

3^{ème} Appel à projets « Ecole Numérique » (Version actualisée le 6/09/2014)

Intitulé du projet : EveilTic ou les tablettes au service des activités d'éveil

Résumé du projet:

La rentrée académique 2014 de l'Encbw – HE Vinci sera marquée par une implémentation importante des nouvelles technologies dans notre institut. Outre le projet Didac'Tic (Appel à projets 2) qui a permis l'acquisition de tablettes, le Conseil d'Administration a décidé d'installer dans de nombreuses classes, des TBI et des vidéoprojecteurs. C'est dans ce contexte matériel favorable que notre projet s'intègre.

Comme l'affirme de nombreux pédagogues et chercheurs (Duroisin, Temperman et De Lièvre, 2011), *la seule mise à disposition d'une technologie ne garantit en rien son efficacité pédagogique*. A travers notre projet, nous souhaitons favoriser l'intégration des tablettes dans des dispositifs d'enseignement multiples et variées qui mettent en évidence la plus value pédagogique de l'outil. Nous souhaitons mettre en évidence comment les nouvelles technologies peuvent favoriser l'apprentissage de la démarche scientifique dans le domaine de l'étude du milieu, de l'histoire, de la géographie et des sciences humaines.

Dans la continuité du projet Didac'Tic, initié en 2013, notre projet vise à renforcer et étendre la formation des enseignants comme celle des étudiants. Pour concevoir nos formations nous nous appuyerons sur le modèle ASPID¹ (Karsenti, 2014) qui nous permettra une progression visant à l'autonomie de l'apprenant dans sa capacité à exploiter pédagogiquement les potentialités des outils numériques.

Nous souhaitons aussi adapter nos formations à la réalité du terrain rencontrée par nos étudiants. Dans l'offre de formation, nous diversifierons donc les outils proposés.

Notre projet se développera dans chaque département de l'Encbw – HE Vinci (normal préscolaire, normal primaire et Bachelier AESI (régendat)) et concernera les champs disciplinaires de l'éveil (Sciences, histoire et géographie) qui pourront, pour les besoins du projet, s'associer à d'autres disciplines (Médias, Tic, ...). Nous souhaitons aussi associer à ce projet les membres de la Bibliothèque de l'Encbw – HE Vinci pour toute la partie liée à la recherche documentaire. Concrètement, les enseignants du département du régendat et leurs étudiants travailleront à la création d'un carnet de terrain numérique. Au sein du département normal primaire, ils créeront des outils numériques dans le cadre du cours d'histoire ou de sciences. Dans le département préscolaire, enseignants et étudiants de Bac 3 se pencheront sur la création de dispositifs qui permettent une initiation à la démarche scientifique dans l'enseignement maternel. La question de l'apport des nouvelles technologies dans des activités extérieures (Outdoor) sera au cœur de leur questionnement.

Nous souhaitons inscrire le projet dans la dynamique d'une recherche – action collaborative en y associant plusieurs enseignants partenaires des écoles environnantes, ceci afin de pouvoir expérimenter les dispositifs créés dans leurs écoles. A travers cette recherche-action, nous avons la volonté de concevoir des dispositifs, de les évaluer, de les améliorer et de les transmettre pour qu'ils puissent se transférer dans d'autres disciplines.

Parmi les outils proposés, outre les iPad, nous souhaitons utiliser des tablettes Android. Ceci nous permettra d'établir des comparaisons et des liens entre les différentes fonctionnalités et les applications proposées. Etant donné la disponibilité des TBI au sein de l'Encbw – HE Vinci, nous pourrions aussi veiller aux liens entre les tablettes et les TBI.

Enfin, nous souhaitons donner une visibilité à notre projet au sein de l'ENCBW - HE Vinci comme en dehors de nos murs. Nous utiliserons différents moyens de diffusion (newsletter, site,

¹ Voir <http://karsenti.ca/aspid/>

participation à des colloques, à des conférences, à des journées pédagogiques, ...) pour partager nos différentes découvertes ainsi que nos réalisations.

Description et objectif du projet

Analyse du contexte du projet

(Définition des besoins du groupe cible et analyse de la situation actuelle dans l'établissement. Maximum 2000 caractères)

Groupes cibles :

- Les formateurs de l'Encbw – HE Vinci

- En ce qui concerne la **formation des enseignants**, nous visons à atteindre la majorité des membres des trois départements de l'Encbw – HE Vinci sur les deux années à venir. A travers nos formations nous visons aussi à susciter une autonomie des enseignants de l'Encbw – HE Vinci à partager leurs connaissances et à se former entre pairs.

- Au niveau de la **gestion, de l'évaluation et de l'organisation du projet**, les équipes suivantes (Gestion du projet et coordination pédagogique : O. Magos. Expert : M. M. Coupremagne / Equipe préscolaire : Mme L. Vanooteghem, Mme H. Benkadour et Mme R. de Haan / Equipe primaire : Mme J. Hardy - Mme V. Detroux – M. T. Evrard - M. O. Magos / Equipe régendat : Mme N. Matthys - M. P. Sartiaux - M. D. Belayew – Mme Dambroise - M. S. Thomas / Bibliothèque : Mme C. Lecharlier).

- Les étudiants de l'Encbw – HE Vinci

- Au niveau des formations (Initiation à l'utilisation des tablettes et du TBI) 300 étudiants sont concernés :

- tous les étudiants de 3^{ème} Bac des départements préscolaire et primaire seront initiés à l'utilisation des tablettes et du TBI.
- les étudiants des classes de 2NP seront initiés à l'utilisation des TBI.
- les étudiants d'une classe de 2^{ème} Bac du département normal primaire seront initiés à l'utilisation des tablettes.
- les étudiants de 2^{ème} et 3^{ème} Bac de la section sciences humaines du département du régendat seront initiés à l'utilisation des tablettes.

- Au niveau de l'implication dans le projet ce sont plus de 200 étudiants qui seront concernés:

- dans le **département préscolaire**, une vingtaine d'étudiants de 3NPS, dont quelques étudiants Erasmus en provenance du Québec seront impliqués dans le module optionnel «Outdoor».
- dans le **département primaire** tous les étudiants de 3NP seront concernés par la réalisation du chef d'œuvre.
- pour le **département du régendat**, les étudiants de 3 Bac de la section sciences humaines seront amenés à réaliser le carnet de terrain numérique.
A l'occasion d'un stage de transition primaire/secondaire, les 3^{èmes} Bac aideront les étudiants de 2NPB à produire des carnets pour les élèves du primaire.

- Les enseignants des écoles partenaires

- Toutes les **formations** proposées aux enseignants de l'Encbw – HE Vinci seront **ouvertes** aux enseignants des écoles partenaires de ce projet. Pour leur en permettre un accès aisé, certaines formations se dérouleront en soirée ou le mercredi après-midi.

Situation actuelle:

A l'heure actuelle, 20% des formateurs de l'Encbw – HE Vinci ont été initiés et formés à l'utilisation des iPad. Des sessions d'initiation par petits groupes ont été organisées tout au long de l'année. Dans la continuité de ces moments d'initiation, les enseignants qui le souhaitent reprennent une tablette pour quelques jours. Une aide individuelle permettait à ceux qui l'ont souhaité de découvrir certaines applications plus en profondeur (iMovie, Book Creator, ...)

Au niveau du département normal primaire, 30 étudiants de Bac 3 ont mis en pratique l'utilisation de tablettes dans des classes de stage, dans le cadre du cours de TIC et du module optionnel Didac'Tic. La recherche action entreprise par les étudiants a débouché sur de premières conclusions transcrites dans les Travaux de fin d'études des étudiants. Ceux-ci feront l'objet d'un article de synthèse rédigé par les formateurs qui encadraient cette recherche-action.

Besoins :

- **Matériel**

- Nous manquons de matériel pour mener à bien tous les projets que les équipes souhaiteraient mettre en place (actuellement 40 iPad pour 900 étudiants et 120 professeurs).
- Il nous apparaît aussi indispensable d'adapter notre offre de formation auprès des étudiants afin qu'elle corresponde à la réalité vécue dans les écoles de stage (iPad mais aussi tablettes Android)

- **Formation**

- Renforcement et généralisation de l'initiation, chez les enseignants, les étudiants et les partenaires, à l'utilisation de l'iPad et des tablettes Android, ainsi qu'à l'utilisation de certaines applications de production (iBook Creator, iMovie, ...), ceci afin de répondre à une demande institutionnelle de pouvoir intégrer plus largement l'utilisation de la tablette dans les activités d'enseignement au sein de l'Encbw – HE Vinci .
- Organisation d'un cycle de formation qui favorise l'apprentissage autonome, le tutorat entre pairs et qui vise l'innovation pédagogique.
- Partage des expériences, des ressources et des productions au sein de l'Encbw – HE Vinci (site, intranet, newsletter, journées pédagogiques, ...) et vis à vis des membres de la communauté éducative (site, forum Ecole Numérique, colloques, journées d'études, ...).

Matériel actuel :

Fin juin 2014 nous disposons de 40 iPad 2, 2 TBI. Comme expliqué par ailleurs, cette situation matérielle sera améliorée suite aux investissements effectués sur fonds propres.

Description des objectifs et des stratégies à mettre en œuvre

(Cette description est essentielle car elle répond au POURQUOI pour les objectifs et au COMMENT pour les stratégies. Il s'agit de définir le but à atteindre et la manière d'y parvenir. Maximum 2000 caractères.)

Objectifs :

- 1. Formation à l'utilisation des tablettes.**

- Formation des enseignants, des étudiants et des maîtres de stage des écoles partenaires à l'utilisation des tablettes.

- 2. Intégration de l'utilisation des tablettes dans un dispositif** qui concerne les activités d'éveil au sein des trois départements.

- Création d'outil dans le département normal préscolaire
- Création de chef d'œuvre « historique » dans le département normal primaire.
- Création d'un carnet de terrain numérique dans le département du régendat.

Stratégies:

1. Formation à l'utilisation des tablettes.

Afin d'améliorer notre dispositif de formation, nous utiliserons le modèle ASPID² proposé par Thierry Karsenti (2014). Nous envisageons plusieurs paliers dans les formations qui seront proposées dans les deux années à venir.

Nous nous associons au Certnef et au Crifa pour organiser ces différentes formations.

1. L'adoption. Il s'agit essentiellement d'un axe technique, qui vise une autonomie des apprenants vis-à-vis des aspects techniques et matériel.
Il s'agira d'initier les formateurs comme les étudiants à l'utilisation des tablettes et des liens possibles avec les TBI.
C'est aussi l'occasion de réfléchir aux situations d'urgence lorsque la technique fait défaut.
Nous envisageons de susciter le tutorat entre pairs ainsi que la réalisation de tutoriels et FAQ pour multiplier les occasions de formations et les parcours différenciés.
2. La substitution devrait permettre aux enseignants et aux étudiants à penser tous les « possibles » avec les caractéristiques des outils. Quels peuvent être les différents apports ? C'est essentiellement à travers des carrefours que nous analyserons les potentialités des outils.
3. Envisager le progrès se fera à travers un axe didactique et un axe pédagogique.
Nous nous proposons d'accompagner les enseignants qui ont un projet personnel, qui souhaitent mettre en place un dispositif dans lequel l'utilisation des tablettes aura une réelle plus value.
Pour atteindre cet objectif, nous envisageons l'accompagnement personnel, le tutorat et la mise en place d'un séminaire.
Par ailleurs, en collaboration avec la Bibliothèque de l'institut, nous souhaitons mettre à la disposition des formateurs une documentation spécifique et scientifique en lien avec l'utilisation des tablettes dans l'enseignement.
4. Pour atteindre le niveau de l'innovation, nous souhaitons mettre en place un système d'évaluation des différents dispositifs. La création d'outil d'analyse ou la mise à disposition de grilles d'analyse devrait favoriser cette évaluation qui pourrait s'effectuer de manière autonome par l'enseignant ou les équipes concernées.
La mise en place d'ateliers d'échange de pratiques (partage d'expériences) favorisera aussi la réflexion et l'évaluation des dispositifs.

Remarques : pour les étudiants de l'Encbw – HE Vinci, la formation à l'utilisation des tablettes se déroulera dans le cadre du cours de Médias et TIC. Outre une initiation à l'utilisation de l'outil, nous envisageons un travail de comparaison et de liens entre les deux systèmes, une formation à certaines applications permettant le montage vidéo ou la réalisation de livres numériques (tablette et PC). Sera aussi demandé un travail de recherche et de critique d'applications en lien avec les objectifs spécifiques du projet. Enfin, les étudiants seront invités à diffuser et à partager les outils créés, leurs démarches ainsi que l'évaluation de ce projet.

Dans le cadre des cours d'éveil, les étudiants seront encadrés par les formateurs dans le choix et la définition d'un thème de travail, dans la correction de la matière considérée et dans le respect de la démarche scientifique empruntée.

2. Intégration de l'utilisation des tablettes dans un dispositif qui concerne les activités d'éveil au sein des trois départements.

² Voir <http://karsenti.ca/aspid/>

2.1. Au niveau de l'implication dans le projet :

- dans le **département préscolaire**, une vingtaine d'étudiants de 3NPS, dont quelques étudiants Erasmus en provenance du Québec seront impliqués dans le module optionnel «Outdoor». L'objectif de ce module est d'acquérir des méthodologies permettant d'utiliser l'environnement numérique de manière pédagogique, comme source de documentation et de développer des compétences et/ou des outils permettant de les mettre en œuvre. Ce module se déroulera sur une période d'avril à juin en partenariat avec les écoles fondamentales Martin V, des Bruyères et du Biéreau où les étudiants expérimenteront leurs outils.

- dans le **département primaire**, tous les étudiants de 3NP seront concernés à travers la réalisation d'un chef d'œuvre ou d'une activité scientifique supportée par du matériel de robotique. Le chef d'œuvre consiste en une réalisation pratique d'un outil numérique à destination du monde de l'enseignement de l'histoire à l'école fondamentale.

L'activité scientifique sera élaborée en partenariat avec le service éducatif de l'Agence Spatial Européenne de Redu.

L'outil ou l'activité scientifique sera proposé aux enfants ou aux enseignants des écoles primaires partenaires (Ecole des Bruyères, école de l'Escalpede, école de Profondsart et Ecole du Biéreau).

- pour le **département du régendat**, les étudiants de la section sciences humaines seront amenés à réaliser un carnet de terrain numérique. Dans le cadre d'un module de 25 heures, les étudiants devraient :

- produire une base de carnet de terrain qui permettrait d'insérer différents objets (vidéo, audio, texte, photos, ...).

- concevoir des supports numériques (référentiels de géographie et d'histoire) qui pourraient être disponibles sur la tablette (frises chronologiques, tableau de détermination des roches, ...)

- créer un tutoriel d'utilisation du carnet de terrain numérique.

A l'occasion d'un stage de transition fondamental/secondaire, les 3^{èmes} Bac aideront les étudiants de 2NPB à produire des carnets pour les élèves du primaire.

Cette démarche, transposable dans d'autres sections du département sera suivie de près par les enseignants de la section sciences qui souhaitent s'approprier ce dispositif en le transposant à travers la création d'un carnet de laboratoire.

- Les enseignants des écoles partenaires

- Au niveau de l'implication dans les projets, les écoles suivantes ont déjà marqué leur accord pour participer à notre projet : les écoles fondamentales Martin V, Bruyères, Biéreau, et Profondsart ainsi que l'école Escalpede (Enseignement spécial). Les enseignants seront impliqués dans la conception des outils qui seront proposés dans leurs classes ainsi que dans l'évaluation du projet tel qu'il aura été vécu.

L'organisation pratique de ce partenariat s'effectuera avec l'aide des directions à la fin du mois d'août.

2.2. Au niveau de l'évaluation du projet.

L'Encbw – HE Vinci a constitué un groupe d'enseignants, le laboratoire de pédagogie numérique, qui sera associé à l'évaluation du projet. Cette évaluation s'effectuera aussi en partenariat avec le Crifa.

Disciplines/Secteurs : Sciences - Histoire - Géographie - Informatique

Autres : Médias

Niveau scolaire : Hautes Ecoles

Comptez les personnes réellement actives pédagogiquement dans le projet : 16 formateurs / 300 étudiants / 5 écoles partenaires (10 classes maternelles, 15 classes primaires).

Le projet d'établissement prévoit-il explicitement le recours aux technologies numériques pour favoriser les apprentissages ?

Oui

Dans la description du Profil d'enseignement déposée récemment à l'ARES (décret Paysage) par les instituts de formation de la catégorie pédagogique de la HE Vinci, nous pouvons lire:

"A cette fin, les enseignants issus de la HE Vinci seront capables d'organiser des apprentissages prenant en compte l'hétérogénéité scolaire et sociale des élèves, de mettre les nouvelles technologies au service des apprentissages, d'articuler théorie et pratique, d'œuvrer dans l'interdisciplinarité, d'être en recherche, de travailler en équipe, d'être des partenaires engagés."

Stratégie de diffusion et de partage des résultats

(Décrivez les stratégies de diffusion interne (dans l'établissement) et externe (publicité du projet). 2000 caractères maximum)

1. Interne :

- En collaboration avec le service de communication, une newsletter mensuelle, à l'intention des enseignants, donnera des nouvelles des différents projets ainsi que des analyses de résultats des évaluations menées dans le cadre de ceux-ci.
- Présentation du projet et de son évolution dans les assemblées générales des différents départements.
- Les professeurs actifs au sein du projet favoriseront la réalisation de Travaux de fin d'études qui pourraient être un prolongement d'un aspect particulier du projet.

2. Externe

- Site du projet (<http://ecolenumerique.enbw.be/>)
- Forum « Ecole Numérique »
- Présentation du projet lors de la journée des maîtres de stage.
- Différentes publications (journal de la Haute école, ...)
- Partage d'expériences à l'occasion de colloques

Ressources existantes

Disposez-vous d'une Cyberclasse ?

Oui, deux locaux sont disponibles avec 35 ordinateurs

Disposez-vous d'une ou plusieurs connexions Internet à usage pédagogique utilisable(s) pour le projet ?

Un réseau câblé relie tous les ordinateurs disponibles dans les locaux précités.

Une connexion wifi est disponible pour les étudiants et une connexion wifi est spécialement réservée à l'usage des enseignants.

Disposez-vous d'un réseau informatique à usage pédagogique disponible pour le projet ?

(Décrivez l'envergure (une classe, toute l'école, ...), le type de connexions (Cable/Wifi). N'hésitez pas à être le plus complet possible.)

Les deux locaux (35 ordinateurs).

Les 40 iPad déjà reçus dans le cadre de l'appel à projet 2 permettront de commencer le projet de formation des enseignants et des étudiants. Afin de disposer d'un nombre satisfaisant de tablettes

pour mener à bien la première étape du projet, un achat de 40 tablettes Android est programmé sur fonds propres.

Durant les mois de juillet et d'août 2014, 19 locaux de cours seront équipés de Tableaux Blancs Interactifs alors que tous les autres locaux (22) seront équipés de vidéoprojecteurs.

Un auditoire sera aussi équipé d'un module de vidéoconférence .

Ressources souhaitées

3 x Pack 5 soit 72 tablettes au format 10' (Android) avec 3 armoires de rangement.

2 x Pack 6 soit 48 tablettes au format 10' (iOS) avec 2 armoires de rangement.

Renseignez le matériel complémentaire souhaité hors du cadre des packs précédents.

Pas de matériel supplémentaire souhaité en dehors des packs.