

CONSEIL GENERAL DE SEINE-ET-MARNE

Séance du 30 Janvier 2009

Commission n° 5 - Education, Jeunesse et Sports, Affaires Internationales

Commission n° 7 - Finances

DIRECTION DE L'EDUCATION, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA FORMATION

RAPPORT DU PRESIDENT DU CONSEIL GENERAL N° 5/02

OBJET : Convention de partenariat avec l'association Colombbus relative à la réalisation des kits Tangara.

RÉSUMÉ : Ce rapport propose une participation du Département au projet Kits Tangara élaboré par l'Association Colombbus et la Fondation C.génial pour la réalisation de didacticiels réalisés sur le modèle économique du logiciel libre à destination des collégiens. Ces didacticiels ont pour objet, tout à la fois, d'éveiller la curiosité scientifique des collégiens, de susciter des vocations pour les carrières scientifiques et techniques, d'initier les jeunes à la programmation informatique, de faire découvrir les enjeux des sciences et des techniques et le monde de l'entreprise, de participer au développement des compétences du socle commun (maîtrise des techniques d'information et de communication), de contribuer à l'acquisition d'une rigueur, d'une méthode de travail et de la capacité à travailler en équipe. Ce projet est cohérent avec notre démarche développée à travers Collège du 21^{ème} siècle.

La Fondation C.Génial réunit les entreprises Areva, EADS, France-Télécom, Schlumberger, SNCF et Technip. Elle a comme but de revitaliser la relation entre les jeunes, les sciences, l'innovation technologique et la recherche. Dans le cadre d'un appel à projets (2007), cette Fondation a retenu l'Association Colombbus (association composée principalement d'ingénieurs des secteurs de l'innovation) pour le développement de kits pédagogiques Tangara. Ceux-ci, constitués du logiciel Tangara (logiciel libre qui a été développé spécifiquement pour permettre à des collégiens de s'initier à la programmation) et complétés par des fiches pédagogiques à destination des professeurs et des élèves, ont pour objet la réalisation de programmes informatiques inspirés des activités d'entreprises françaises de pointe.

Cinq kits sont en cours de réalisation et chacun sera testé dans deux collèges, avec l'assistance de membres de Colombbus, entre mars et juin 2009 pour être validés techniquement et pédagogiquement. Ils concernent :

- la réalisation d'un logiciel de t'chat (partenariat France Télécom) ;
- la planification et l'optimisation d'un réseau de téléphonie mobile (partenariat France Télécom) ;
- la simulation d'un satellite de surveillance des catastrophes naturelles (partenariat EADS) ;

- la réalisation d'un simulateur de TGV (partenariat SNCF) ;
- la simulation d'un réseau de sémaphores (partenariat SNCF).

Ces kits pédagogiques permettront l'organisation d'ateliers répartis, au choix de l'équipe enseignante, sur 12 à 18 séances de 2 H, durant lesquelles les collégiens auront l'opportunité à la fois d'apprendre la programmation informatique, de se sensibiliser au fonctionnement des Techniques d'Information et de Communication (TIC) et de découvrir les activités d'une entreprise. La découverte des entreprises sera également réalisée par la visite de celles-ci et/ou l'intervention de leurs salariés.

Un site Internet sera mis en place afin de faciliter l'organisation de ces visites. Ce site permettra également aux professeurs d'échanger leurs « bonnes pratiques Tangara », d'enrichir les kits et, à terme, d'en créer de nouveaux.

Pour financer la réalisation des kits, Colombbus sollicite le Département à hauteur de 36 000€, soit 34% du coût total du projet estimé à 105 130€ (l'édition privée estime à 150 000€ le coût plancher du développement d'un didacticiel). C.GENIAL en finance 49 % et les collèges 17 % (par valorisation de leur encadrement).

En contrepartie du financement départemental, ces kits auront le statut juridique de ressources libres (licences Générales Publiques - GPL) et seront donc gratuitement copiables et utilisables par l'ensemble des collèges francophones et leurs élèves sans limitation d'usages induisant, des économies de fonctionnement supérieures au coût d'investissement consenti pour leur réalisation. En outre, 8 des 10 collèges « testeurs » seraient seine-et-marnais. Ils seraient choisis en priorité parmi ceux ayant des sections Découverte Professionnelle de 6 heures (DP6). En effet, les DP6 et les kits Tangara ont en commun l'objectif de faire découvrir le monde de l'entreprise aux collégiens. Un atelier sera également réalisé au sein d'une Section d'Enseignement Général et Professionnel Adaptée (SEGPA) pour apprécier la compatibilité des kits pour l'enseignement au sein de ces structures et, si nécessaire, prévoir les aménagements requis.

Au terme de cette validation, en juin 2009, sera organisée une journée de restitution qui lancera officiellement le produit finalisé. Cette manifestation permettrait au Département de valoriser son action en faveur de l'innovation pédagogique.

Il vous est proposé de répondre favorablement à cette offre de partenariat compte tenu du caractère novateur du projet TANGARA et de sa cohérence avec la démarche que nous avons créée par notre opération Collège du 21^{ème} siècle. En outre les qualités de ce projet ont été particulièrement appréciées par la Sous-Direction de la Technologie du Ministère de l'Education Nationale.

Localement, il est à la croisée de nombreux objectifs prioritaires du Département et maille plusieurs de ses actions éducatives. Grâce à une pédagogie active, il permet l'éducation des collégiens à la fois aux Techniques d'Information et de Communication (TIC) et à l'orientation professionnelle. Il contribue au développement de logiciels libres. Il constituerait un outil mobilisateur pour la conduite de Projets Pédagogiques Innovants. Le projet pourrait s'intégrer dans la politique départementale de coopération décentralisée puisque le logiciel peut être traduit sans modification technique.

La participation du Département sera imputée sur l'autorisation de programme « développement de logiciels pour les collèges ». Elle doit par ailleurs faire l'objet d'une convention avec l'Association Colombbus.

Compte tenu de l'exposé précédent, je vous remercie de bien vouloir vous prononcer sur les termes de cette convention et, si vous en êtes d'accord, d'adopter le projet de délibération joint au présent rapport.

Le Président du Conseil général,

Vincent ÉBLÉ

Dossier n° 5/02 des rapports soumis à la commission
N° 5 - Education, Jeunesse et Sports, Affaires Internationales

Rapporteurs : M. PERRUSSOT
Commission n° 5 - Education, Jeunesse et Sports, Affaires Internationales

M. TURBA
Commission n° 7 - Finances

Séance du 30 Janvier 2009

OBJET : Convention de partenariat avec l'association Colombbus relative à la réalisation des kits Tangara.

LE CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE-ET-MARNE,

Vu le rapport du Président du Conseil général,

Vu l'avis de la Commission n° 5 - Education, Jeunesse et Sports, Affaires Internationales,

Vu l'avis de la Commission n° 7 - Finances,

DECIDE

Article 1 - d'approuver la convention telle que jointe en annexe à passer avec l'Association Colombbus pour la réalisation des Kits Tangara;

Article 2 - d'autoriser M. le Président du Conseil Général à signer cette convention au nom du Département de Seine-et-Marne.

LE PRESIDENT,

V. ÉBLÉ

Annexe

CONVENTION
DE PARTENARIAT RELATIVE A LA REALISATION
DES KITS TANGARA

ENTRE :

- **LE DEPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE**, représenté par le Président du Conseil Général, agissant en exécution de la délibération du Conseil Général en date du 30 janvier 2009, ci-après dénommé « le Département »,

D'UNE PART,**ET**

- **L'ASSOCIATION COLOMBBUS**, dont le siège est au 78 rue de la Tombe Issoire 75014 Paris représentée par son Président Monsieur Benoît Fourestié, ci-après dénommée « l'Association »,

D'AUTRE PART,**PREAMBULE**

Colombbus est une association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901, dont l'objet est de favoriser l'éducation, la formation, l'insertion professionnelle des populations défavorisées grâce à l'informatique et à Internet, et plus largement promouvoir des projets d'aide au développement. CGénial est une Fondation de recherche regroupant les entreprises Areva, EADS, France-Télécom, Schlumberger, SNCF et Technip, reconnue d'utilité publique par décret du 21 août 2006. La Fondation a pour but d'accroître le rayonnement de la culture scientifique et technique en développant des synergies entre les entreprises et les grands acteurs du domaine : recherche, éducation, communication et média, milieu associatif, administrations, pouvoirs publics et politiques.

Dans le cadre d'un appel à projets (2007), cette Fondation a retenu l'Association Colombbus pour le développement de kits pédagogiques Tangara qui seront mis gratuitement à disposition des collèges. Ces kits pédagogiques permettront l'organisation d'ateliers répartis sur un nombre variable de 12 à 18 séances de 2 H, durant lesquelles les collégiens auront l'opportunité à la fois d'apprendre la programmation informatique, de se sensibiliser au fonctionnement des Techniques d'Information et de Communication (TIC) et de découvrir les activités d'une entreprise. La découverte des entreprises sera également réalisée par la visite de celles-ci et/ou l'intervention de leurs salariés. Les Kits Tangara seront constitués du logiciel Tangara (logiciel libre qui a été développé spécifiquement pour permettre à des collégiens, de s'initier à la programmation). Ils seront complétés pour chaque séance, d'une fiche professeur détaillant les objectifs, les pré-requis et le déroulement de la séance, ainsi qu'une fiche élève regroupant les informations importantes et qui seront nécessaires pour les séances suivantes. Chaque kit sera inspiré des activités d'une entreprise de la Fondation C.Génial.

Cinq kits sont en cours de réalisation et chacun sera testé dans deux collèges, avec l'assistance de membres de Colombbus, entre mars et juin 2009 pour être validés techniquement et pédagogiquement avant leur diffusion auprès des établissements. Ils concernent :

- la réalisation d'un logiciel de t'chat (partenariat France Télécom) ;
- la planification et l'optimisation d'un réseau de téléphonie mobile (partenariat France Télécom) ;
- la simulation d'un satellite de surveillance des catastrophes naturelles (partenariat EADS) ;
- la réalisation d'un simulateur de TGV (partenariat SNCF) ;
- la simulation d'un réseau de sémaphores (partenariat SNCF).

Le Département de Seine-et Marne qui mène une politique volontariste dans le domaine de l'enseignement des Techniques d'Information et de Communication, le développement des disciplines scientifiques et des techniques et souhaite mettre à disposition des collégiens des outils d'orientation et de découverte des métiers, entend contribuer à la réalisation du projet Kits Tangara.

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

ARTICLE 1^{er} : OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir les modalités de partenariat entre l'Association et le Département pour la réalisation du projet Kits Tangara.

ARTICLE 2 : OBLIGATION DES PARTIES

ARTICLE 2-1 : OBLIGATIONS DE L'ASSOCIATION.

L'Association s'engage à mener à terme la réalisation des cinq Kits Tangara et à faire son affaire du financement du coût de l'opération non couvert par la subvention du Département.

L'Association s'engage à ce que huit des dix Ateliers programmés entre mars et juin 2009 pour la validation technique et pédagogique des Kits Tangara se déroulent dans huit collèges publics de Seine-et-Marne. La liste des 8 collèges sera arrêtée d'un commun accord avec l'Association, le Département, l'Inspection Académique de Seine-et-Marne et le Rectorat de l'Académie de Créteil. Les collèges seront choisis en priorité parmi les collèges ayant ouvert l'option Découverte Professionnelle 6 heures (DP6). Un atelier devra obligatoirement être mené au sein d'une Section d'Enseignement Général et Professionnel Adaptée (SEGPA) d'un collège.

Un étudiant en école d'ingénieurs, recruté, formé et encadré par l'Association, co-animera avec un membre de l'équipe pédagogique de l'établissement chaque séance des Ateliers Tangara. Un protocole sera défini entre l'association et chaque collège pour préciser les modalités de l'organisation des Ateliers Tangara.

L'Association mettra à disposition des animateurs des ateliers Tangara un portail Internet réunissant toutes les informations sur les kits Tangara. Les animateurs y trouveront la description des kits, le matériel pédagogique associé, le logiciel Tangara, ainsi qu'un forum qui permettra aux utilisateurs de chercher de l'information supplémentaire ou de demander de l'aide pour l'animation d'ateliers. Ce portail facilitera également la visite de l'entreprise par les collégiens dont l'un des produits aura été pris pour thème de leur Atelier Tangara. Il permettra également à l'Association de collecter des informations sur les résultats des ateliers. A l'issue du projet, le forum sera remplacé par une liste de « questions fréquemment posées » (FAQ), rassemblant l'ensemble des questions qui auront été posées ainsi que les réponses apportées.

A mi-parcours et au terme des ateliers Tangara, l'Association fournira au Département un rapport qui, outre des données quantitatives (nombre d'élèves ayant été exposés au projet, par date, par classe et par établissement ; idem pour les enseignants et personnels de l'éducation nationale concernés, idem enfin pour les ingénieurs et techniciens étant intervenus.), comportera des données qualitatives sur les perceptions des acteurs et leurs propositions d'amélioration du dispositif.

L'Association s'engage à ce que les Kits Tangara soient disponibles, pour le grand public au mois de juin 2009 dans leur version définitive qui aura intégré les modifications proposées au terme des Ateliers Tangara.

La distribution et la cession des droits du logiciel TANGARA seront régies par la Licence générale publique GNU (GPL) version 3.

A ce titre, l'Association s'engage à faire publier et transmettre au Département le code source du logiciel TANGARA.

ARTICLE 2-2 : OBLIGATIONS DU DEPARTEMENT

Le Département s'engage à verser à l'Association, une subvention d'un montant de trente six mille euros (36 000,00 €) sur les cent cinq mille cent trente euros (105 130 €) du budget global de l'opération, en vue de contribuer au projet Tangara.

ARTICLE 3 : MODALITES DE VERSEMENT DE LA PARTICIPATION DU DEPARTEMENT

Le Département mandatera en faveur de l'Association une première avance égale à quatre-vingts pour cent (80%) de sa subvention prévue à l'article 2 de la présente convention au plus tard le 15 avril 2009. Le solde, soit vingt pour cent (20%) de sa subvention, sera mandaté dans un délai de trente jours à compter de la publication du code source du logiciel TANGARA et de la mise à disposition du public de la version définitive des Kits Tangara qui aura notamment intégré les modifications et compléments recensés durant la tenue des ateliers.

ARTICLE 4 : COMMUNICATION SUR LES ATELIERS TANGARA

4.1. Promotion

Lors de leurs présentations du projet, les deux signataires veilleront à faire connaître leurs missions et travaux respectifs.

Par cette convention et pour sa durée, le Département devient « l'un des partenaires » soutenant l'opération. A ce titre, le logo du Conseil Général figurera sur le site <http://www.colommbus.org> ainsi que sur tous documents et brochures de promotion de l'opération. L'Association soumettra, pour accord, au Département ses supports de communication avant d'apposer le logo du Conseil Général de Seine et Marne.

4.2 Evènement de clôture

Au terme des ateliers, un évènement de communication sera organisé au cours duquel l'Association, les élèves, leurs encadrants et les entreprises partenaires présenteront les kits Tangara, leurs objectifs et les résultats obtenus. Cet évènement marquera également le lancement officiel de la diffusion des Kits Tangara. Il se tiendra à l'Hôtel du Département de Seine-et-Marne. Les communiqués et dossier de presse relatifs à cet événement seront réalisés conjointement par le Département et l'Association.

ARTICLE 5 : MODIFICATION

Toute modification à la présente convention devra faire l'objet d'un avenant dûment approuvé par les parties.

ARTICLE 6 : - RESILIATION

La présente convention pourra être résiliée à la demande expresse et motivée de chacune des parties, par lettre recommandée avec avis de réception, et moyennant le respect d'un préavis d'un mois.

La présente convention pourra être résiliée unilatéralement à l'initiative du Département sans préavis si l'association ne respecte pas ses obligations contractuelles. En ce cas, la résiliation sera effective après une mise en demeure adressée à l'association par courrier recommandé avec avis de réception, restée infructueuse pendant une durée de deux semaines, à compter de sa réception.

En aucun cas, la résiliation effectuée à l'initiative du Département ne pourra donner lieu à indemnités au profit de l'association.

ARTICLE 7 - RESTITUTION EVENTUELLE DE LA SUBVENTION

L'association devra restituer tout ou partie de la subvention qu'elle a reçue si :

- la subvention est utilisée pour des activités non conformes aux objectifs définis en préambule,
- les moyens mis en œuvre sont manifestement insuffisants pour atteindre les objectifs fixés,
- en cas de résiliation de la convention.

ARTICLE 8 : DATE D'EFFET – DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention prendra effet à la date de sa signature par les parties et prendra fin le 30 novembre 2009, en tout état de cause, après le dernier règlement par le Département de la subvention due à l'Association en application de la présente convention.

ARTICLE 9 -LITIGES

Tout litige survenant dans l'application de la présente convention devra faire l'objet d'une conciliation amiable avant toute saisine de la juridiction compétente pour en connaître.

Fait en deux exemplaires originaux à Melun, le

Pour le Département de Seine-et-Marne

Le Président du Conseil Général

Pour l'Association

Le Directeur

