



# EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

---

Conseillers en exercice : 61

Date de Publicité : 07/06/16

Reçu en Préfecture le : 10/06/16  
CERTIFIÉ EXACT,

**Séance du lundi 6 juin 2016**  
**D-2016/207**

***Aujourd'hui 6 juin 2016, 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***

Interruption de séance de 16h15 à 16h36

Les Elus du groupe socialiste quittent la séance à 16h41

Présidence de Mr Nicolas FLORIAN de 16h43 à 17h07 Mr le Maire quitte la séance de 16h43 à 17h07

Interruption de séance de 16h45 à 16h50

Les Elus du groupe écologiste quittent la séance à 17h20

**Etaient Présents :**

Monsieur Alain JUPPE, Madame Virginie CALMELS, Monsieur Nicolas FLORIAN, Madame Alexandra SIARRI, Madame Anne BREZILLON, Monsieur Fabien ROBERT, Mme Anne-Marie CAZALET, Monsieur Nicolas BRUGERE, Madame Brigitte COLLET, Monsieur Jean-Louis DAVID, Madame Emmanuelle CUNY, Monsieur Stephan DELAUX, Madame Nathalie DELATTRE, Monsieur Marik FETOUH, Madame Laurence DESSERTINE, Monsieur Jean-Michel GAUTE, Madame Magali FRONZES, Monsieur Pierre LOTHAIRE, Madame Emilie KUZIEW, Monsieur Pierre De Gaétan NJIKAM MOULIOM, Madame Arielle PIAZZA, Monsieur Jérôme SIRI, Madame Elizabeth TOUTON, Monsieur Joël SOLARI, Madame Ana maria TORRES, Monsieur Jean-Pierre GUYOMARC'H, Monsieur Michel DUCHENE, Madame Mariette LABORDE, Madame Marie-Françoise LIRE, Monsieur Erick AOUIZERATE, Monsieur Philippe FRAILE MARTIN, Monsieur Gérald CARMONA, Madame Anne WALRYCK, Madame Marie-Hélène VILLANOVE, Madame Florence FORZY-RAFFARD, Madame Constance MOLLAT, Madame Marie-José DEL REY, Madame Maribel BERNARD, Monsieur Guy ACCOCEBERRY, Monsieur Yohan DAVID, Monsieur Edouard du PARC, Madame Sandrine RENO, Madame Estelle GENTILLEAU, Monsieur Marc LAFOSSE, Madame Stéphanie GIVERNAUD, Mme Laetitia JARTY ROY, Madame Solène COUCAUD-CHAZAL, Madame Cécile MIGLIORE, Madame Michèle DELAUNAY, Monsieur Pierre HURMIC, Monsieur Vincent FELTESSE, Madame Emmanuelle AJON, Monsieur Nicolas GUENRO, Madame Delphine JAMET, Monsieur Matthieu ROUVEYRE, Madame Catherine BOUILHET,

*Mme Virginie Calmels présente jusqu'à 17h10*

**Excusés :**

Monsieur Didier CAZABONNE, Monsieur Benoit MARTIN, Monsieur Alain SILVESTRE, Monsieur Yassine LOUMI, Monsieur Jacques COLOMBIER

**CAPC musée d'art contemporain. Boîtes //Expos  
numériques. Subvention du Ministère de l'Education  
nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.  
Convention. Signature. Titre de recettes. Autorisation.**

Monsieur Fabien ROBERT, Adjoint au Maire, présente le rapport suivant :

Mesdames, Messieurs,

La Ville de Bordeaux s'est engagée depuis plusieurs années dans le soutien à l'innovation numérique afin de stimuler le développement de nouveaux usages numériques culturels. Le développement de ces actions innovantes démultiplie l'accès au patrimoine et à la création contemporaine dans une dynamique de démocratisation culturelle et de transmission des savoirs au service de la diversité culturelle.

C'est ainsi que dans le cadre de ce programme ambitieux d'intégration des nouvelles technologies, le Département des Publics du musée d'art contemporain de Bordeaux a lancé en 2013 un nouveau projet pédagogique autour de Boîtes //Expo numériques. Il a pour ambition de faire découvrir à des milliers d'enfants et de jeunes adolescents de nouvelles formes d'expression artistique.

Au cours de son assemblée du 16 décembre 2013, le Conseil Municipal a validé ce projet dont la Fondation Daniel et Nina Carasso a financé les premières actions de réalisation. En 2015, c'est La Direction Régionale des Affaires Culturelles d'Aquitaine qui s'est associée à cette opération en versant à la Ville de Bordeaux une subvention de 10 000 euros et aujourd'hui, c'est le Ministère de l'Education nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche qui souhaite participer à ce programme éducatif et pédagogique par le versement d'une aide financière de 50 000 euros.

Les conditions d'attribution de ce soutien ont fait l'objet d'une convention précisant notamment les engagements de la Ville de Bordeaux et du Ministère de l'Education nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche dans le cadre de ce partenariat.

En conséquence, nous vous demandons, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir autoriser Monsieur le Maire :

- à signer ce document
- à émettre le titre de recettes du montant de la somme allouée
- à prévoir au budget supplémentaire une recette de 50 000 euros, sur le CDR Musée d'art contemporain.

**ADOpte A L'UNANIMITE**

Fait et Délibéré à Bordeaux, en l'Hôtel de Ville, le 6 juin 2016

P/EXPEDITION CONFORME,

**Monsieur Fabien ROBERT**

## CONVENTION DE PARTENARIAT

### Commission multimédia

N°

#### Entre

**Le Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche,**

110, rue de Grenelle

75007 Paris

Représenté par le chef de service du développement du numérique éducatif, adjoint au directeur du numérique pour l'éducation, Jean-Yves Capul,

Ci-après désigné «le ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche»,

#### D'une part

#### Et

La Ville de Bordeaux, pour le CAPC musée, musée d'art contemporain,

SIRET : 213 300 635 000 17

représentée par son Maire, Alain Juppé,

agissant aux fins des présentes par délibération du Conseil Municipal en date du

Reçue à la Préfecture de la Gironde le

Ci-après désigné

« Le CAPC musée»,

#### D'autre part

Le **CAPC musée** et le ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche sont ci-après dénommés les « **Parties** »

### PRÉAMBULE

Dans une société où le numérique bouleverse les modes d'accès aux savoirs, les modes de travail et les rapports sociaux, les politiques publiques contribuent au développement et à la généralisation de l'usage des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement. Tel est le sens de la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République du 8 juillet 2013, de la mise en place du service public du numérique éducatif et de la stratégie numérique impulsée par le Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

L'École doit accompagner tous les élèves dans leurs apprentissages « avec et par le numérique » mais aussi « au numérique » en mobilisant tous les acteurs de la communauté éducative, au premier rang desquels les enseignants. Elle doit permettre aux enseignants et à leurs élèves de conduire leurs activités pédagogiques numériques dans la classe et dans son prolongement via les espaces numériques de travail.

L'amélioration progressive des taux d'équipement des écoles et des établissements scolaires, la pluralité des supports matériels fixes ou mobiles, la priorité donnée aux connexions à très haut débit des écoles et des établissements scolaires, posent avec plus d'acuité encore la question des ressources à mettre à la disposition des élèves et des enseignants.

Pour y répondre, le Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche mène une politique active de soutien au développement et à la diffusion des ressources numériques pour l'École. Il souhaite permettre aux écoles et aux établissements scolaires de l'éducation nationale de disposer de ressources numériques pédagogiques, couvrant largement les différents domaines d'enseignement, les différents dispositifs pluridisciplinaires, les nouvelles connaissances et compétences attendues pour une École qui change avec le numérique.

Le CAPC musée, musée d'art contemporain de la Ville de Bordeaux, installé dans l'Entrepôt Lainé, explore depuis sa création le champ de l'art contemporain par des expositions temporaires, thématiques ou monographiques ainsi qu'à travers des présentations singulières de sa collection, riche de plus de 1 300 œuvres. Il a pour mission de faciliter la rencontre entre un public scolaire et des œuvres du répertoire contemporain. Le Département des publics crée ainsi des animations en relation avec ces projets. Ces activités permettent aux élèves, de la grande section maternelle jusqu'à l'enseignement supérieur, de se familiariser avec les concepts véhiculés par l'art de notre époque.

D'autres outils sont proposés aux enseignants parmi lesquels les Boîtes/expositions.

Dans les années 1980, le Service Educatif du CAPC musée d'art contemporain de Bordeaux, a lancé le projet des boîtes exposition, qui a rapidement pris la forme d'une collection de boîtes, au sein de ses ateliers éducatifs. Cette collection repose sur une approche pédagogique et expérimentale des concepts fondamentaux véhiculés par l'art contemporain et notre époque.

Imaginées par les animateurs et les graphistes du CAPC musée, elles permettent aux enseignants de préparer leurs visites puis de les exploiter en classe. Le terme Boîtes/expositions désigne le matériel éducatif conçu comme un ensemble d'outils originaux pour explorer les diverses formes de la création contemporaine. Ces boîtes sont des outils de sensibilisation ou d'approfondissement des connaissances artistiques.

Présentées comme des mini-expositions scénarisées, ces boîtes multi supports (images, textes, vidéos, objets) sont accompagnées d'un classeur regroupant des suggestions de manipulations, un inventaire et des textes d'intentions.

L'atelier en classe repose sur différentes thématiques pédagogiques, selon plusieurs aspects : la matière, la lumière, la symbolique, le langage, le quotidien. Certaines manipulations font appel à une interprétation subjective de la science et mêlent des références historiques, picturales, sociales et affectives pour transmettre ces connaissances. Classées par thématiques, les 51 titres présents abordent les couleurs, les matériaux de l'art, les artistes et l'histoire de l'art.

Depuis sa création, le CAPC musée mène une réflexion sur la mise à jour de ses outils de médiation, à l'image des Boîtes/exposition pour être au plus proche des besoins actuels. Il s'agit, tout en respectant le concept originel, de repenser l'usage et le contenu au travers d'un scénario innovant, qui induit des supports technologiques et un contenu dématérialisé créé spécifiquement pour ce projet.

Cette boîte numérique :

- respecte le concept et la forme originels des Boîtes/exposition créées dans les années 80, leur identité spécifique, ainsi que leur capacité à développer des scénarios d'ateliers multiples
- donne accès à des activités en ligne et/ou téléchargeables pour offrir aux élèves une approche et une expérience sensible de la création contemporaine ;
- propose une ergonomie simple et attractive reprenant le support physique de l'objet ainsi que les supports numériques que sont la tablette, le tableau numérique interactif (TNI), un site internet dédié ;
- comporte une dimension expérimentale dans son utilisation en écho au contenu pédagogique élaboré par le CAPC musée ;
- prend en compte les enjeux d'accessibilité et d'utilisation par tous les jeunes publics ;
- se conçoit au regard des technologies « ouvertes ».

Dans ce cadre, le Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche a décidé, après examen par la commission multimédia du 25 janvier 2016 de soutenir le CAPC musée par une subvention de 50 000 € (cinquante mille euros) en vue de la réalisation de la boîte/exposition couleur, outil numérique interactif.

Les Parties ont donc souhaité se rencontrer afin de préciser dans les présentes les conditions d'octroi et de mise en œuvre du soutien précité.

## **CECI AYANT ETE EXPOSE, IL EST ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT :**

### **I – DESCRIPTION PROJET**

Le projet a pour objectif de recréer le contenu des activités pédagogiques en repensant les méthodes d'apprentissage et le contenu des boîtes. La dimension numérique et interactive fait partie intégrante des réflexions menées sur le positionnement de ces outils pédagogiques. Une déclinaison sur application pour tablettes tactiles et une application web permettront la réalisation des activités pédagogiques.

Un site internet présentera le concept des Boîtes/numériques et proposera des retours d'expériences faites en classes. Ce site regroupera plusieurs fonctions : présenter et administrer la collection des boîtes, collecter et diffuser de l'information et des retours d'expériences.

Les contenus scientifiques, les activités pédagogiques et la scénographie de la Boîte/exposition numérique sont pensés en relation étroite avec les objectifs de l'Education Nationale, en répondant à des objectifs du socle commun et plus particulièrement du parcours de l'éducation artistique et culturelle (EAC), transversal aux programmes d'enseignements scolaires.

Ce projet conjugue l'ensemble des connaissances et des compétences que l'élève a acquises, des pratiques qu'il a expérimentées et des rencontres qu'il a faites dans les domaines des arts et de la culture. Les exigences doivent être adaptées aux possibilités des élèves, que celles-ci découlent de leur niveau scolaire ou de leur contexte culturel.

Un réseau d'expertise pédagogique accompagnera la réflexion de création des contenus pour assurer la cohérence de la démarche.

Les ressources créées reprendront les attendus pédagogiques des nouveaux cycles 2 et 3. Elles prendront en compte les questions d'accessibilité en limitant le nombre d'informations présentées sur l'écran. L'accessibilité sera pensée dans sa dimension universelle, favorisant un usage par tous sans distinction (de sexe, d'âge, sociale ou de handicap) des outils numériques lors d'un atelier. Une attention particulière sera portée à la mise en œuvre d'un projet d'inclusion des enfants en situation de handicap en milieu scolaire. Une large gamme d'activités pédagogiques reposant en partie sur l'éveil des sens offrira un panel de compositions de parcours pouvant s'adapter à différents handicaps. L'enseignant sera à même de sélectionner les activités pédagogiques les plus appropriées au contexte (ex. déficience visuelle / activités sonores, déficience auditive / activités visuelles). Le projet tiendra compte des bonnes pratiques d'accessibilité et d'adaptabilité des ressources numériques pour l'École (A2RNE) du Ministère de l'Education Nationale.

Les axes principaux des programmes scolaires au sein desquels est intégré le projet sont :

- Arts visuels
- Histoire des arts
- Pratique artistique et culturelle (collège)

Les supports et les applications numériques seront testés auprès d'élèves et d'enseignants.

## **II- OBJET**

Les présentes visent à organiser les rapports des deux contractants dans le cadre de leurs interventions respectives à l'occasion du projet tel que décrit en article 1. Elles concernent notamment :

- la participation du Ministère l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur à la réalisation du programme précité, à hauteur d'une somme de 50 000 €.
- l'engagement du CAPC musée :
  - de réaliser le programme visé à l'article I conformément au calendrier établi d'ici fin mai 2017
  - de respecter, dans le développement du programme, les obligations et conditions précisées aux présentes.

## **III – DURÉE**

La présente convention prend effet à compter de sa date de notification et prend fin le 1<sup>er</sup> juillet 2017.

Toute prolongation du délai de réalisation du programme doit obligatoirement faire l'objet d'un avenant à cette convention.

## **IV - RÉGLEMENT**

Le versement de la somme mentionnée à l'article II ci-dessus sera ordonnancé en deux temps, à savoir :

- 25 000 € (vingt-cinq mille euros), à la signature et après la notification de la présente convention,
- 25 000 € (vingt-cinq mille euros) à la livraison et après l'attestation du service fait délivrée par le Ministère.

Les versements prévus ci-dessus seront effectués sur le compte suivant :

Titulaire du Compte : Recettes des Finances de Bordeaux Municipale

Domiciliation Banque : Banque de France – Bordeaux

BIC : BDFEFRPPCCT

Nom de la banque : Banque de France Code Banque : 30001

Guichet : 00215

Numéro de compte : C3300000000

Clé RIB : 82

Identifiant international du compte (IBAN) : FR95 3000 1002 15C3 3000 0000 082

La présente dépense est imputable au programme 214. Le comptable assignataire est le Contrôleur budgétaire et Comptable ministériel.

Le Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche peut suspendre ou diminuer le montant des versements ci-dessus, remettre en cause le montant de la subvention ou exiger le reversement des sommes déjà versées, en cas de non-exécution, de retard significatif ou de modifications substantielles des conditions d'exécution des présentes par le CAPC musée.

## **V - OBLIGATIONS GÉNÉRALES**

Le CAPC musée garantit la bonne fin de la réalisation du programme visé à l'article I. Elle garantit que le montant de la subvention du Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche sera obligatoirement et entièrement investi dans la réalisation de ce programme.

Le CAPC musée s'engage à passer tous les accords et à procéder à toutes les demandes d'autorisations, déclarations ou dépôts officiels requis par la loi et nécessaires pour garantir la légalité de la diffusion des programmes et l'utilisation pédagogique de ses composants, objet des présentes.

Le CAPC musée s'engage à respecter, dans le cadre du développement concerné, les règles d'ordre public qui guident le régime de la propriété littéraire et artistique, celui de la protection des droits et libertés individuels.

Le CAPC musée s'engage également à développer cette production dans le respect des principes d'égalité, de neutralité politique, religieuse et commerciale qu'imposent les services de l'enseignement et de l'éducation.

Les supports numériques ou les sites qui intégreront des éléments de la réalisation multimédia, objet des présentes, devront nécessairement mentionner le nom des auteurs personnes physiques ayant contribué à leur réalisation et l'indication de la personne physique ou morale responsable de leur publication. Outre la nécessité de faire figurer une information précise sur les modes d'utilisation et de réutilisation des documents publiés, leur statut juridique doit être indiqué pour chacun d'eux. D'une manière générale l'ensemble des contenus devra comporter l'ensemble des éléments nécessaires à l'analyse de leur validité juridique (auteur, qualité de l'auteur, date de publication), ainsi que des précisions quant au caractère de chaque document (source, original ou nature des modifications apportées).

Les Parties s'obligent mutuellement à se tenir informées des difficultés éventuellement rencontrées dans la réalisation du projet visé à l'article I, pour qu'ensemble elles puissent rapidement décider des solutions adaptées à la résolution des problèmes concernés.

Le CAPC musée s'engage à corriger dans les meilleurs délais tous les dysfonctionnements qui pourraient lui être signalés lors de la mise en œuvre ou de l'utilisation du produit.

## **VI - OBLIGATIONS PARTICULIÈRES**

Une réunion d'étape est prévue entre les Parties durant la réalisation du produit visé à l'article I. Dans la semaine précédant la réunion, le CAPC musée s'engage à transmettre au Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche les remarques émises par le conseil scientifique du projet qui se porte garant de la réalisation sur les plans scientifique et pédagogique.

La réalisation reçoit un soutien du Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche sans pouvoir prétendre que son utilisation devienne obligatoire. De même le soutien ne devra pas être compris comme un agrément.

Le CAPC musée s'engage par ailleurs à assurer pour une durée de trois ans le bon fonctionnement de la réalisation, une fois celle-ci achevée.

Le CAPC musée fournira une fois par an, à la date anniversaire de la signature de la convention, au Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche des statistiques détaillées sur les consultations des ressources numériques de manière à permettre au Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche un meilleur suivi de la diffusion et de l'impact de son soutien au projet.

Le Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche pourra par ailleurs solliciter à tout moment ces éléments afin de pouvoir répondre dans les délais qui lui sont imposés aux sollicitations de la Cour des Comptes par exemple.

Le CAPC musée s'engage à respecter les conditions du dépôt légal à la Bibliothèque nationale de France (BnF).

## **VII - COMMUNICATION**

Le CAPC musée devra signaler la participation du Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche sur tous les supports de diffusion du produit visé à l'article I, sur ses pages de crédits artistiques et techniques, en écrivant la formule : « Réalisé avec le soutien du Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche » et en associant les logos qui lui seront fournis.

Cette mention devra apparaître dans des caractères d'importance au moins équivalente à celles faisant état des autres personnes ou organismes participant au financement du produit soutenu.

Toutefois, le Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche se réserve de plein droit la possibilité de s'opposer à cette mention.

La promotion du présent accord et des projets (sites web, services, ressources, outils etc.) qu'il couvre sera assurée conjointement par les Parties. Il est bien entendu que cette collaboration ne pourra pas faire l'objet, sur quelque support que ce soit, d'une communication

de nature événementielle ou promotionnelle à la presse écrite, générale ou spécialisée, télévisée, radiophonique, numérique ou «en ligne», sans en avertir préalablement les autres Parties qui pourront réserver leur autorisation si elles le jugent utile.

Pour toute action promotionnelle, le contenu des messages publicitaires, la dimension ou la disposition des caractères et graphismes du nom, des marques ou logos des Parties, devront être conformes aux chartes graphiques de chaque Partie et présentés de telle sorte qu'il ne puisse pas y avoir, de manière évidente, de confusion dans l'esprit du public sur la nature des relations établies entre les Parties dans le cadre de la présente convention.

## **VIII - FORCE MAJEURE**

Le CAPC musée ne sera pas tenue pour responsable vis-à-vis du Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, de la non-exécution ou des retards dans l'exécution d'une obligation de la présente convention qui seraient dus à la survenance d'un cas de force majeure habituellement reconnu par la jurisprudence des tribunaux français.

Le cas de force majeure suspend les obligations nées de la convention pendant toute la durée de son existence ; toutefois, si le cas de force majeure avait une durée d'existence supérieure à six mois, il ouvrirait droit à résiliation simple et immédiate de la convention par l'une ou l'autre des Parties, sans qu'il soit nécessaire de recourir aux tribunaux.

## **IX - RÉSILIATION**

La présente convention peut être résiliée de plein droit par l'une des Parties à tout moment, sans formalité judiciaire et sans préjudice de tous dommages et intérêts auxquels elle pourrait prétendre, dans le cas où l'autre partie manquerait à ses obligations contractuelles.

La résiliation prendra effet 30 (trente) jours après la date d'envoi d'une mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception qui serait restée sans effet.

## **X - ANNEXES**

Sont annexés aux présentes le formulaire de présentation d'un projet de production de ressource numérique pédagogique signé le 19/11/2015 par le soumissionnaire pour examen en commission multimédia, une annexe descriptive du programme (annexe 1), une annexe technique (annexe 2), une annexe financière du projet (annexe 3).

## **XI - LITIGES**

En cas de contestation sur la validité, l'interprétation ou l'exécution du présent contrat, les tribunaux de Paris seront seuls compétents.

Fait en deux exemplaires dont un pour chacune des Parties, à Paris le 2016

**Pour le ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche,**

**Pour la Ville de Bordeaux**

Le chef de service du développement du numérique éducatif, adjoint au directeur du numérique pour l'éducation,

Monsieur Jean-Yves Capul

Le Maire

Monsieur Alain Juppé

Convention transmise et acceptée le

## Annexe 1 - annexe descriptive du programme

La boîte/exposition couleur permet aux élèves d'une classe d'avoir accès aux œuvres du CAPC musée musée d'art contemporain de Bordeaux mais également à bien d'autres ressources : vidéos, sons...

L'élève pourra également appréhender le travail d'un artiste en expérimentant diverses démarches et en pouvant échanger à ce sujet avec ses pairs grâce au TNI.

La création de l'élève est également rendue possible grâce à l'usage des tablettes et à la publication en ligne des travaux réalisés.

Dans ce projet, la démarche d'investigation est privilégiée ainsi que la pédagogie de projet tout en permettant de développer un rapport sensible aux œuvres.

L'outil numérique comprendra 2 composantes :

- une application web permettant à l'enseignant de définir un parcours pédagogique en s'appuyant tout ou partie sur des scénarios pédagogiques proposés et à des élèves de collaborer sur des productions.

- une application pour tablette permettant aux élèves, en atelier, de découvrir un parcours au cours duquel des activités pédagogiques seront proposées. Les résultats de celle-ci seront partagés et discutés grâce à un outil de visualisation collective.

### Accompagnement prévu

<b>Guide pédagogique</b> (préciser le nombre de pages)	Un livret pédagogique PDF envoyé par email à l'emprunt (nombre de pages à définir)
<b>Manuel technique</b> (préciser le nombre de pages)	Un livret technique PDF envoyé par mail à l'emprunt accompagné d'un tutoriel vidéo à l'emprunt (nombre de pages à définir)
<b>Services d'assistance</b> (préciser e-mail, n°vert...)	<b>Julie Nio</b> Chef de Projet des Boîtes / exposition numériques Téléphone : 05 56 00 81 94 Email : j.nio@mairie-bordeaux.fr
<b>Fréquence de mise à jour pour un site internet</b>	Au besoin.

Ces documents devront être conformes aux bonnes pratiques A2RNE.

<b>Formation</b>	Organisation d'ateliers de formation au CAPC, planning des formations disponibles depuis l'espace utilisateur de l'enseignant sur le site internet dédié, ou par téléphone.
<b>Autre (préciser)</b>	<p><b>PROGRAMME DE FORMATION M@GISTERE</b></p> <p>Nous envisageons d'accompagner la formation par deux entrées : des ateliers au musée et l'usage de la plateforme M@gistère en lien avec la DAN locale. Cette plateforme propose aux enseignants (premier et second degrés) des formations utilisant des supports numériques lors de sessions de formation à distance tutorées interactives et de sessions en présence physique.</p> <p>Ce programme s'inscrit dans le cadre de la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République du 8 juillet 2013, avec l'ambition de "Faire entrer l'École dans l'ère du numérique".</p> <p>Afin de disposer de l'ensemble des éléments nécessaires, la création de ces contenus de formation sera effectuée après la mise en ordre de marche du premier titre.</p> <p>La réalisation de ces supports sera imaginée en collaboration avec notre comité d'expertise pédagogique, incluant des représentants de l'Education Nationale.</p> <p>Intérêts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assurer la réussite de tous les élèves en faisant évoluer les pratiques pédagogiques.</li> <li>▪ Créer un réseau professionnel d'enseignants.</li> <li>▪ Adapter les contenus aux réalités locales.</li> </ul> <p><b>LES PARCOURS ENVISAGES</b></p> <p>Elèves et processus d'apprentissage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ outils numériques pour élèves.</li> <li>▪ parcours artistique et culturel de l'élève.</li> </ul> <p>Compétences pédagogiques générées par l'application :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ déployer un environnement multisupports numériques en classe.</li> <li>▪ intégrer une démarche innovante de transmission des savoirs.</li> <li>▪ mettre en place une interopérabilité des supports</li> <li>▪ transversalité des contenus numériques et des pratiques tangibles.</li> <li>▪ transversalité de contenus artistiques et culturels numériques intégrés au parcours artistique et culturel de l'enfant et aux programmes scolaires.</li> </ul>

## Répartition des ressources

<b>Informations stockées</b>	<b>Quantité</b>	<b>Estimation du volume mémoire</b>
Données, textes	7 artistes présentés avec une fiche d'identification pour chacun (tablette enseignant)  7 couleurs abordées avec des consignes pour chacune des activités pédagogiques présentées (tablettes)  un livret de formation (tablette enseignant)	
Graphiques, images	2 à 3 images pour chacun des artistes	
Animations		
Photographies	2 à 3 photographies par artistes	
Vidéogrammes	1 à 2 vidéos par artistes	
Son		

## Configuration matérielle nécessaire

<b>Système(s) d'exploitation Compatible(s)</b>	<b>Navigateur(s) supporté(s)</b>	<b>Mémoire RAM</b>	<b>Place libre sur le disque dur</b>	<b>Périphérique(s) ou interface(s)</b>	<b>Logiciel(s) ou Plug-in(s)</b>
Tablettes : Androïd	Mozilla firefox Chrome	2Go conseillés (1Go min.)		USB/VGA Bluetooth Selon chargeur	Selon recommandations du prestataire et de la Direction du développement des services

					numériques de la Marie de Bordeaux
--	--	--	--	--	---

### Conformité aux normes

<b>Conformité aux normes et standards (SCORM, LOM FR)</b>	ScoLOMFR
<b>Compatibilité avec les recommandations concernant l'utilisation par les personnes handicapées</b>	A2RNE

### Modalités d'accès

<p><b>Procédures et contrôles d'accès</b> (<i>accès libre, contrôle par identification, mot de passe...</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création du compte utilisateur enseignant : formulaire avec des conseils de saisie, non obligatoires (nom, établissement, date d'emprunt et de retour, niveau de la classe, nombre d'élèves utilisateurs). Vérification de l'adresse email par l'envoi d'un message envoyé à l'adresse saisie suivi d'un clic de l'utilisateur sur un lien interne (éviter les SPAM).</li> <li>• Possibilité de saisir quelques informations relatives à l'école en question (niveau de la classe, nombre d'élèves utilisateurs, matières mobilisées)</li> <li>• Accès au contenus (applications tablettes et application TNI) : code sécurité, durée de validité égale à la durée d'emprunt.</li> <li>• Mots de passe identiques : Code PIN (tablette « enseignant ») Code verrouillage (« tablettes élèves »)</li> <li>• CNIL protection des données</li> </ul> <p><b>L'authentification des enseignants se fera dans le respect de la réglementation sur les données personnelles (CNIL...).</b></p>
--	--

<p><b>Langage de programmation, logiciel auteur</b></p>	<p><b>ANDROÏD</b></p> <p>Pour des raisons de contraintes techniques et de budget, c'est pour le système d'exploitation Androïd que seront développées les applications tablettes « enseignant » et « élève ». Le système d'exploitation iOS d'Apple (27.5%) et Androïd de Google (67.5%) dominent le marché des tablettes avec 95 % de part de marché en décembre 2014, Windows ne représentant que 5%. Nous ne tiendrons pas compte des tablettes faites uniquement pour les enfants (outre Stantum, fonctionnant sur Androïd), leurs caractéristiques techniques semblant souvent trop faibles pour l'exécution d'application complexes.</p> <p>Concernant le déploiement des applications sur tablette, Apple a une politique plus restrictive sur les conditions d'installation puisqu'il faut obligatoirement passer par le processus de validation de l'Apple Store. Sur Androïd, l'installation peut se faire sans passer par le Market Store, ce qui peut simplifier le procédé de diffusion depuis, par exemple, le site internet dédié.</p> <p><b>DEVELOPPEMENTS – GENERALITES</b></p> <p>Le prestataire utilisera un maximum de composants issus de la communauté du libre, dont la pérennité des développements, la stabilité et la compatibilité avec le langage retenu auront été assurées préalablement à leur intégration.</p> <p>La technologie open-source sera donc préférée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elle sera pensée au regard des outils nécessaires à l'expérience (écran multipoints, caméra, micro etc.)</li> <li>- le rendu des textes et les éléments vectoriels seront nets et rapides.</li> <li>- la lecture vidéo en qualité HD se fera sans plug-in.</li> </ul>
---	--

<p><b>Développement(s) spécifique(s)</b></p>	<p><b>Pour toutes les questions liées à la connectivité, nous suivrons le référentiel WI-Fi daté du 29 janvier 2016 du Ministère de l'Education Nationale.</b></p> <p><b><i>TABLETTE « ELEVE »</i></b>  Complètement fermée. Aucune connexion internet, ni wifi ni GSM 3G/4G, ne doit et ne peut être activée sur les tablettes « élèves ». Il ne sera pas possible de sortir de l'application. Seule possibilité : éteindre l'appareil et repasser par le protocole d'allumage (saisie des codes, relancer l'application).  Seule technologie de communication envisagée : le bluetooth.  Le protocole de communication pourra alors fonctionner par le biais d'un outil de type MDM (Mobile Device Management).</p> <p><b><i>TABLETTE « ENSEIGNANT »</i></b>  L'appareil pourra être utilisé en « recopie d'écran » depuis le vidéo projecteur connecté au tableau numérique pour la diffusion de l'application web TNI.</p> <p><b><i>APPLICATION WEB TNI</i></b>  Les TNI ne sont pas nécessairement connectés à internet. Si c'est le cas, il sera nécessaire de tenir compte de la complexité des droits d'administration réseau de l'école.  Nous privilégions le navigateur web comme plate-forme de diffusion pour la visualisation des données (application web).  Accessible depuis une URL et connectée en permanence à la base de données, l'application web TNI reflétera quasiment en temps réel le parcours des élèves. La technologie des websockets permettra d'éviter un rechargement manuel du navigateur.  La qualité de lecture (textes et vidéo) associée au rendu graphique et la réactivité seront des critères déterminants pour une présentation en classe.</p> <p><b><i>SITE INTERNET DEDIE</i></b>  Le site internet sera composé de trois espaces - présentation des Boîtes/exposition numériques, un espace d'administration et un espace de retours d'expériences :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• présentation générale.</li> <li>• comptes utilisateurs : outil de création et d'administration de comptes, outil de réservation.</li> </ul> <p>pages dédiées aux retours d'expériences : articles enseignants, forum communautaire réservé aux enseignants (outil de modération géré par le chef de projet numérique et l'enseignante détachée de l'Education Nationale).</p>
--	---

<p><b>Un gestionnaire de contenus</b>  Un CMS (Content Management System) permettra de gérer l'ensemble des contenus du site internet et de l'application web TNI. L'architecture intégrera un système de publication comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· gestion de pages et d'articles avec interface utilisateur ergonomique.</li> </ul>
---

- intégration de contenus (images, textes, vidéos, sons)

**Le CMS sera basé sur la technologie RQSite développée par 2Roqs.**

#### **SERVEUR ET HEBERGEMENT**

Le serveur disposera des composants techniques nécessaires à son bon fonctionnement et répondra aux contraintes de temps réel que nécessite la communication des outils numériques en classe. Le site sera indépendant du site principal du CAPC MUSÉE.

Il hébergera l'ensemble des éléments des boîtes : le site, les applications « enseignant » et « élève », et l'application web TNI.

#### **MISES A JOUR**

Hébergée sur le serveur du projet, une seule version à jour de l'application web TNI sera accessible.

Disponibles en téléchargement depuis le site internet dédié, les applications « enseignant » (administrateur) et « élève » pourront être mises à jour facilement. La mise à jour du site internet dédié se fera directement depuis le CMS, autorisant un aperçu avant publication.

#### **Réalisation**

##### **Étapes de réalisation :**

- Appel d'offre : **septembre 2015 – décembre 2015**
- Spécifications des éléments (boîtes, applications, techniques, graphiques, pédagogiques, interactifs etc.) : **janvier 2016 – février 2016**
- Développements/création: **mars 2015 - juin 2016**
  - Hébergement/serveur
  - Base de données
  - CMS
  - Conception de l'objet boîte
  - Conception application enseignant
  - Conception application élève
  - Conception site internet dédié
- Prototype opérationnel : tests équipe et en classe, debug : **mai 2016**
- Mise en ordre de marche : **juin 2016**
- Recettage : **juillet - octobre 2016**
- Evaluation : **octobre 2016**
- Formations : **septembre 2016**
- Emprunt vBeta : **octobre 2016**
- Evaluation vBeta : **novembre 2016**

**Date prévue de présentation du produit fini ou de l'ouverture du site au ministère :**  
 Mai 2017

**Nombre d'exemplaires prévu pour le 1er tirage (cédérom/dévidérom) : 1**  
 boîte

**Droits d'utilisation autorisés sur les ressources** (étendue des droits accordés, reproduction, impression, téléchargement, intégration dans un intranet ou un site internet scolaire, autres ...)

#### **AUTEURS DU PROJET**

- Projet global : concept artistique et graphique, scénographie.

Concernant le concept artistique et graphique, le CAPC MUSÉE et le prestataire travailleront en tant que coauteur à sa réalisation.

- Contenus scientifiques : L'ensemble des ressources scientifiques seront fournies par le CAPC MUSÉE au prestataire. Les droits négociés (ou non s'il en est déjà le propriétaire) par le CAPC MUSÉE seront viables uniquement dans le cadre du projet des Boîtes/exposition numériques et le CAPC MUSÉE restera seul décisionnaire pour la validation de l'exploitation de ces contenus. L'équipe du CAPC MUSÉE agira en qualité d'auteur de ces contenus.

#### **DROITS D'AUTEUR ET PROPRIETE INTELLECTUELLE**

Les images fournies par le musée (d'archives ou créées) et les droits d'auteur associés sont à traiter

au cas par cas en collaboration avec les archives du CAPC MUSÉE.

Ces derniers dépendent du contexte d'utilisation, c'est-à-dire :

- du périmètre de visibilité (en classe, sur internet).
- des modifications éventuelles apportées à l'œuvre.
- de l'origine de cette modification : éditeur (animation déclenchée automatiquement) ou usager (déclenchée et modifiée par l'enfant).
- sa représentation : contextualisée (photographie en exposition existante) ou décontextualisée (photographie sur fond neutre, l'œuvre pour l'œuvre, qui pourra être commandée)

#### **TERRITOIRES D'EXPLOITATION**

- En milieu scolaire (maternelle et primaire).
- Usage en ligne.
- Lieu pédagogique francophone (pays francophones et écoles françaises à l'étranger).

#### **CODES SOURCES**

Afin de pouvoir assurer la formation, la maintenance et la conservation du projet, le prestataire livre l'ensemble des codes sources du projet documentés (open-source), dès la mise en ordre de marche.

Le prestataire s'engage à livrer les versions actualisées jusqu'à la fin de l'année 2017, année de garantie du projet.

#### **LA COMMISSION NATIONALE DE L'INFORMATIQUE ET DES LIBERTES (CNIL)**

Afin de s'assurer et de respecter la protection des données personnelles, une déclaration auprès de la CNIL sera réalisée. Par ailleurs, des recommandations seront affichées (formulaires), tout en précisant qu'il n'y a aucune obligation de saisie. Les mentions légales CNIL seront affichées sur le site.

- Usage des données formulaires : anonymat.
- Usage des données publiées : site internet dédié au projet (forum, éléments graphiques du site internet), site internet du CAPC MUSÉE, impression d'éléments de communication dédiés au projet des Boîtes numériques.

#### **PROTECTION DES ENFANTS**

Une mention spéciale (charte) sera rédigée indiquant que l'enseignant s'engage à respecter les lois en vigueur concernant tous éléments dont il engage la publication sur le site internet dédié. Par exemple, si une image présente un enfant reconnaissable dans le cadre de l'atelier, il s'engage à disposer des droits par la signature d'un représentant légal (ex. parent) pour la publication de celle-ci. Le CAPC MUSÉE s'engage à vérifier avant publication et/ou modérer les contenus publiés par les enseignants sur le site internet dédié. Cependant, l'enseignant reste entièrement responsable de ses contenus. Il s'engage donc à respecter la charte précitée.

**A. RECETTES**

**Partenaires**

Noms des partenaires de production, de leurs représentants légaux et références juridiques ainsi que la forme de leurs apports (numéraire, nature, industrie)

<p><b>Fondation Daniel et Nina Carasso</b>                  Marie-Stéphane Maradeix, Déléguée Générale                  Sous l'égide de la Fondation de France                  Apport numéraire : 139 500 euros (acquis)</p> <p><b>CAPC musée d'art contemporain, Ville de Bordeaux</b>                  Alain Juppé, Maire de Bordeaux, Président de Bordeaux Métropole                  Ville de Bordeaux                  Apport Industrie : 24 500 euros ; Apport numéraire : 25 000 euros</p> <p><b>Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) Aquitaine</b>                  Arnaud Littardi, Directeur régional des affaires culturelles d'Aquitaine                  Service déconcentré du ministère de la Culture et de la Communication                  Apport numéraire : 20 000 euros (10 000 euros acquis à ce jour)</p>
---

**Plan de financement (TTC)**

	Apports			
	numéraire	industrie	droits	Total
<b>Apport(s) du soumissionnaire</b>	<b>15 000 €</b>	<b>24 500 €</b>	<b>10 000 €</b>	<b>49 500 €</b>
<b>Apport des co-producteurs</b> Noms :				
<b>Apport des partenaires</b> Noms :				
<b>Soutien financier demandé</b> <b>Autres financements publics</b> <i>(préciser la source)</i>	<b>50 000€</b>			<b>50 000 €</b>
<b>Avances Remboursables</b> <b>Avances sur recettes</b> <b>Autre(s) source(s) de financement</b>	<b>0</b> <b>0</b>			
<b>Subventions DRAC Aquitaine</b> (10 000 acquis, 10 000 demandés)	<b>20 000 €</b>			<b>20 000 €</b>
<b>Pré-ventes</b>	<b>0</b>			
<b>Mécénat</b> <b>Fondation Daniel et Nina Carasso (acquis)</b>	<b>139 500 €</b>			<b>139 500€</b>
<b>TOTAL</b>	<b>224 500 €</b>	<b>24 500 €</b>	<b>10 000 €</b>	<b>259 000 €</b>



## B. DEVIS DE PRODUCTION – DÉPENSES TTC

		<b>Applications</b>	<b>Site</b>
<b>Préproduction</b>	Conception et écriture	15 000 €	6 000 €
	Recherche et sélection des ressources	12 000 €	3 000 €
	Traductions	2 000 €	0 €
	Pré production vidéo, son, photo	6 500 €	2 000 €
<b>Programmation d'exploitation</b>	Programmation	14 000 €	16 000 €
	Cahier de charges infographie	10 000 €	2 000 €
<b>Production nouvelle</b>	Prise de vue, son ou photo	2 000 €	1 000 €
	Graphismes, textes et animations	124 000 €	500 €
	Habillage sonore	500 €	0 €
<b>Post production</b>	Recopies de ressources existantes ou d'archives	5 000 €	0 €
	Montage son et vidéo	500 €	0 €
	Supports magnétiques et fournitures	5 000 €	0 €
	Travaux versions langues étrangères	0 €	0 €
<b>Saisie et intégrations de ressources</b>	Numérisation, reformatage et compression	1 000 €	0 €
	Indexation et documentation des ressources	2 000 €	0 €
	Intégration dans le programme	1 000 €	1 000 €
<b>Test et finitions</b>	Débogage général	1 000 €	1 000 €
	Ajustements ressources et graphismes	2 000 €	1 000 €
	Gravures	0 €	0 €
	Tests sur public	2 000 €	0 €
<b>Droits d'exploitation commerciale</b>	Droit d'auteurs au forfait ou avances	10 000 €	0 €
	Autres valorisations ou achats	5 000 €	0 €
<b>Gestion</b>	Direction du projet	5 000 €	1 500 €
	Frais généraux production exécutive	2 000 €	1 500 €
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>222 500 €</b>	<b>36 500 €</b>

### C. EXPLOITATION DU PROGRAMME ET RÉPARTITION DES RECETTES

**Diffusion** (distributeur, hébergeur, fournisseur d'accès, opérateur, autre...) : La diffusion est réalisée à partir du site internet du CAPC MUSÉE musée d'art contemporain de Bordeaux.

Une diffusion internationale est-elle envisagée (*préciser la localisation et la distribution*) ?

Une diffusion dans les écoles françaises à l'étranger peut être envisagée. L'outil serait ainsi diffusé sous sa forme dématérialisée

**Ce projet est un projet à vocation pédagogique et éducative, mis à disposition gratuite des enseignants. Dans ce cadre, l'ensemble des droits des artistes ont été négociés de façon exclusive pour ce projet.**

*Pour les sites, préciser le coût annuel de l'hébergement et de la mise à jour :*

*Hébergement et maintenance : 6000€ HT par an.*

*Mise à jour des plugins / fonctionnalités : sur devis, 500 € HT / jour*

**Date de mise à disposition ou date(s) de diffusion :** Octobre 2016 (Version Beta) – Mai 2017 (Version finale)

**Modes de rémunération des auteurs (forfait ou %) :**

Les contenus scientifiques sont écrits par l'équipe du Département des Publics du CAPC MUSÉE.

Pour les archives, les droits seront payés aux artistes selon les normes en vigueur

**Si rémunération proportionnelle, % total de droits d'auteur envisagé : 0**

**Partage des recettes brutes (%), hors droits d'auteur :**

Producteur(s)	Éditeur(s)	Distributeur(s)	Autres

**Condition d'accès à la ressource :**

**gratuit**

**payant**

**mixte**

*Si l'accès est payant ou mixte, préciser ci-dessous les formules de commercialisation et les conditions commerciales.*

**Formules de commercialisation** (pour un site) :

<input type="checkbox"/> <b>Abonnement</b>	<input type="checkbox"/> <b>Facturation directe, au document, au service consulté</b>	<input type="checkbox"/> <b>Autres (préciser)</b>
--	---	---

**Conditions commerciales**

<b>Formules proposées</b>	<b>Tarif public</b>	<b>Prévision du nombre d'établissements</b>	<b>Tarif Éducation</b>
<b>Licence monoposte</b>			

<b>Licence multiple</b> (préciser)			
<b>Abonnement à l'unité</b>			
<b>Abonnements groupés</b> (préciser)			
<b>Autres</b> (préciser)			

**Contrepartie accordée à l'Éducation nationale, en fonction du soutien accordé**

Mise à disposition gratuite de l'application pour l'ensemble des écoles françaises
--