sur la mise à disposition gratuite de ressources (animateur EPN, ressources de l'An@e)", indique Sébastien Côte. "C'est une bonne question, mais cela dépend de chaque commune, suivant l'organisation, les effectives/compétences dont elles disposent, avance John Billard, vice-président de l'AMRF. Je pense que l'expérimentation doit être basé sur le volontariat afin d'identifier une capacité à faire (en terme de formation à distance).

Les mois qui viennent seront occupés à la mise en place des formations pour les animateurs et à la création de nouveaux supports pédagogiques.

L'extension du dispositif est déjà envisagé... sous réserve de trouver des financements, ce qui est loin d'être gagné pour cause de restrictions des dotations de l'Etat et de finances locales guère vaillantes : le comité de pilotage est chargé de l'élaboration d'un modèle économique viable et pérenne pour les communes, les EPN et les apporteurs de ressources dans la perspective d'une généralisation de l'initiative."

Le cas échéant, "il pourrait aussi s'adresser aux seniors et aux enfants hospitalisés", indique encore Pierre Perez.

Document 8

3 Janvier 2014

Rythmes Scolaires : le numérique, une chance pour votre commune...

Les changements d'horaires dus aux nouveaux rythmes scolaires créent des inquiétudes chez les parents : les activités périscolaires ont-elles un sens dans les apprentissages ? Que font nos enfants pendant les nouveaux temps périscolaires ?

Autant de questions auxquelles le numérique peut apporter des réponses dans votre politique éducative en constituant :

1. Une fenêtre pour les parents

Un Espace Numérique d'Echanges Educatives permet aux familles de découvrir chaque jour le fruit des activités de leurs bambins, voire de poursuivre avec eux les activités éducatives au-delà des temps d'accueil proposés par la ville.

Il s'agit là d'une plate-forme pédagogique, gérée par la commune et, ouverte aux parents et aux enfants accueillis dans les structures éducatives municipales (Nouveaux Ateliers Péri-éducatifs, garderies, centres de loisirs, séjours éducatifs...), que la ville peut également utiliser pour communiquer avec les familles, et valoriser l'action éducative municipale. Cet espace s'intègre à l'Espace Numérique utilisé par les enseignants mais peut également être géré de façon tout à fait indépendante.

La ville de Rennes par exemple a mis en place un portail éducatif qui permet d'avoir accès aux activités de leurs enfants à travers un blog et des informations spécifiques après identification.

2. Une source efficiente d'activités ludo-éducatives

Si vous souhaitez développer le numérique à l'Ecole, pourquoi arrêter leurs usages à la sonnerie des cours et ne pas la poursuivre hors des bancs ? Pourquoi ne pas mutualiser les équipements et infrastructures informatiques existantes dans vos écoles ?

Quels types d'ateliers ludo-éducatifs organiser ?

Vous pouvez faire appel à des dispositifs associatifs et des outils sur internet pour développer des ateliers numériques ludo-éducatifs, des activités créatives et participatives : des ateliers d'initiations à la photographie numérique par exemple, des ateliers de codage, où là, le jeu, est de créer le jeu ou encore initier aux médias, et aux réseaux sociaux comme le propose par exemple le site Internet éducatif Brain Pop à travers plusieurs centaines de films d'animation en ligne, à disposition des animateurs.

Avec quels équipements ? « Penser le temps de l'enfant tout au long de la journée suppose inévitablement pour Janine Bouvat, directrice de l'Education de la ville de La Ciotat, que nous partagions les lieux et les équipements entre les équipes scolaires et périscolaires, donc également les infrastructures et matériels numériques ».

En mutualisant les équipements et les infrastructures soit dans la salle informatique, ou dans une salle polyvalente si vous disposez d'une classe mobile avec tablettes ou ordinateurs portables.

Avec quel personnel ? Soit grâce à des animateurs formés, aux équipes des Espaces Publics Numériques, si l'un d'entre eux est proche de vos écoles, ou des associations locales qui dépendent par exemple des Centres Sociaux rattachés à votre territoire.

La Mairie Roche La Molière a décidé par exemple de solliciter La Source Numérique, structure du centre social dont elle dépend.

3. Un levier de continuité entre le scolaire et périscolaire

Anne Sophie Benoit, présidente de l'ANDEV, voit également dans « le numérique, un levier de continuité éducative entre le scolaire et le périscolaire, qui peut favoriser le flux des contenus et la coordination administrative ».

C'est ce que l'on observe en particulier dans les villes, qui dans le cadre de leurs politiques éducatives territoriales, définissant le cadre de la continuité éducative entre le scolaire et le périscolaire, ont privilégié la mutualisation des outils, la formation des animateurs, et la mise en œuvre d'un partenariat suivi entre l'Education Nationale et la ville.

A Issy les Moulineaux, par exemple, l'usage d'un espace numérique collaboratif partagé entre les équipes enseignantes et périscolaires intègre les partenaires associatifs naturels de la ville qui oeuvrent dans le cadre des animations périscolaires : développement d'un *serious game*, atelier d'écriture, animation numérique suite à la visite d'un musée avec la classe grâce à l'usage d'une mallette de ballado-diffusion, etc...

A Angers, et en particulier à l'école élémentaire Isoret, on mutualisait déjà les équipements numériques entre le scolaire et le périscolaire à l'heure où avait été maintenu le rythme des 4 jours ½. L'un des projets d'école est de suivre un coureur du Vendée Globe. Dans le cadre des objectifs pédagogiques définis, ce projet fait travailler en groupe les enfants sur l'expression écrite et parlée : concevoir en équipe un message et savoir l'exprimer. En parallèle, afin d'animer ce projet, les enfants participent sur le temps périscolaire à la fabrication d'un bateau, conçu au départ avec les outils numériques de l'école.

Dans une autre école de la ville, certaines applications sur tablettes permettent pendant les activités périscolaires, la création d'une pièce de théâtre.

4. Deux communes témoignent...

Pourtant peu argentées, certaines communes comme La Ciotat estiment néanmoins que les outils numériques sont justement une réponse réaliste aux questions que pose le réaménagement des temps de vie scolaire et périscolaire.

« Bien pensé, une architecture et un équipement numérique dans une école peut être une réponse aux problématiques rencontrées avec l'aménagement des nouveaux rythmes scolaires tant au niveau des objectifs éducatifs de la ville, que dans la gestion administrative des personnels. D'autant que des solutions à moindre coût existent », souligne Janine Bouvat.

« L'usage d'un espace numérique collaboratif de travail ou d'échange, poursuit-elle, permet une meilleure gestion et coordination des plannings et des contraintes logistiques. D'autre part, les restrictions budgétaires entraînent des choix financiers et le numérique est à terme un outil permettant d'optimiser ces investissements ».

Même discours du côté des grandes villes : « Aménager des activités périscolaires aura un coût indéniable, confirme Luc Belot, et le numérique en est un. Mais il présente de tels avantages, qu'il devient aujourd'hui incontournable de l'intégrer dans les plans éducatifs territoriaux »...