



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

Conseillers en exercice : 61

Date de Publicité : 18/12/12

Reçu en Préfecture le : 28/12/12
CERTIFIÉ EXACT,

Séance du lundi 17 décembre 2012
D - 2012/670

Aujourd'hui 17 décembre 2012, à 15h00,

le Conseil Municipal de la Ville de Bordeaux s'est réuni en l'Hôtel de Ville, dans la salle de ses séances, sous la présidence de

Monsieur Alain JUPPE - Maire

Etaient Présents :

Monsieur Alain JUPPE, Monsieur Hugues MARTIN, Madame Anne BREZILLON, Monsieur Didier CAZABONNE, Mme Anne-Marie CAZALET, Monsieur Jean-Louis DAVID, Madame Brigitte COLLET, Monsieur Stephan DELAUX, Madame Nathalie DELATTRE, Monsieur Dominique DUCASSOU, Madame Sonia DUBOURG-LAVROFF, Monsieur Michel DUCHENE, Madame Véronique FAYET, Madame Muriel PARCELIER, Monsieur Alain MOGA, Madame Arielle PIAZZA, Monsieur Josy REIFFERS, Madame Elizabeth TOUTON, Monsieur Fabien ROBERT, Madame Anne WALRYCK, Madame Laurence DESSERTINE, Monsieur Jean-Charles BRON, Monsieur Jean-Charles PALAU, Madame Alexandra SIARRI, Monsieur Jean-Marc GAUZERE, Monsieur Charles CAZENAVE, Madame Chantal BOURRAGUE, Monsieur Joël SOLARI, Monsieur Alain DUPOUY, Madame Ana marie TORRES, Monsieur Jean-Pierre GUYOMARC'H, Madame Mariette LABORDE, Monsieur Jean-Michel GAUTE, Madame Marie-Françoise LIRE, Monsieur Jean-François BERTHOU, Madame Nicole SAINT ORICE, Monsieur Nicolas BRUGERE, Madame Constance MOLLAT, Monsieur Maxime SIBE, Monsieur Guy ACCOCEBERRY, Madame Emmanuelle CUNY, Madame Chafika SAILOUD, Monsieur Ludovic BOUSQUET, Madame Sarah BROMBERG, Madame Wanda LAURENT, Mme Laetitia JARTY ROY, Monsieur Jacques RESPAUD, Monsieur Jean-Michel PEREZ, Madame Martine DIEZ, Madame Béatrice DESAIGUES, Madame Emmanuelle AJON, Monsieur Matthieu ROUYEYRE, Monsieur Pierre HURMIC, Madame Marie-Claude NOEL, Monsieur Patrick PAPADATO, Monsieur Vincent MAURIN, Madame Natalie VICTOR-RETALI,
Mme Nicole SAINT ORICE (présente jusqu'à 17h30), Mme Emmanuelle AJON (présente jusqu'à 17h15)

Excusés :

Monsieur Pierre LOTHAIRE, Madame Sylvie CAZES, Monsieur Yohan DAVID, Madame Paola PLANTIER

Evaluation scientifique du plan E-Education de la Ville de Bordeaux. Signature d'une convention. Autorisation.

Madame Brigitte COLLET, Adjoint au Maire, présente le rapport suivant :

Mesdames, Messieurs,

Dans le cadre du projet "Bordeaux, cité digitale", qui vise à encourager l'usage des nouvelles technologies, la Ville a lancé depuis 2010, en partenariat avec la Direction des services départementaux de l'éducation nationale de la Gironde (DSDEN33), un plan de déploiement unique à l'échelle d'une grande ville destiné à équiper à l'horizon 2013 les 360 salles de classes élémentaires de « Tableaux Numériques Interactifs ». Ce projet majeur a suscité beaucoup d'attention sur le plan national, son accueil par la communauté éducative a été très positif et les familles bordelaises nous ont fait part de tout leur intérêt pour ces équipements. D'autres initiatives récentes (Espace Numérique de Travail) et à venir (expérimentation de tablettes hybrides) s'inscrivent dans le cadre d'une approche partenariale et volontariste entre la Ville de Bordeaux et l'éducation nationale.

La mise à disposition de nos enseignants et de nos enfants de ces outils performants a pour ambition de promouvoir de nouveaux usages à caractère éducatif et pédagogique, tout en proposant aux enfants, dans un environnement ludique et protégé, un outillage qui les prépare à la découverte des richesses d'un monde de plus en plus numérique.

Aujourd'hui, le niveau d'engagement de la Ville dans la construction d'un écosystème numérique pour l'éducation offre une opportunité réelle pour le développement d'un groupe d'entreprises du numérique, mais aussi pour la mise en place d'une évaluation scientifique internationale pluridisciplinaire sur les résultats, dans leurs dimensions sociétales et éducatives.

C'est dans ce cadre que la Ville et la DSDEN 33 souhaitent confier à un comité d'experts français et étrangers le soin de mener cette étude.

La démarche aura deux finalités, (1) une dimension recherche-action autour de l'accompagnement de l'action publique sous la responsabilité du comité de pilotage de l'évaluation du plan e-éducation, et (2) une dimension recherche scientifique autour de la production de connaissances et de savoirs, sous la responsabilité du comité scientifique dédié au projet.

Dans ce contexte une convention constitutive, définissant les modalités de fonctionnement du groupe de travail et les engagements de chacun, doit être signée par les partenaires de ce projet d'une durée de 3 ans (2013-2015).

En conséquence nous vous demandons, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir autoriser M. Le Maire :

- à signer cette convention de partenariat entre :

L'Institut CUEEP, Université Lille1, représenté par son administratrice Madame Martine Carette, l'Équipe Trigone CIREL (EA 4354), représenté par son directeur Monsieur Mokhtar Kaddouri,

Et :

La Direction des services départementaux de l'éducation nationale, représentée par Claude LEGRAND, Directeur des services départementaux de l'éducation nationale.

Et :

La Ville de Bordeaux représentée par son Maire, Monsieur Alain JUPPE

- à inscrire à son budget primitif 2013 une subvention de 25 000 euros . La dépense sera imputée sur le CdR vie scolaire - P066 O 004 - fonction 20 - compte 6574 - natana 1231

ADOpte A L'UNANIMITE

Fait et Délibéré à Bordeaux, en l'Hôtel de Ville, le 17 décembre 2012

P/EXPEDITION CONFORME,

Madame Brigitte COLLET

**Convention CUEEP - Équipe Trigone CIREL Université Lille1 pour un
« PARTENARIAT DE RECHERCHE / EVALUATION / ORIENTATION »**

ENTRE :

L'institut CUEEP, Université Lille1, situé Bâtiment B8, Rue Guglielmo Marconi, Cité scientifique 59655 Villeneuve d'Ascq cedex représenté par son administratrice Mme Martine CARETTE, l'équipe Trigone CIREL (EA 4354), Université Lille1 représentée par son directeur M. Mokhtar KADDOURI,
Ci après respectivement dénommés « institut CUEEP » et « équipe Trigone CIREL »

ET :

La Direction des services départementaux de l'éducation nationale, représentée par M. Claude LEGRAND, Directeur académique des services de l'éducation nationale, directeur des services départementaux de l'éducation nationale de la Gironde, 30, Cours de Luze, BP 919, 33060 Bordeaux Cedex
Ci après dénommée « DSDEN »

ET :

La Ville de Bordeaux, située à l'hôtel de ville, place Pey-Berland 33000 Bordeaux, représentée par son Maire, M. Alain JUPPE, dûment habilité aux fins des présentes par délibération du Conseil municipal du

Ci après dénommée « La ville de Bordeaux »

Il a préalablement été exposé que :

Dans le cadre du projet "Bordeaux, cité digitale", qui vise à encourager l'usage des nouvelles technologies, la Ville a lancé depuis 2010, en partenariat avec la Direction des services départementaux de l'éducation nationale de la Gironde, un appel à projets auprès des enseignants destiné à équiper à l'horizon 2013 les 360 salles de classes élémentaires de « Tableaux Numériques

Interactifs » (TNI). Ce projet majeur à l'échelle d'une grande ville a suscité beaucoup d'intérêt sur le plan national. L'accueil de la communauté éducative a été très positif. Dans quelques mois tous les enseignants ayant répondu à cet appel à projet seront équipés d'un TNI.

D'autres initiatives récentes (espace numérique de travail) ou en devenir (modèle local de développement du numérique en 1^{er} degré) s'inscrivent dans le cadre d'une approche partenariale et volontariste entre la Ville de Bordeaux, des villes partenaires, l'éducation nationale et des acteurs innovants de notre territoire pour mettre à disposition de nos enseignants et de nos enfants un éventail d'outils au service de la E-éducation.

Le niveau d'engagement de la ville dans la construction d'un écosystème numérique pour l'éducation offre une opportunité réelle pour une évaluation scientifique pluridisciplinaire sur les résultats, dans leurs dimensions sociétales et éducatives, évaluation objet des présentes

La démarche est fondée sur les travaux réalisés dans le cadre de l'étude scientifique de la transformation et l'accompagnement des politiques, des organisations et des pédagogies en formations des adultes. Après avoir modélisés les indicateurs les plus pertinents, il s'agira de contribuer à l'élaboration progressive d'un « tableau de bord du plan e-éducation de la ville de Bordeaux ». Au delà de cette première finalité, cette collaboration de recherche a aussi une visée de prospective et de conseils pour le pilotage de l'action publique dans le domaine éducatif, plus particulièrement pour ce qui concerne la culture numérique et les compétences numériques des différents acteurs impliqués (apprenants, enseignants, accompagnants...). La démarche aura donc deux finalités, une dimension recherche-action autour de l'accompagnement de l'action publique sous la responsabilité du comité de pilotage de l'évaluation du plan e-éducation, et une dimension recherche scientifique autour de la production de connaissances et de savoirs, sous la responsabilité scientifique de l'équipe Trigone CIREL (EA 4354) de l'Université Lille1..

Les parties s'étant rapprochées, elles ont fixé les modalités de réalisation et de financement de ce projet qui font l'objet de la présente convention.

Ceci exposé, il a été convenu ce qui suit :

Article 1 – Objet de la convention

La présente convention et ses annexes (ci-après la « **convention** ») a pour objet de définir les modalités pratiques et financières du partenariat entre **l'Institut CUEEP, la Direction des services départementaux de l'Éducation nationale et la Ville de Bordeaux**, en vue de la réalisation de l'évaluation scientifique pluridisciplinaire du plan e-éducation de la Ville de Bordeaux.

Article 2 - Modalités de réalisation

Le protocole d'évaluation scientifique du plan e-éducation de la ville de Bordeaux sera organisé selon le principe d'une étude quantitative, permettant de définir des typologies (catégorisation en fonction de variables statistiquement pertinentes), en vue de pouvoir déterminer des populations cibles qui feront l'objet d'observations et/ou d'entretiens afin de croiser de façon complémentaires des approches explicatives et compréhensives, *sous la responsabilité scientifique de l'équipe Trigone CIREL*.

Tout au long du projet de collaboration et de recherche, la méthode d'intervention sera actualisée et adaptée selon un état de l'art (via une revue de littérature internationale) régulièrement révisé, concernant les connaissances scientifiques liées à l'évaluation de dispositifs relevant de l'e-éducation.

2.1 -Pilotage du projet

Les parties signataires constituent un comité de pilotage de l'évaluation du plan e-éducation

Ce comité permettra notamment de :

- réaliser des bilans d'étapes,
- proposer des conseils pour le pilotage de l'action publique, et des suggestions éventuelles de révisions du protocole d'évaluation ou d'ouvertures vers de nouvelles pistes / collaboration de recherche,
- mettre à jour le calendrier en fonction des actions.

Par ailleurs, l'équipe Trigone CIREL constituera un comité scientifique dédié au projet dont elle aura la responsabilité du pilotage.

2.2 Suivi de l'étude et calendrier

Réunions du comité de pilotage de l'évaluation du plan e-éducation (2 par an) :

Présentation des rapports intermédiaires (2 par an) :

Elaboration progressive du «tableau de bord du plan e-éducation de la Ville de Bordeaux».

Formalisation des points de vigilance et proposition des pistes prospectives.

Le mois de mars est propice à l'une de ces 2 présentations annuelles

Rapport définitif – automne 2015.

Article 3 – Engagement des parties

3.1- La direction des services départementaux de l'Éducation nationale s'engage à

- faciliter l'accès des chercheurs :
 - aux personnes,

 - aux terrains,

 - aux données du parcours scolaire des élèves, dans le respect de la réglementation relative à la protection des données à caractère personnel.

Afin de permettre la réalisation de la recherche décrite dans l'article 2.

- participer au comité de pilotage constitué pour ce projet.

3.2- L'institut CUEEP, Université de Lille s'engage à

- réaliser sous la responsabilité scientifique de l'équipe Trigone CIREL la recherche décrite dans l'article 2,
- produire les rapports mentionnés dans l'article 2.2.
- préparer les documents destinés à alimenter la réflexion du comité de pilotage constitué pour ce projet, notamment certains éléments de langage permettant la diffusion hors d'un cadre strictement scientifique des résultats de la recherche, ainsi que des points de vigilance et des recommandations, qui permettront le cas échéant de formuler d'une part des préconisations concernant les orientations et le pilotage du plan e-éducation (dimension prospective) et d'autre part de définir d'éventuelles nouvelles pistes de recherche (dimension scientifique).
- participer *via* l'équipe Trigone CIREL au comité de pilotage constitué pour ce projet
- mobiliser et coordonner une équipe de recherche dont le potentiel humain représente 25 000 euros annuels sur la durée de la convention. Le calcul de cet investissement humain (en "jours/homme") sera effectué et transmis chaque année, au cours des 2 premiers mois de l'année civile suivante.

3.3- La Ville de Bordeaux s'engage à

- faciliter l'accès des chercheurs aux personnes, aux terrains et aux données permettant la réalisation de la recherche décrite dans l'article 2,
- préparer et organiser logistiquement les réunions du comité de pilotage constitué pour ce projet (réservation de salle, courriers, convocations, rédaction des comptes rendus...),

- assister au comité de pilotage constitué pour ce projet,
 - inscrire à son budget primitif une subvention de 25 000 euros annuels sur la durée de la convention.
- Cette subvention sera versée à l'institut CUEEP au cours des 2 premiers mois de l'année civile.

3.3. Utilisation de la subvention

La subvention versée par la Ville de Bordeaux, telle que visée ci-dessus, est strictement réservée à la réalisation de l'Etude. En cas de non respect de cette obligation, le montant de la subvention dont l'emploi n'aura pu être justifié, fera l'objet d'un reversement à la Ville sur simple demande de cette dernière.

Article 4 - Responsabilité

Dans le cadre de la présente convention, les parties conviennent que l'institut CUEEP est responsable de l'exécution du protocole scientifique et de l'ensemble des travaux y afférent.

Article 5 – Confidentialité

Les parties s'engagent à veiller au respect de la confidentialité des informations et documents, de quelque nature qu'ils soient et quels que soient leurs supports (les « Informations Confidentielles »), qui leur auront été communiqués ou dont elles auront eu connaissance lors de la négociation et de l'exécution de la convention, sous réserve de ceux dont elles auront convenu expressément qu'ils peuvent être diffusés.

Sont exclues de cet engagement :

- les informations qui seraient déjà dans le domaine public ou celles notoirement connues au moment de leur communication,
- les informations que la loi ou la réglementation oblige à divulguer, notamment à la demande de toute autorité administrative ou judiciaire compétente

La présente obligation de confidentialité s'appliquera pendant toute la durée de la Convention et demeurera en vigueur au terme de la convention pour quelque cause que ce soit.

Article 6 – Communication et propriété intellectuelles

6.1 – Communication

Toute publication d'information et de communication relative à l'étude, par l'une ou l'autre des parties doit recevoir l'accord du comité de pilotage pendant la durée de la présente convention et dans les 6 mois qui suivent sont expiration ; à l'exclusion des communications réalisées dans un cadre strictement scientifique qui ne relèvent que du comité scientifique dédié au projet.

6.2 - Propriété intellectuelle et exploitation des résultats

L'institut CUEEP concède, à titre non exclusif, à la Ville de Bordeaux, le droit d'utiliser les résultats finaux de son étude, en l'état ou modifiés, de façon permanente ou temporaire, en tout ou partie, par tout moyen et sous toutes ses formes. Cette concession ne vaut que pour les besoins découlant de l'objet de la convention et pour la France et ne peut être concédée par la Ville de Bordeaux à un tiers, sauf décision écrite, expresse et nominative de l'Institut CUEEP.

Cette concession des droits couvre les résultats finaux et définitifs de l'étude à compter de la fin de la mission.

Le droit d'utiliser les résultats ne couvre pas les exploitations commerciales des résultats.

La Ville de Bordeaux ne devient pas, du fait de la convention, titulaire des droits afférents aux résultats,

L'institut CUEEP reste seul propriétaire des résultats. L'institut CUEEP concède à la Ville, à titre non exclusif, sur les résultats de l'étude qu'elle aura validés, les droits de reproduction, de représentation et de distribution, et notamment les droits d'utiliser, d'incorporer, de traduire les résultats, en tout ou en partie, pour les besoins découlant de l'objet de la convention, conformément aux dispositions du code de la propriété intellectuelle.

Le droit de reproduction comporte, dans le respect des droits moraux, notamment le droit de reproduire les résultats, sans limitation de nombre, en tout ou partie, en l'état ou modifiés, par tous procédés et sur tous supports, pour les besoins découlant de l'objet de la convention.

Le droit de représentation et de distribution comporte, dans le respect des droits moraux, notamment le droit de communication au public et de mise à disposition du public des résultats, en tout ou partie, en l'état ou modifiés, par tous moyens, modes et procédés, dans le respect des droits moraux, pour les besoins découlant de l'objet du marché et notamment à des fins d'information et de promotion. Tout acte d'exploitation des résultats mentionnera le nom de l'institut CUEEP et de l'équipe Trigone CIREL, ainsi que de tout autre auteur éventuel.

L'institut CUEEP autorise la Ville de Bordeaux à extraire et réutiliser librement les éventuelles bases de données incluses dans les résultats, notamment en vue de la mise à disposition des informations publiques à des fins de réutilisation, à titre gracieux.

L'institut CUEEP peut opposer ses droits ou titres de propriété intellectuelle ou ses droits de toute autre nature à l'utilisation des résultats.

Article 7 – Durée de la convention

La convention prendra fin avec la présentation du rapport final à l'issue des 3 années d'évaluation longitudinale.

Article 8 - Résiliation

La présente convention pourra être résiliée par les parties par simple lettre recommandée avec accusé de réception au cas d'inexécution par l'une ou l'autre des parties de l'une quelconque de ses obligations.

En cas de force majeure, la présente convention pourra être résiliée de part ou d'autre, par lettre recommandée avec AR dans un délai de quinze (15) jours, sans contre partie financière.

La Ville de Bordeaux conserve pour sa part la faculté de résilier les présentes pour tout motif d'intérêt général.

La convention peut également être résiliée d'un commun accord entre les parties par échange de courriers avec accusé de réception.

Article 9 - Dispositions générales

9.1 Modification de la convention

Aucun document postérieur, ni aucune modification de la convention, quelle qu'en soit la forme, ne produira d'effet entre les parties sans prendre la forme d'un avenant dûment daté et signé entre elles.

9.2 Nullité

Si l'une quelconque des stipulations de la présente convention s'avérait nulle au regard d'une règle de droit en vigueur ou d'une décision administrative ou judiciaire devenue définitive, elle serait alors réputée non écrite, sans pour autant entraîner la nullité de la convention, ni altérer la validité des autres stipulations.

9.3 Renonciation

Le fait que l'une ou l'autre des parties ne revendique pas l'application d'une clause quelconque de la convention ou acquiesce de son inexécution, que ce soit de manière permanente ou temporaire, ne pourra être interprété comme une renonciation par cette partie aux droits qui découlent pour elle de ladite clause.

9.4 - Election de domicile

Pour l'exécution de la présente convention, les parties font élection de domicile à l'adresse figurant en tête des présentes.

9.5- Droit applicable - Règlement des litiges

La présente convention est régie par le droit français.

En cas d'échec d'une solution amiable, tout litige ou contestation auxquels la présente convention pourrait donner lieu tant sur sa validité que sur son interprétation, son exécution ou sa réalisation, sera porté devant les tribunaux compétents du ressort de la juridiction de Paris.

Fait en trois exemplaires originaux,

A Bordeaux, le..... ,

Pour la Ville de Bordeaux,	Pour la DSDEN
Alain JUPPE Maire	Claude LEGRAND Directeur des services départementaux de l'éducation nationale Directeur académique des services départementaux de l'éducation nationale
Pour l'Université Lille1	
l'Institut CUEEP,	l'Équipe Trigone CIREL (EA 4354)
Martine CARETTE Administratrice	Mokhtar KADDOURI Directeur

Annexe à la Convention CUEEP - Équipe Trigone CIREL (ÉA 4354) de l'Université Lille1

A) Principes

Le protocole d'évaluation scientifique du plan e-éducation de la Ville de Bordeaux est en grande partie organisé selon le principe d'une succession d'études comparatives "groupe(s) test/groupe(s) témoin", permettant de définir des typologies (catégorisation en fonction de variables statistiquement pertinentes), en vue de pouvoir déterminer des populations cibles qui feront l'objet d'observations ou d'entretiens afin de croiser de façon complémentaires des approches explicatives et compréhensives.

Pour y parvenir dans des conditions satisfaisantes, il est nécessaire que la population qui compose le groupe témoin soit la plus vaste possible. Cela implique de pouvoir questionner aussi un nombre suffisant d'élèves, d'enseignants et de parents qui ne bénéficieront pas des actions mises en place dans le cadre du projet e-éducation de la Ville de Bordeaux, sans pour autant présenter d'autres différences (académiques, sociologiques, psychologiques...) significatives.

Une fois le groupe témoin "étalonné", il sera possible de pouvoir réaliser des comparaisons au fur et à mesure de la mise en œuvre de différentes conditions de déploiement ou d'usage des technologies. Chaque nouvelle condition de déploiement ou d'usage permettant potentiellement de définir un nouveau groupe test.

B) Etapes

1) Qualification de la population

Cette étape doit permettre de limiter (autant que faire se peut) le risque de biais liés à l'absence de contrôle *a priori* de certaines variables externes aux conditions de déploiement ou d'usage des technologies.

La qualification de la population s'effectue selon différentes variables. Ne sachant *a priori* pas nécessairement celles qui auront un impact significatif, il est nécessaire de capter des données au-delà des hypothèses actuellement concevables : il faut en effet pouvoir anticiper que l'ensemble des hypothèses seront régulièrement revisitées et évolueront au fur et à mesure de l'analyse des résultats liés à la mise en œuvre de différentes conditions de déploiement ou d'usage des technologies.

La qualification de la population sera établie à l'aide de différentes variables, qui seront collectées, via des observations, des entretiens et une enquête en ligne.

Projet de collaboration et de recherche « indicateurs et tableau de bord du plan e-éducation de la ville de Bordeaux »

Afin de pouvoir déterminer ces variables, il sera tout d'abord nécessaire de procéder à un état de l'art (vaste revue de littérature internationale) concernant les connaissances scientifiques liées à l'évaluation de dispositifs relevant de l'e-éducation.

Certaines pistes semblent *a priori* pertinentes, celles-ci devront être confirmées, amendées et complétées par le comité scientifique du projet :

a) variables sociologiques (liste à compléter, s'inspirant d'items du type de l'étude annuelle "Les français et le numérique" du Crédoc ou autre(s) étude(s) internationale(s)...):

- CSP et niveau d'étude des parents,
- nombre de frères et sœurs, ainsi que leurs niveaux d'étude
- équipements disponibles pour des usages familiaux (nb de téléviseur(s), ordinateur(s), tablette(s), console(s) de jeux, accès internet, téléphone(s) mobile....) et personnels (matériels disponibles par exemple dans la chambre de l'élève...)
- habitudes et/ou fréquence d'usage(s) personnel(s) hors contexte scolaire.
- ...

b) variables psychologiques : prioritairement les variables constitutives du *Modèle heuristique du collectif individuellement motivé* (MHCIM, Heutte, 2011) à adapter au(x) contexte(s) du plan e-éducation de la Ville de Bordeaux, complété d'autres variables (*cf.* revue de littérature internationale), comme par exemple l'intérêt (situationnel et individuel/académique) ou le bien-être.

- Par exemple pour les élèves, notamment :
 - o Qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants, leurs parents et leurs camarades de classe (adaptation d'après Senécal & all., 1992)
 - o Sentiment d'efficacité personnelle en français et en mathématiques (adaptation d'après Masson, 2012)
 - o Mémoire lexicale (Déro, 1999, 2012)
 - o Sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC en (et hors) contexte scolaire (adaptation Déro & Heutte, 2008)
 - o Sentiment d'efficacité collective dans les études (adaptation d'après Piguet, 2008)
 - o Absorption cognitive-immersion dans les apprentissages (adaptation Heutte & Fenouillet, 2010)
 - o Bien-être scolaire (adaptation Heutte & Fenouillet, 2010)
 - o ...

Projet de collaboration et de recherche « indicateurs et tableau de bord du plan e-éducation de la ville de Bordeaux »

- Par exemple pour les enseignants, notamment :
 - o Qualité des relations interpersonnelles avec la municipalité (ou ses représentants, en tant que "responsables de ses conditions de travail"), avec l'éducation nationale (ou ses représentants, en tant que "responsables de ses conditions de travail"), avec ses collègues, avec les parents d'élèves (adaptation d'après Senécal & all., 1992)
 - o Sentiment d'efficacité personnelle dans le métier (adaptation d'après Follenfant & Meyer, 2003)
 - o Sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC en (et hors) contexte scolaire (adaptation Déro & Heutte, 2008)
 - o Sentiment d'efficacité collective dans le métier (adaptation d'après Pigué, 2008)
 - o Absorption cognitive-immersion dans les activités réalisées en classe avec les élèves (adaptation Heutte & Fenouillet, 2010)
 - o Bien-être (adaptation Heutte & Fenouillet, 2010)
 - o Engagement dans l'innovation technopédagogique (adaptation Peltier & Peraya, 2012)
 - o ...

- Par exemple pour les parents, notamment :
 - o Qualité des relations interpersonnelles avec la municipalité (ou ses représentants, en tant que "responsables des conditions d'étude de leur(s) enfant(s)"), avec l'éducation nationale (ou ses représentants, en tant que "responsables des conditions d'étude de leur(s) enfant(s)"), avec les enseignants de leur(s) enfant(s), avec les autres parents d'élèves (adaptation d'après Senécal & all., 1992)
 - o Sentiment d'efficacité personnelle dans la contribution à l'éducation de leur enfant (adaptation d'après Follenfant & Meyer, 2003)
 - o Sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC en (et hors) contexte professionnel (adaptation Déro & Heutte, 2008)
 - o Sentiment d'efficacité collective de la communauté éducative (adaptation d'après Pigué, 2008)
 - o Bien-être (adaptation Heutte & Fenouillet, 2010)
 - o ...

c) variables concernant la culture numérique et les compétences numériques

L'un des enjeux de ce projet est aussi de chercher à mieux identifier, qualifier et mesurer l'évolution de la « culture numérique¹ » de l'ensemble des bénéficiaires du plan e-éducation, notamment l'évolution de leurs « compétences numériques¹ » réelles ou perçues, *via* un outil (test ou protocole méthodologique)

¹ Terme dont la stabilisation de la définition fera l'objet d'un travail d'investigation et de clarification.

Projet de collaboration et de recherche « indicateurs et tableau de bord du plan e-éducation de la ville de Bordeaux »

facile à mettre en œuvre et à répliquer, afin de pouvoir suivre l'évolution des perceptions, des attitudes et de la maîtrise des compétences dans le tableau de bord, à l'aide d'indicateurs pertinents, simples et fiables, concernant, par exemple :

- pour les élèves :
 - o des compétences de lecture (recherche et compréhension) sur supports électroniques (élaboration d'un test de littératie numérique...)
 - o certaines compétences significatives du B2i école
 - o ...

- pour les enseignants :
 - o l'évolution des pratiques et des usages pédagogiques des technologies
 - o l'évolution des pratiques et des usages en formation continue
 - o certaines compétences significatives du C2i niveau 2 enseignant (C2i2e)
 - o ...

- pour les parents :
 - o l'évolution des pratiques et des usages des technologies favorables à leur développement personnel (notamment accompagnement de la scolarité de leur(s) enfant(s)) ou professionnel (élaboration d'un test de littératie numérique...), lien école
 - o certaines compétences significatives du B2i adulte et/ou du C2i
 - o ...

d) variables concernant la "réussite" à définir avec l'ensemble des parties prenantes (municipalité, Direction des services départementaux de l'éducation nationale, enseignants, parents d'élèves...) en fonction de leurs objectifs et (surtout) des données qu'il sera éventuellement possible de collecter :

- indicateurs concernant la "réussite" (parcours scolaires ?) pour les élèves
- indicateurs concernant la "réussite" (parcours professionnel ?) pour les enseignants
- indicateurs concernant la "réussite" (parcours personnel ?) pour les parents

La qualification de la population concerne l'ensemble des sujets (groupe témoin et futurs groupes test), elle devra être régulièrement contrôlée, idéalement *a minima* actualisée et mise à jour chaque année (*cf.* "réussite" (parcours scolaires ?) pour les élèves).

2) Expérimentation(s)

Chaque mise en œuvre de différentes conditions de déploiement ou d'usage des technologies (en contexte de classe avec les élèves ou en contexte de formation des enseignants) est traitée comme une expérimentation en tant que telle.

Projet de collaboration et de recherche « indicateurs et tableau de bord du plan e-éducation de la ville de Bordeaux »

Chaque mise en œuvre liée à un usage particulier des technologies est documentée sous la forme d'un descriptif, s'appuyant le cas échéant sur des observations dans les classes ou dans les stages de formation, en vue de constituer progressivement une typologie d'usage des technologies.

Le recueil de donnée peut être éventuellement complété par un entretien d'explicitation des démarches pédagogiques mises en œuvre, au cours d'un bilan avec l'enseignant.

3) Traitement des données et analyse des résultats de chaque expérimentation

Différents traitements statistiques doivent permettre d'identifier les "variables clés" :

- la motivation, la persistance, le bien-être...
- la réussite académique, professionnelle, personnelle...
- l'évolution des représentations concernant les technologies numériques...
- ...

4) Conception d'une typologie des conditions d'usage des technologies

Le traitement de l'ensemble des résultats cumulés au fil des expérimentations doit permettre d'identifier certaines régularités, en vue d'élaborer une typologie des conditions d'usage des technologies, puis de croiser ces conditions avec les variables clés, afin notamment de mettre en évidence les effets statistiquement significatifs.

Cette typologie doit permettre de déterminer des populations et des conditions remarquables, en particulier celles qui caractériseront des réussites (ou des échecs) remarquables...

5) Entretiens ciblés

La typologie des conditions d'usage des technologies va permettre de déterminer les différentes populations cibles d'entretiens afin de pouvoir éclairer les "réussites" ou les "échecs" *via* une collecte de données qualitatives.

6) Rédaction du rapport final

Un rapport final sera remis à l'issue du contrat. Afin d'éviter un éventuel effet tunnel, des rapports intermédiaires (deux par an) permettront d'établir des points de situation dans l'avancée des travaux (notamment constitution et amélioration progressive du « tableau de bord ») ainsi que de façon explicite, dans une partie distincte, des points de vigilance et des recommandations, qui permettront le cas échéant de formuler d'une part (1) des préconisations concernant les orientations et le pilotage du plan e-éducation (dimension prospective) et d'autre part (2) de définir d'éventuelles nouvelles pistes de recherche (dimension scientifique) qui feront l'objet d'une validation en comité de pilotage du projet (deux fois par an, après livraison de chaque rapport intermédiaire).

Projet de collaboration et de recherche « indicateurs et tableau de bord du plan e-éducation de la ville de Bordeaux »

Toutes les données collectées et traitées seront mises en forme en vue de constituer progressivement le « tableau de bord du plan e-éducation de la Ville de Bordeaux ».

En sus des rapports intermédiaires, chaque fourniture ou mise à jour concernant les indicateurs de ce tableau de bord sera accompagnée d'une notice explicative et de commentaires destinés à en faciliter la compréhension et l'interprétation, notamment afin de permettre l'élaboration d'éléments de langage en vue d'éventuelles actions de communication hors de la communauté scientifique, à l'initiative et sous l'unique responsabilité de la Ville de Bordeaux, notamment dans le cadre du programme de la « semaine digitale de Bordeaux » (chaque année au mois de mars).

Après la remise du rapport final (automne 2015), un événement scientifique international pourrait être organisé à Bordeaux en vue de rassembler la communauté des chercheurs autour de thématiques du type : « eÉducation : remettre l'humain au cœur du débat », « eÉducation : construire un environnement (technologique, sociétal/démocratique et humain) optimal d'apprentissage » ou encore « eÉducation : bien-être et humanités numériques »...

Projet de collaboration et de recherche « indicateurs et tableau de bord du plan e-éducation de la ville de Bordeaux »

Composition actuelle du comité scientifique du projet (au 12/11/2012) :

Martine Alcorta ¹, Pierre-André Caron ², Antonia Csillik ³, Moïse Déro ^{4, 5}, Fabien Fenouillet ⁶, Antonine Goumi ⁶, Jean Heutte ^{4, 2}, Thierry Karsenti ⁷, Geneviève Lameul ⁸, Charles Martin-Krumm ^{9, 8}, Didier Paquelin ¹⁰, Claire Peltier ¹¹, Daniel Peraya ¹¹, Corinne Ponce ¹, Éric Sanchez ¹², Rebecca Shankland ¹³, Damien Tessier ¹⁴, ... ¹⁵

- ¹ Laboratoire de psychologie : santé et qualité de vie - EA n°4139, Université Bordeaux 2 Victor Segalen (France)
- ² Centre Inter-universitaire de recherche en éducation de Lille (CIREL) - EA n°4354, Equipe Trigone, Université Lille1 (France)
- ³ Laboratoire Psychologie clinique, psychopathologie, corps, liens, culture (CLIPSY) – EA n°4430, Université Paris-Ouest - Nanterre - La Défense (France)
- ⁴ IUFM Nord-Pas de Calais, école interne de l'Université d'Artois (France)
- ⁵ Centre de recherche éducation et formation (CREF) – EA n°1589, Université Paris-Ouest - Nanterre - La Défense (France)
- ⁶ Laboratoire de Psychologie des acquisitions et des interactions en contexte (PACO) – EA n°4431, Université Paris-Ouest - Nanterre - La Défense (France)
- ⁷ Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE) et Chaire de recherche du Canada sur les TIC et l'éducation, Université de Montréal (Canada)
- ⁸ Centre de recherche sur l'éducation les apprentissages et la didactique (CREAD) - EA n°3875, Université Rennes 2 (France)
- ⁹ IUFM de Bretagne, école interne de l'Université de Bretagne Occidentale (France)
- ¹⁰ Laboratoire Médiation, Information, Communication, Art (MICA) - EA n°4426, Université Bordeaux 3 Michel de Montaigne (France)
- ¹¹ Unité Technologies de l'apprentissage et de la formation (TECFA) de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'éducation, Université de Genève (Suisse)
- ¹² EducTice, Institut français de l'Éducation, École normale supérieur de Lyon et Laboratoire Sciences et société : historicité, éducation et pratiques (S2HEP) – EA n°4148, Université Lyon 1 (France)
- ¹³ IUFM de l'Académie de Grenoble, Laboratoire Sport et Environnement Social (SENS) – EA n°3742, Université Joseph Fourier - Grenoble 1 (France)
- ¹⁴ Laboratoire Interuniversitaire de Psychologie (LIP-PC2S) – EA n°4145 Université Pierre-Mendès-France - Grenoble 2 (France)
- ¹⁵ Quelques collègues (Angers, Mons, Strasbourg...) attendent de pouvoir mieux estimer leur charge de travail avant de confirmer leur(s) éventuelle(s) contribution(s) : le cas échéant, ils pourraient être sollicités ponctuellement au cours des différentes étapes du projet.