



Expérimentation politique paneuropéenne sur l'utilisation des tablettes à l'école

Résumé du projet et recommandations pour les décideurs politiques



Programme d'éducation et de formation tout au long de la vie

Présentation du projet



Le projet Creative Classrooms Lab (CCL) était une expérimentation politique paneuropéenne (avril 2013 à mai 2015) sur l'utilisation innovante des tablettes à l'école qui a bénéficié du soutien de neuf ministères de l'éducation. Il s'agissait de l'une des premières expérimentations politiques financées dans le cadre du Programme pour l'éducation et la formation tout au long de la vie de la Commission européenne.

Idée de mener une telle expérience trouve ses origines dans l'intérêt accru dont les ministères de l'éducation ont fait preuve en 2013 pour explorer davantage la valeur ajoutée des tablettes dans le cadre de stratégies prévoyant la mise à disposition d'un appareil personnel à chaque élève («1:1 computing») dans les écoles. Le projet visait également à répondre à des préoccupations d'ordre politique concrètes exprimées par les ministères de l'éducation sur le thème de l'intégration efficace des tablettes à l'école. Les principaux objectifs du projet étaient les suivants :

- 1** Développer des scénarios d'enseignement et d'apprentissage innovants reposant sur l'utilisation des tablettes à l'école et en dehors du cadre scolaire. L'accent a été mis sur les possibilités offertes par des paradigmes « un élève, un appareil » pouvant être généralisés au plus grand nombre.
- 2** Concevoir et réaliser deux séries d'études pilotes sous la forme d'« expérimentations politiques » dans un environnement contrôlé sur la base de ces scénarios avec la participation d'enseignants et d'élèves de 45 classes dans 8 pays.
- 3** Observer, recueillir des informations et faire rapport sur l'utilisation innovante des tablettes par les enseignants et les élèves participant à ces expérimentations politiques, tout en analysant en détail comment les tablettes encouragent la collaboration, la personnalisation et l'apprentissage actif dans les salles de classe créatives.
- 4** Tirer des enseignements de l'expérimentation politique et soumettre aux décideurs politiques une série de recommandations sur les changements devant être apportés au système d'éducation et au programme d'étude en Europe pour favoriser et soutenir l'utilisation innovante et le déploiement à grande échelle des tablettes.



Auteurs Anja Balanskat, responsable du projet CCL, European Schoolnet
Diana Bannister, Université de Wolverhampton

Éditeurs Katja Engelhardt | Jim Ayre | Roger Blamire, European Schoolnet
European Schoolnet (EUN Partnership AISBL)
Rue de Trèves 61 | 1040 Bruxelles | Belgique

Crédits photos Daniela Cuccurullo | Daniela Gruber | Ingrida Kupciuniene | Rosa Palmizio
Daniela Porro | Phil Spoor

Conception et impression Hofi Studio | République tchèque

Date de publication Mai 2015



Le présent travail fait l'objet d'une licence Creative Commons Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 non transposé.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Le projet Creative Classrooms Lab est coordonné par European Schoolnet et bénéficie du soutien du Programme pour l'éducation et la formation tout au long de la vie de la Commission européenne (convention de subvention 2012-5124/005-001). La présente publication reflète uniquement le point de vue de ses auteurs. La Commission européenne ne peut être tenue responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle comporte.

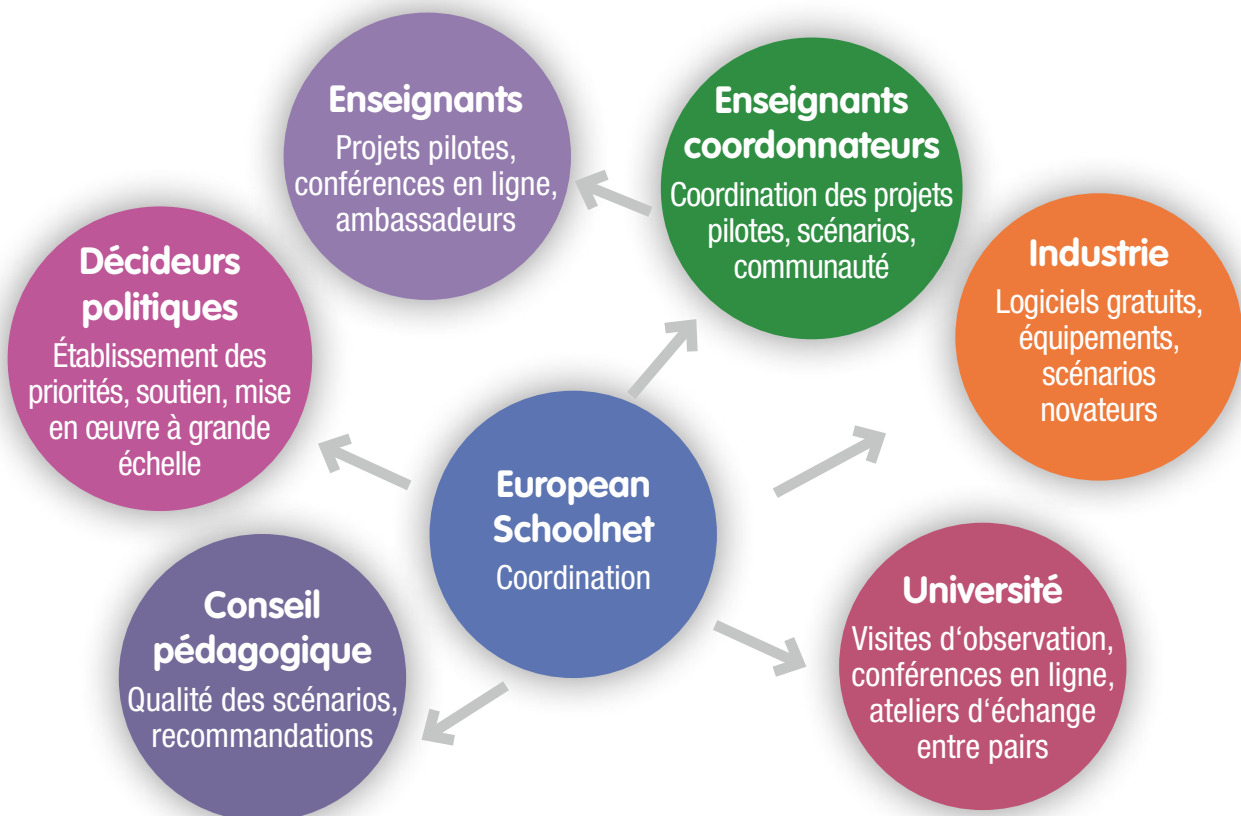
Méthodologie du projet

Acteurs du projet et rôles dans le cadre de l'expérimentation politique

EUN a coordonné les projets pilotes en collaboration avec les cinq principaux acteurs du projet : les ministères de l'éducation ou les organisations responsables (partenaires politiques du projet), les enseignants, l'université de Wolverhampton, les partenaires du secteur industriel et un conseil pédagogique composé de six experts externes désignés par les ministères de l'éducation.

Chaque acteur a joué un rôle spécifique dans le processus. Les ministères de l'éducation ont identifié chacun cinq

enseignants, puis parmi eux, ils en ont désigné un en tant qu'enseignant coordonnateur dont la mission était de soutenir les études pilotes au niveau national. Les enseignants coordonnateurs ont également travaillé avec les décideurs politiques du projet CCL pour concevoir les « scénarios d'apprentissage » et ont apporté un soutien continu aux autres enseignants du projet CCL dans leur pays. Dans le cadre du processus d'assurance qualité du projet, le conseil pédagogique avait pour mission de veiller à ce que les scénarios d'apprentissage CCL répondent aux exigences des ministères participants. Les partenaires du secteur industriel ont mis à disposition du matériel et des logiciels, et ont contribué au processus d'élaboration de scénarios. L'université de Wolverhampton était responsable des visites d'observation dans les écoles, lors desquelles l'utilisation réelle des tablettes en classe a été analysée.¹



Le cycle de vie du projet

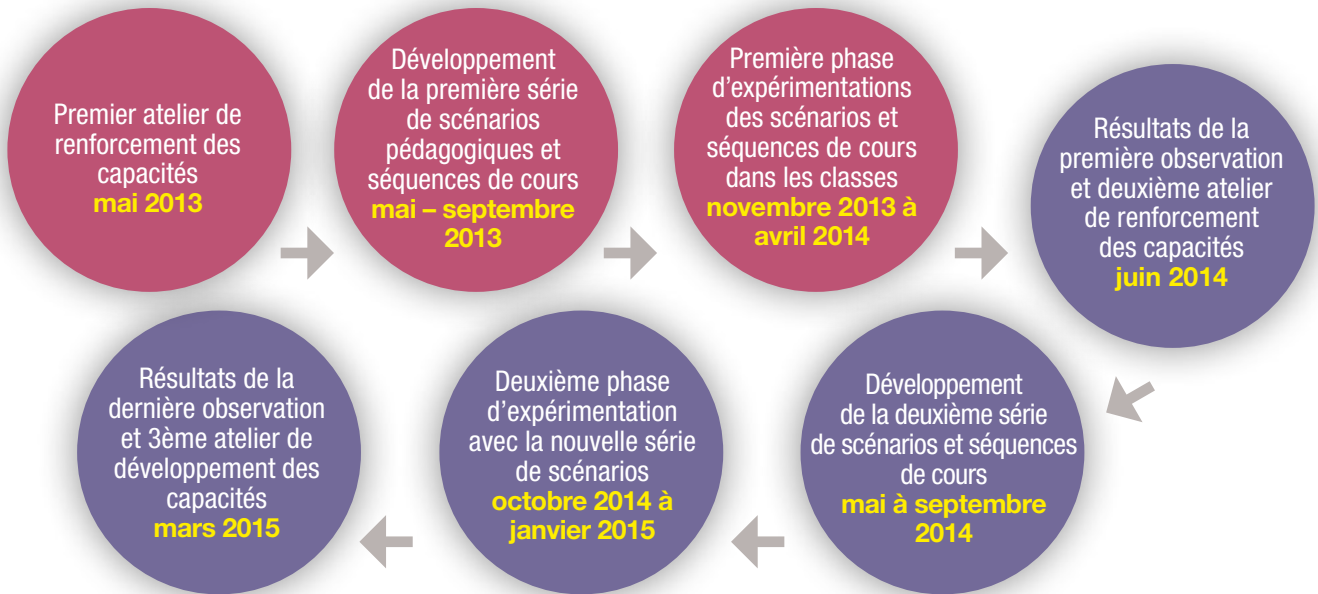
Le projet Creative Classrooms Lab comptait deux cycles, au cours desquels les projets pilotes ont été élaborés, préparés, mis en œuvre et évalués (mai 2013 à avril 2014

et mai 2014 à mars 2015). Au début de chaque cycle, les décideurs politiques et les enseignants coordonnateurs ont développé des scénarios politiques et des récits d'apprentissage. Lors de la deuxième phase de chaque cycle, c'est-à-dire la phase de mise en œuvre du projet pilote, les récits d'apprentissage ont été complétés par

¹ Pour plus d'informations, reportez-vous au Protocole pour les expérimentations politiques http://creative.eun.org/c/document_library/get_file?uuid=6426b41e-31b8-417f-95a5-2a083a190b87&groupId=96459

des plans de leçon et des activités, et testés par les 45 enseignants en classe. À la fin de chaque cycle, les projets pilotes ont été évalués sur la base d'observations en classe et d'une réunion du groupe de réflexion national.

Les résultats ont été pris en considération lors du cycle suivant pour assurer le renforcement des capacités et la mise en œuvre à grande échelle.



Développement de scénarios pédagogiques

Le développement et la mise en œuvre de scénarios pédagogiques, appelés récits d'apprentissage, étaient des objectifs centraux du projet CCL. Ces scénarios ont amené les enseignants à utiliser les tablettes de façon innovante et ont favorisé de nouvelles pratiques pédagogiques en proposant aux élèves des activités d'apprentissage personnalisées, participatives et basées sur le travail

en équipe. Le processus de développement de scénarios se fondait sur une méthodologie éprouvée développée dans le cadre du projet iTEC² et a mobilisé les principales parties prenantes du projet. Dans un premier temps, les décideurs politiques ont élaboré des scénarios sur la base des priorités éducatives en rapport avec l'utilisation des tablettes. Les enseignants coordonnateurs ont ensuite développé ces idées et créé des récits d'apprentissage en collaboration avec les décideurs politiques et les partenaires associés. Le conseil pédagogique CCL a vérifié la qualité des scénarios et du processus adopté³.



² <http://itec.eun.org>

³ Pour plus d'informations, consultez le document disponible à l'adresse suivante : http://creative.eun.org/c/document_library/get_file?uid=255a0a3a-ed78-4771-834f-b7db75a26ead&groupId=96459

Le projet a permis le développement de deux séries de scénarios pédagogiques / récits d'apprentissage que les enseignants du projet CCL ont mis en œuvre avec leurs élèves au cours du projet, chaque série de scénarios lors d'un trimestre scolaire. La première série de scénarios a été testée de novembre 2013 à avril 2014 et la deuxième d'octobre 2014 à janvier 2015.

et dans trois écoles primaires. Dans certains cas, les partenaires du projet ont contribué à équiper des classes pilotes de tablettes au début du projet, en collaboration avec des fournisseurs commerciaux.

Il y a eu quelques divergences en ce qui concerne le nombre d'appareils disponibles dans chaque classe pilote, le niveau de connectivité sans fil et le temps d'accès

SCÉNARIOS CCL 2013



SCÉNARIOS CCL 2014



Caractéristiques des classes pilotes CCL

Toutes les écoles qui ont participé au projet devaient assurer elles-mêmes la mise en œuvre de leurs technologies et disposer de la connectivité et de l'infrastructure nécessaires. Il y avait une certaine flexibilité en ce qui concerne l'âge des élèves et les matières étudiées. Quelque deux tiers des enseignants participant au projet ont utilisé des tablettes lors de cours de mathématiques, de sciences et de technologie et le reste des enseignants s'en sont servi lors de cours de langue, de géographie ou d'histoire. Le projet pilote a été mis en œuvre dans quarante-deux écoles secondaires

aux équipements. Certains élèves avaient l'appareil à leur disposition 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, tandis que d'autres avaient uniquement accès à la tablette à l'école, pendant des heures de cours spécifiquement désignées. La majorité des enseignants avaient peu d'expérience en matière d'utilisation de tablettes avec les élèves avant de participer au projet. Dans deux cas seulement, les écoles avaient déjà utilisé des tablettes depuis près de quatre ans. La plupart des enseignants du projet ont utilisé des iPad et des tablettes Android et quelques-uns seulement ont utilisé des tablettes Windows.



Visites d'observation : Résumé des principaux résultats

L'université de Wolverhampton a effectué 22 visites d'observation dans les classes de 22 écoles CCL dans les huit pays participants (au moins deux visites par pays.) Par ailleurs, 11 visites supplémentaires ont été réalisées pour observer d'autres enseignants qui utilisaient des tablettes en classe. L'objectif était d'étudier l'utilisation réelle des tablettes pendant les cours et de discuter de la mise en œuvre des scénarios d'apprentissage reposant sur l'utilisation des tablettes. Pendant les visites d'observation, des entrevues et des discussions ont été menées avec les directeurs d'écoles, les équipes de direction, de même que les autres enseignants et le personnel de soutien participant à l'intégration des TIC à l'école. En outre, l'université a procédé à des entrevues avec chaque partenaire du projet au début et à la fin du projet. Le rapport détaillé sur les visites d'observation est disponible sur le site web du projet⁴.

Déploiement des tablettes et connectivité

- La plupart des écoles utilisaient un seul type d'appareils. Dans certains cas, ce sont les parents qui ont acheté la tablette, soit en accord avec l'école, soit de leur propre initiative.
- Le niveau d'accès des élèves aux tablettes et le degré de « propriété » étaient variables. Offrir aux élèves la possibilité de reprendre leur tablette chez eux s'est avéré être une pratique efficace (même si certains élèves n'avaient pas accès à Internet à la maison).
- Dans la plupart des écoles, les enseignants ont reçu le même type de tablettes que celles utilisées par les élèves. Il est important que les enseignants aient accès à un appareil.
- Le déploiement s'est souvent fait de manière ad hoc avec l'intervention de plusieurs enseignants, sans toujours tenir compte des modifications requises à l'échelle de l'école.
- Les enseignants ont souvent été confrontés à des problèmes de connectivité.

- Dans certaines écoles, un ou deux élèves ont été désignés pour venir en aide à leur entourage (y compris l'enseignant). Dans d'autres, c'est l'enseignant responsable du téléchargement des applications et de la mise à jour et de la maintenance générale des tablettes qui assurait le soutien technique.

Pédagogie

- Les enseignants ont eu des difficultés à explorer de nouvelles méthodes de travail, tout en répondant aux exigences du programme d'étude et en préparant les élèves aux examens externes.
- Le processus de développement de scénarios a permis aux enseignants de travailler de manière collaborative avec leurs collègues et de partager leurs idées.
- Les enseignants ont exprimé la nécessité de disposer d'une plus grande souplesse au niveau des horaires. Lors des leçons de 90 minutes, les élèves disposaient de plus de temps pour développer des idées.
- Certaines écoles ont jugé judicieux d'instaurer un système d'« enseignement en équipe » pour le déploiement des tablettes.



⁴ <http://creative.eun.org>



Ressources, applications et contenu

- Dans un premier temps, les enseignants ont eu tendance à diriger de près le contenu et le flux de travail des leçons, mais à mesure qu'ils se sont familiarisés avec le processus de développement de scénarios, les élèves ont pris des décisions sur la création de produits différents.
- Quand les enseignants ne mettaient pas en œuvre le scénario du projet CCL, les élèves exécutaient parfois des tâches peu intéressantes sur les tablettes, en recherchant des informations qu'ils se contentaient de copier et de coller plutôt que d'apprendre à les analyser, les valider et les évaluer.
- Les enseignants qui ont eu recours aux scénarios sur la personnalisation et l'autonomisation des apprenants ont déclaré qu'ils avaient pu en apprendre davantage sur leurs élèves lorsqu'ils leur donnaient la possibilité d'explorer leurs propres modalités d'apprentissage.
- Les élèves ont eu des difficultés à travailler ensemble sur des projets sans aide ni structure. C'est pourquoi les enseignants leur ont attribué des rôles au sein du groupe, parfois en se basant sur les résultats de questionnaires de préférences.
- Les écoles ont recherché des possibilités pour montrer aux parents le travail réalisé par chaque élève sur la tablette et au sein du groupe. Les enseignants ont dû s'adapter pour apporter la preuve des progrès et des réflexions des élèves sur leur propre apprentissage, mais les conditions nécessaires n'étaient pas toujours réunies.
- Les tablettes ont permis l'accès à des contenus intéressants et les élèves ont pu créer des ressources et renforcer leurs compétences numériques.
- L'accès à une plate-forme d'apprentissage cohérente - parfois basée sur le cloud - s'est avéré utile pour les écoles, car les contenus des leçons sont réunis dans un seul endroit.
- Les enseignants ont pu prendre leur temps pour rechercher des ressources et ont souligné à quel point il était important de soumettre aux élèves une liste restreinte d'applications dans un premier temps. Ensuite, à mesure que les enseignants et les élèves prenaient leurs marques, ces derniers ont pu décider eux-mêmes quelles applications et quels types de produits ils souhaitaient créer.
- Les enseignants ont déclaré qu'ils n'étaient pas habitués à partager leurs ressources avec d'autres enseignants, de travailler de manière collaborative ou d'utiliser les réseaux sociaux, mais ils ont reconnu l'utilité de l'appartenance à une communauté pour partager des idées et des conseils.
- Les contenus ne sont pas toujours disponibles dans d'autres langues que l'anglais.
- Certains enseignants et élèves ont uniquement utilisé leur tablette pour réaliser des recherches. Ils ont ensuite consigné les résultats sur papier ou dans un cahier d'exercices, en partie parce que les parents souhaitaient voir un travail écrit, jugeant que les vidéos étaient uniquement « pour le plaisir ».
- Devant les défis d'ordre technique et pédagogique en rapport avec la question de la sécurité en ligne, plusieurs partenaires ont trouvé le label eSafety de European Schoolnet utile.



Mise en œuvre à l'échelle de toute l'école

- Les changements de pédagogie prennent du temps et requièrent un mouvement d'impulsion et une planification stratégique. Mais, pour la plupart des enseignants, les questions de mise en œuvre à l'échelle de toute l'école ne figuraient pas dans un premier temps en tête des préoccupations.
- Certaines écoles disposaient d'une vision claire pour le développement de l'apprentissage et de l'enseignement, mais dans d'autres, les tablettes ont été introduites en tant qu'« appareils dernier cri », sans qu'un plan ait été élaboré pour aller au-delà du projet pilote.
- Le déploiement des tablettes à l'école a encouragé les enseignants à repenser les environnements d'apprentissage, mais, dans quelques classes, les élèves continuaient à travailler en rangs lorsqu'ils utilisaient les tablettes pendant que l'enseignant donnait des instructions de façon frontale.
- Les enseignants ont eu besoin d'un soutien technique et pédagogique continu et devaient avoir la possibilité de parler et d'échanger leurs expériences avec des collègues. Les fournisseurs commerciaux ont donné une formation aux enseignants, mais celle-ci était essentiellement technique et ne portait pas sur les aspects pédagogiques du déploiement des tablettes.

- Les conférences en ligne proposés par le projet CCL ont offert aux enseignants l'occasion de réfléchir à leurs pratiques d'enseignement et le recueil de témoignages sur les blogs a permis d'en savoir plus sur les pratiques des enseignants dans le cadre du projet.
- Les écoles ont pris conscience de l'importance d'inclure les parents dans le processus et de les informer des décisions relatives à l'utilisation des tablettes, même si une seule classe de l'école participait au projet.



Recommandations pour les décideurs politiques

L'expérimentation politique menée dans le cadre du projet CCL a montré que les tablettes permettaient aux enseignants d'explorer de nouvelles façons de travailler, en faisant participer les élèves aux scénarios sur la personnalisation, à la création de contenus, au travail d'équipe et à la classe inversée, et en encourageant l'autonomisation des apprenants. Toutefois, les pratiques varient d'une école et d'un pays à l'autre, les changements de pédagogie prennent du temps et des défis subsistent. Les lignes directrices suivantes ont pour objectif de fournir aux ministères de l'éducation et aux administrations régionales chargées de l'éducation des orientations sur

la façon de promouvoir l'adoption à grande échelle de pratiques d'enseignement et d'apprentissage innovantes faisant appel aux tablettes. Les recommandations découlent directement des conclusions tirées des visites d'observation CCL, c'est pourquoi elles sont regroupées sous les mêmes sujets. En outre, lors du dernier atelier CCL sur le déploiement à grande échelle des tablettes qui s'est tenu en mars 2015, les recommandations ont été passées en revue par les partenaires du projet et un groupe élargi de parties prenantes (70 au total), dont des décideurs politiques, des chercheurs, des enseignants et des partenaires du secteur industriel. Les parties prenantes

ont évalué les recommandations du point de vue de leur pertinence pour l'élaboration de politiques, ont identifié les recommandations les plus importantes et ont analysé leur potentiel de mise en œuvre. C'est sur cette base que les recommandations finales ont été rédigées.

Déploiement des tablettes et connectivité

1 Renforcer la capacité numérique des écoles en offrant des ressources et un soutien

1.1. Investissements supplémentaires pour offrir aux écoles une infrastructure TIC durable : les gouvernements au niveau régional ou local jouent un rôle clé pour continuer à investir dans les infrastructures TIC des écoles et permettre le déploiement d'appareils mobiles (tablettes, etc.), non seulement dans quelques classes, mais à l'échelle de toute l'école. Les écoles doivent être en mesure d'offrir une connectivité sans fil. Il s'agit là d'une condition préalable à l'intégration des tablettes dans les activités scolaires. La connexion sans fil doit être stable et fiable dans l'ensemble de l'école.

1.2. Les directeurs d'écoles et les enseignants ont besoin de conseils techniques et d'aide : au niveau national ou régional, les décideurs politiques sont invités à offrir un soutien continu pour le déploiement des tablettes et autres appareils mobiles en classe. Il s'agit entre autres de fournir des conseils sur la façon d'améliorer la connectivité ou le réseau Wi-Fi de l'école et de veiller à ce que les écoles puissent faire appel à une équipe de support technique qui leur vient en aide pour installer de nouvelles applications et de nouveaux logiciels, mettre en œuvre des solutions ou plateformes émergentes dans le cloud, assurer la mise à niveau et la maintenance générale des tablettes et examiner et contribuer à résoudre des problèmes liés à la sécurité ou la santé.

1.3. Communication des stratégies efficaces : les ministères de l'éducation et les agences nationales ou régionales responsables des TIC jouent un rôle important pour offrir des conseils aux écoles sur les conditions préalables et les éléments catalyseurs permettant une intégration réussie des tablettes, fondée sur des preuves et les enseignements tirés d'initiatives d'apprentissage où chaque élève dispose de sa propre tablette. Par conséquent, les élèves doivent pouvoir reprendre leur appareil chez eux et s'en sentir propriétaires, soit en se servant de leur propre appareil ou en personnalisant celui qu'ils utilisent pour accéder aux ressources

d'apprentissage. Les écoles doivent se fixer comme priorité d'équiper les enseignants et de les former avant l'introduction des tablettes en classe, par exemple, pendant les vacances d'été. Les enseignants doivent d'abord développer leurs propres compétences numériques avant de commencer à planifier des activités pour les élèves.

Pédagogie

2 Renforcer les moyens pédagogiques des écoles et des enseignants

2.1. Investir dans le cadre de l'apprentissage et de l'enseignement : une stratégie nationale ou régionale doit être adoptée pour former les enseignants à l'utilisation des tablettes et appareils mobiles en classe. Celle-ci doit prévoir des formations professionnelles continues pour les nouveaux enseignants et ceux en activité. Les écoles doivent offrir des possibilités de perfectionnement professionnel formel et informel et laisser aux enseignants le temps nécessaire pour expérimenter, explorer et partager leurs pratiques. Ce type de formations doit encourager les enseignants à innover, reconnaître les efforts réalisés et soutenir l'apprentissage entre pairs et la mise en réseau.



2.2. Promouvoir la collaboration entre enseignants : les enseignants doivent avoir la possibilité d'observer les pratiques d'enseignement de leurs collègues et de collaborer avec d'autres enseignants pour planifier l'utilisation d'appareils

personnels dans le cadre de l'apprentissage et l'enseignement. Le développement conjoint de scénarios pédagogiques ou l'enseignement en équipe constituent des éléments très utiles de leur perfectionnement professionnel. Une telle approche permet aux enseignants de voir les activités d'apprentissage et les tâches auxquelles les élèves ont participé, d'évaluer le niveau des élèves et de faire des comparaisons utiles entre les différentes matières sur la cohérence des différents degrés de difficulté.

2.3. Communiquer l'importance d'un changement de pédagogie : il a été démontré que les tablettes peuvent favoriser les approches d'apprentissage personnalisées, participatives et basées sur la collaboration, par exemple lorsque les élèves et les enseignants participent activement à la création de contenus. Les enseignants doivent se servir des tablettes pour offrir un autre type d'apprentissage aux élèves plutôt que de se contenter de donner la même leçon à l'aide d'un appareil mobile. En outre, les tablettes conviennent particulièrement bien pour encourager les élèves à participer à des activités multimédias et étendre les possibilités d'apprentissage au-delà du cadre scolaire. Une approche cohérente en ce qui concerne les stratégies de mise en œuvre doit être adoptée pour permettre l'exploitation de ces possibilités. Les autorités nationales ou régionales doivent guider les écoles dans leur choix de déployer des tablettes (ou d'autres appareils mobiles) et plaider en faveur du changement de pédagogie requis. Un effort soutenu pour renforcer les compétences numériques et les connaissances des enseignants en matière d'approches pédagogiques doit dès lors être fourni.

2.4. Développer de nouvelles approches d'évaluation formatives en temps réel : les enseignants ont conçu et développé des approches et des scénarios d'apprentissage personnalisés qui placent les apprenants au centre du processus d'apprentissage grâce à la réflexion sur leur propre apprentissage assisté par les tablettes. Les tablettes permettent de fournir aux élèves des évaluations formatives et sommatives en continu et en temps réel, et les aident à réfléchir à leur propre apprentissage. Les cadres d'évaluation doivent être adaptés à ces possibilités et permettre l'évaluation d'approches axées sur les compétences telles que la collaboration, la créativité, la résolution de problèmes et l'apprentissage de l'apprentissage de compétences grâce à des méthodes d'évaluation formative.



Mise en œuvre à l'échelle de toute l'école

- 3** Soutenir la vision et les méthodes de déploiement des écoles en leur proposant une stratégie nationale ou régionale claire et cohérente
 - 3.1.** Promouvoir les visions et les stratégies de mise en œuvre efficaces à long terme : les écoles doivent développer une vision pour le déploiement de dispositifs personnels pour les élèves. Elles doivent prévoir une feuille de route claire qui détermine comment les idées seront mises à l'essai et détaille les possibilités de perfectionnement professionnel disponibles pour les enseignants.
 - 3.2.** Les écoles doivent partager leur vision et leur stratégie avec une équipe composée de directeurs d'écoles, d'enseignants, de parents, d'élèves et de membres de conseils de gestion des écoles. Les écoles doivent partager les réflexions qui sous-tendent leur stratégie avant la mise en œuvre avec ces parties prenantes.



- 3.3. Assurer la flexibilité des programmes scolaires et des horaires et l'autonomie de l'école :** les écoles doivent être en mesure de créer des opportunités pour tester l'utilisation des appareils avec les élèves. Une adaptation du programme d'étude, l'exploitation de différents horaires et une réorganisation des espaces d'apprentissage peuvent dès lors s'avérer nécessaires. Le programme scolaire national, régional ou local doit être suffisamment souple pour permettre la mise en œuvre d'approches d'apprentissage interdisciplinaires, participatives et basées sur les compétences comme celles favorisées par l'utilisation des tablettes. Il a été démontré que les leçons de plus longue durée permettaient non seulement aux élèves d'atteindre leurs objectifs, mais qu'elles leur laissaient le temps nécessaire pour mener des discussions de manière plus ciblée et plus spontanée.
- 3.4. Soutenir les projets pilotes et les recherches menées en collaboration avec les écoles :** la planification et de la mise en œuvre de programmes de recherche et de développement permettant d'examiner l'utilisation des tablettes présentent un intérêt particulier pour les écoles. De telles démarches peuvent être mises en place avec l'aide d'une université locale ou par l'intermédiaire de projets pilotes menés à l'échelle nationale ou européenne.

- 4.1. Encourager le développement de contenus pour tablettes ayant fait l'objet d'un contrôle de qualité et adaptés au programme d'étude :** au niveau national, les écoles doivent avoir accès à des recueils de contenus qui se prêtent à une utilisation avec des tablettes et d'autres appareils mobiles et qui ont été approuvés et ont fait l'objet d'un contrôle de qualité. Une telle démarche devrait permettre de privilégier le matériel pédagogique dans la langue locale et les ressources éducatives libres, surtout pour les petites communautés linguistiques.
- 4.2. Promouvoir l'accès à des applications et des contenus pédagogiques relevant de diverses matières :** les écoles doivent offrir un accès à des applications ou des outils pouvant être utilisés pour l'enseignement de différentes matières afin de permettre aux enseignants et aux élèves de se familiariser avec leur fonctionnement. (Ils sont habituellement désignés sous le terme d'outils de productivité.) Cependant, lors de la phase initiale de déploiement des tablettes, il convient de limiter le nombre d'applications recommandées afin de ne pas submerger les enseignants.
- 4.3. Promouvoir l'utilisation optimale des tablettes au profit des élèves présentant des besoins particuliers :** les tablettes proposent toute une série de fonctions d'accessibilité (VoiceOver, zoom, grande police, inversion blanc sur noir, audio mono et contrôle vocal) qui peuvent aider les élèves présentant des besoins particuliers. Les écoles doivent encourager les enseignants à utiliser les options offertes par ces appareils. Cette tâche peut entraîner un travail supplémentaire pour l'enseignant, par exemple l'envoi à l'avance de matériel pédagogique aux élèves malvoyants (pour qu'ils puissent y accéder sur leur tablette pendant la leçon) ou la mise à disposition de ressources dans différents formats (audio, vidéo, etc.).

- 4.4. Favoriser l'orientation sur des questions en rapport avec la sécurité en ligne aux niveaux national ou régional :** les écoles ont besoin d'aide pour pouvoir fournir aux élèves, au personnel et aux parents des conseils adéquats sur la sécurité en ligne et elles doivent reconnaître les problèmes d'ordre technique et pédagogique en rapport avec la sécurité en ligne. Les élèves et les parents doivent comprendre qu'ils sont également responsables des données et de la protection des informations personnelles.

Ressources, applications et contenu

- 4** Établir ou promouvoir des recueils de contenus numériques existants, y compris des ressources éducatives libres dans la langue locale



Conclusions



Lorsque l'on mène une expérimentation politique paneuropéenne sur l'utilisation des tablettes à l'école, il faut commencer avec des considérations d'ordre pédagogique et mettre l'accent sur la pédagogie, et non pas la technologie. Les tablettes peuvent favoriser les approches d'apprentissage personnalisées, participatives et basées sur le travail en équipe. C'est pourquoi les enseignants doivent s'en servir pour offrir un autre type d'apprentissage aux élèves plutôt que de se contenter de donner la même leçon à l'aide d'un appareil mobile. En outre, la valeur ajoutée des tablettes réside dans leurs fonctionnalités multimédias, la mobilité et les avantages potentiels pour les élèves présentant des besoins particuliers. Cette expérimentation politique a montré qu'il était souhaitable d'adopter l'approche de développement de scénarios CCL, mais qu'il était judicieux de prévoir trois cycles (trimestres scolaires) pour aider les enseignants à participer pleinement au processus et à en tirer parti et leur permettre de réfléchir à leurs pratiques d'enseignement et de les adapter. Dans ce contexte, il est essentiel de disposer d'un enseignant coordonnateur expérimenté qui fournit un soutien pédagogique aux enseignants d'autres écoles et qui anime une communauté de pratique. Il est tout aussi important d'offrir à l'ensemble des enseignants des occasions pour mener des échanges directs entre pairs au début du projet pilote. La méthodologie du projet prévoyait l'intégration de boucles de rétroaction pour identifier les approches efficaces et celles qui ne l'étaient pas et garantir des améliorations continues pendant le projet pilote.

Les données disponibles montrent que les écoles ayant plus d'expérience dans la mise en œuvre d'initiatives prévoyant la mise à disposition d'un appareil personnel à chaque élève (ordinateurs portables, miniportables, etc.) sont mieux préparées lorsqu'il s'agit d'intégrer de nouveaux appareils mobiles tels que des tablettes. Les enseignants en Europe tireraient parti d'un « réseau numérique d'échange de bonnes pratiques » qui serait dédié à de telles initiatives et à l'apprentissage mobile et leur donnerait accès à des archives numériques au niveau national ou européen comportant des résultats de recherches pertinentes menées dans ce domaine. Ils pourraient ainsi tirer des enseignements des recherches menées sur les effets catalyseurs dans le cadre d'initiatives passées.

En outre, afin d'éviter les initiatives isolées sur l'utilisation des tablettes qui ne bénéficient pas d'un soutien au niveau national ou régional, il serait judicieux de cartographier et recueillir des informations détaillées sur les différentes initiatives menées dans les pays, afin de fournir un soutien et des conseils et de mettre en relation les différents acteurs. En un mot, les décideurs politiques doivent définir une approche cohérente au déploiement d'appareils mobiles (tablettes, etc.) dans les écoles. Cette approche doit nourrir une vision et nécessite l'élaboration de stratégies de mise en œuvre efficaces qui reposent sur :

- la communication aux directeurs d'écoles et aux enseignants de la nécessité d'introduire un changement de pédagogie ;
- l'offre aux écoles d'un soutien permanent en termes de stratégie, de mise en œuvre et de pédagogie ;
- un renouvellement continu des investissements et ressources (modèles de financement durables) ;
- la collecte de preuves découlant de projets pilotes à des fins de rétroaction et de mise en œuvre à grande échelle ;
- des investissements supplémentaires pour développer les capacités des écoles et des enseignants.

L'expérimentation politique menée dans le cadre du projet CCL s'est révélée très utile pour aider les ministères de l'éducation à élaborer des stratégies pour le déploiement et la mise en œuvre à grande échelle de technologies mobiles. Il reste toutefois beaucoup à faire : explorer davantage les avantages et les inconvénients de l'utilisation d'équipements personnels à l'école et évaluer le potentiel que recèlent les services de cloud émergents pour les écoles. Il est aussi nécessaire de poursuivre les expérimentations politiques de courte durée telles que celles menées par le projet CCL avec des projets pilotes offrant une analyse plus approfondie de l'utilisation innovante des appareils mobiles à l'école et en dehors du cadre scolaire et, éventuellement, des études d'impact à plus long terme.

Afin de permettre la mise en œuvre à grande échelle d'approches pédagogiques innovantes basées sur les TIC, plusieurs pays membres de European Schoolnet ont désigné des « ambassadeurs du laboratoire pour la classe de demain » par l'intermédiaire de leur ministère de l'éducation, qui, à leur tour, pourront offrir des conseils et venir en aide aux nouveaux enseignants coordonnateurs qui se lancent dans des projets pilotes nationaux ou régionaux sur l'utilisation des tablettes.

Le site web du projet Future Classroom Lab⁵ de European Schoolnet continuera à fournir des informations sur l'exploitation du travail réalisé dans le cadre du projet Creative Classrooms Lab pour la mise en œuvre de nouvelles initiatives et de nouveaux projets à l'échelle européenne.

Le site web du projet CCL⁶ contient également des ressources intéressantes pour le perfectionnement professionnel : le MOOC CCL, des scénarios pédagogiques et du matériel de référence pour le déploiement des tablettes. Il offre également accès à la communauté d'enseignants du projet CCL et comporte des blogs de réflexion créés par les enseignants au cours du projet.

5 <http://fcl.eun.org>

6 <http://creative.eun.org>



Découvrez toutes les ressources CCL en ligne !

- 🔴 **Vidéos sur des pratiques innovantes en classe faisant appel aux tablettes** : vidéos créées par les partenaires et les enseignants du projet CCL
- 🔴 **Le matériel didactique en ligne** du cours CCL qui a connu beaucoup de succès est disponible pour l'apprentissage individuel.
- 🔴 Enregistrements et présentations de **séminaires web dirigés par des praticiens**
- 🔴 **Blog d'observation** avec des réflexions et des idées découlant des visites effectuées dans les écoles et **rapport final sur les visites d'observation**
- 🔴 **Études de cas** analysant la manière dont les scénarios ont été mis en pratique dans différentes écoles
- 🔴 **Blog pour les enseignants** comportant des réflexions formulées tout au long du projet, des conclusions et des recommandations
- 🔴 Tous les **scénarios développés par les décideurs politiques et les récits d'apprentissage** élaborés dans le cadre du projet
- 🔴 **Brochure synthétique** sur les quatre thèmes offrant des informations et des conseils pratiques en rapport avec ces questions

<http://creative.eun.org>



facebook.com/groups/CreativeClassroomsLab/



#CCLproject



youtube.com/user/europeanschoolnet

Partenaires du projet CCL



Partenaires associés du projet CCL



Le projet Creative Classrooms Lab est coordonné par European Schoolnet et bénéficie du soutien du Programme pour l'éducation et la formation tout au long de la vie de la Commission européenne (convention de subvention 2012-5124/005-001). La présente publication reflète uniquement le point de vue de ses auteurs. La Commission européenne ne peut être tenue responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle comporte.



Programme d'éducation et de formation tout au long de la vie