

## **CONVENTION PLURIANNUELLE 2012-2014 CAP SCIENCES**

Entre :

**L'association CAP SCIENCES**, représentée par son Président, M. Daniel CHARBONNEL, domiciliée Hangar 20, Quai de Bacalan – 33 000 Bordeaux

Et

La **COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX** représentée par son Président, M. Vincent FELTESSE, dûment habilité aux fins des présentes en vertu d'une délibération n°....du Conseil de Communauté du 25 mai 2012, domiciliée à Bordeaux, Esplanade Charles de Gaulle, 33076 Bordeaux cedex.

Il est arrêté et convenu ce qui suit :

### **PREAMBULE :**

Cap Sciences centre de culture scientifique, technique et industrielle a été créé à Bordeaux en 1994. Labellisé en 2007 « Sciences et culture, Innovation » par le Ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur, il est reconnu comme l'un des trois principaux centres français par l'importance de ses productions, la densité de ses partenariats et son impact auprès des publics.

Cap Sciences se définit, aujourd'hui, comme :

- un équipement contribuant au rayonnement et à l'attractivité de l'agglomération bordelaise,
- un équipement structurant agissant sur l'ensemble de la métropole bordelaise en partenariat étroit avec les acteurs locaux issus de secteurs d'activité variés (économie, tourisme, recherche/enseignement, développement durable, numérique...),
- un équipement participant à faire de la métropole bordelaise une agglomération culturelle dynamique,
- un équipement qui fait référence au niveau national et international.

Cap Sciences souhaite se positionner comme un Centre de science de 3ème génération, pour lequel les enjeux de l'économie numérique sont au cœur de son développement.

Les réflexions et actions conduites par Cap Sciences intéressent tout particulièrement la Communauté urbaine ; elles abordent, de manière pédagogique, innovante et collaborative des problématiques d'actualité concernant le territoire métropolitain et rejoignant plusieurs de nos domaines de compétences.

Compte tenu de la convergence d'intérêt entre les deux structures et de l'inscription des réflexions et initiatives sur le moyen et le long terme, il est donc proposé d'acter le principe de mise en place d'une convention pluriannuelle entre la Cub et Cap Sciences sur la période 2012-2014 et d'arrêter le montant de la subvention 2012 à hauteur de 379 445 euros ; les modalités financières relatives aux années 2013 et 2014 devant être revues dans les conditions prévues à l'article 2.

## **ARTICLE 1 – OBJET DE LA CONVENTION**

Cap Sciences a pour objet la diffusion, l'information et le soutien à la culture scientifique, technique et industrielle dans la métropole bordelaise, dans la région Aquitaine et hors région, auprès de différents publics (particuliers, entreprises, collectivités territoriales, scolaires, grand public), par tous moyens utiles, en particulier la production, l'édition, la diffusion, et l'animation de tous types de d'expositions ou manifestations. L'association travaille depuis plusieurs années en partenariat étroit avec les acteurs locaux issus de secteurs d'activité variés (monde économique, recherche/enseignement, institutionnels, associations ...).

A ce titre, Cap Sciences participe à la stratégie métropolitaine et plus particulièrement contribue à :

- promouvoir les atouts économiques et scientifiques de la métropole bordelaise et notamment les filières industrielles, pôles de compétitivité et domaines d'excellence locaux,
- valoriser et stimuler les partenariats recherche/industrie,
- sensibiliser tous les publics, et notamment les plus jeunes, à la culture scientifique et technique d'une part et aux enjeux du développement durable d'autre part,
- animer des réflexions partagées entre les acteurs de la métropole, dans leur diversité,
- innover dans le domaine de la mise en scène des savoirs,
- faire rayonner la métropole bordelaise et renforcer son attractivité.

Le suivi du partenariat entre les deux structures, formalisé dans cette convention, devra être réalisé dans le cadre d'un travail étroit et collaboratif inscrit dans la durée de la convention.

C'est au regard de ces objectifs que la Communauté urbaine de Bordeaux a décidé d'accorder à Cap Sciences une subvention dans les conditions précisées ci-après.

## **ARTICLE 2 – MONTANT DE LA PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE**

La Communauté urbaine de Bordeaux s'engage à verser à Cap Sciences une subvention pour l'année 2012, sur la base des éléments joints (programme 2012, budget prévisionnel 2012), fixée à 379 445 euros TTC soit une participation de 319 445 euros TTC au budget fonctionnement et de 60 000 euros TTC au budget d'investissement.

Toutefois, si le budget de la structure s'avérait inférieur au budget prévisionnel initial, la subvention serait réduite au prorata.

Le Conseil de Communauté votera, en 2013 et en 2014, sous réserve du vote des crédits correspondants, le montant de la subvention, en fonction des résultats de l'étude du plan de développement stratégique attendus pour l'automne 2012 et :

- de l'intérêt du programme détaillé présenté par la structure, au regard des principes généraux du partenariat décrit à l'article 1
- des prévisions budgétaires de la structure.

### **ARTICLE 3 – MODALITES DE VERSEMENT DE LA SUBVENTION COMMUNAUTAIRE**

**Pour l'année 2012**, la subvention sera versée selon les modalités ci-après :

- Un 1er acompte de 80 % du montant de la subvention, dès signature de la présente convention.
- Le solde (20%), au prorata des dépenses effectives par rapport au budget prévisionnel, à la réception des documents suivants :
  - les bilan, compte de résultat et annexes détaillés, certifiés conformes par un Commissaire aux Comptes. Le compte de résultat doit pouvoir être comparé au budget prévisionnel fourni par l'Association lors de sa demande de subvention ;
  - le budget définitif certifié conforme des actions prévues au programme annuel, à comparer au budget prévisionnel fourni par l'Association lors de sa demande de subvention ;
  - le rapport annuel d'activités détaillé de l'Association et un rapport d'activités détaillé des actions du programme ;
  - une note de commentaires expliquant le cas échéant les variations constatées sur les principaux postes de dépenses et de recettes entre le budget prévisionnel présenté par l'Association et son budget définitif certifié ;
  - les copies des décisions des aides obtenues auprès des autres partenaires publics (délibérations...);
  - les résultats de l'étude pour la définition du plan de développement engagée en avril 2012 et à laquelle la Cub est étroitement associée.

**A compter de 2013, et sous réserve de la délibération du Conseil de Communauté**, la subvention annuelle sera versée de la manière suivante :

- Un 1er acompte de 80% du montant de la subvention, après validation de son montant par les instances communautaires au regard :
  - du plan d'actions annuel et du budget annuel de l'association,

- des conclusions de l'étude de développement engagée en 2012 et de tout autre document définissant d'éventuelles nouvelles orientations pour Cap Sciences prises suite à cette étude.

➤ Le solde (20%), à la réception des documents suivants :

- les bilan, compte de résultat et annexes détaillés, certifiés conformes par un Commissaire aux Comptes. Le compte de résultat doit pouvoir être comparé au budget prévisionnel fourni par l'Association lors de sa demande de subvention ;
- le budget définitif certifié conforme des actions prévues au programme annuel, à comparer au budget prévisionnel fourni par l'Association lors de sa demande de subvention ;
- le rapport annuel d'activités détaillé de l'Association et un rapport d'activités détaillé des actions du programme ;
- une note de commentaires expliquant le cas échéant les variations constatées sur les principaux postes de dépenses et de recettes entre le budget prévisionnel présenté par l'Association et son budget définitif certifié ;
- les copies des décisions des aides obtenues auprès des autres partenaires publics (délibérations...).

#### **ARTICLE 4 – OBLIGATIONS DU BENEFICIAIRE**

Le bénéficiaire s'engage à fournir à la Communauté urbaine de Bordeaux (Pôle développement durable et rayonnement métropolitain) :

- *au 31 mars au plus tard de l'année suivante*, un compte-rendu d'activité provisoire faisant état des conditions de réalisation du programme de l'année écoulée et éventuellement des écarts par rapport aux objectifs initiaux ;

- *au 30 juin au plus tard de l'année suivante*, les comptes définitifs de l'exercice écoulé tels que prévus à l'article 8 ainsi qu'un bilan d'activité détaillé par action.

Conformément à l'article 10 de la loi n°2000/321 du 12.04.2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations, le bénéficiaire s'engage également à présenter à la Communauté urbaine de Bordeaux les comptes (bilan et compte de résultats) certifiés par le commissaire aux comptes au plus tard six mois après la clôture de l'exercice en cours.

L'Association ou son représentant s'engage :

➤ à venir présenter sur simple demande de la Communauté Urbaine, devant les membres des Commissions compétentes, le bilan des actions réalisées au cours de l'année N-1 ainsi que le bilan financier de l'exercice.

- à faciliter le contrôle par les services de la Communauté, de la réalisation des actions, notamment par l'accès aux documents administratifs et comptables de l'association.
- à transmettre à la Communauté urbaine les résultats de l'étude pour la définition du plan de développement stratégique en cours et les décisions prises suite à cette étude, pouvant impacter le contenu des missions ou l'organisation de la structure.
- à faire connaître à la Communauté, tous les changements survenus dans son administration ou sa direction et transmettre à la Cub ses statuts actualisés.

Cap Sciences s'engage en outre à faire figurer le logo de la Communauté urbaine de Bordeaux sur tous les documents ou supports afférents au programme d'actions validé. La Communauté urbaine pourra ponctuellement et à sa demande, être autorisée à utiliser une partie desdits supports pour ses propres actions de communication (insertion éventuelle sur son site internet par exemple).

#### **ARTICLE 5 - GOUVERNANCE**

Pour assurer un suivi particulier de la convention et de sa déclinaison annuelle, Cap Sciences et la CUB s'entendent sur la tenue annuelle d'un certain nombre de réunions formelles permettant le bon pilotage des actions. Ces réunions ont pour objet de :

- fixer les grandes orientations du partenariat entre la Cub et Cap Sciences.
- permettre de faire un point global sur l'état d'exécution des actions et de prévoir les actions à venir (y compris moyens budgétaires),
- organiser un suivi régulier entre les services de la Cub et les équipes de Cap Sciences.

#### **ARTICLE 6 – AFFECTATION DE LA PARTICIPATION**

Toute contribution inutilisée ou utilisée non conformément à son objet devra être remboursée. Cap Sciences s'interdit, en outre, de reverser tout ou partie de la subvention précitée à d'autres associations, sociétés ou collectivités.

#### **ARTICLE 7 – DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention est établie pour une durée de 3 ans, de l'exercice 2012 à 2014 inclus et ne donnera pas lieu à une tacite reconduction.

#### **ARTICLE 8 – CONDITIONS DE RESILIATION**

Le non-respect des engagements détaillés ci-dessus ou le changement d'objet ou d'activités, pendant sa durée de validité, rendrait caduques les dispositions de la présente convention.

#### **ARTICLE 9 – CLAUSE DE PUBLICITE**

Le soutien apporté par la Communauté urbaine devra être mentionné sur les panneaux et documents d'information destinés au public.

**ARTICLE 10 - LITIGES**

Les litiges pouvant naître de l'exécution de la présente convention seront portés devant le Tribunal administratif de Bordeaux.

Fait à Bordeaux, le.....

**Pour Cap Sciences  
Le Président**

**Pour la Communauté urbaine de Bordeaux  
Le Président**

**Daniel CHARBONNEL**

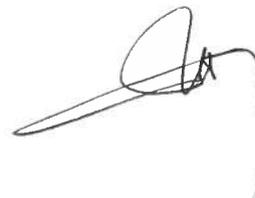
**Vincent FELTESSE**

**CAP SCIENCES**  
**Budget prévisionnel 2012**

**FONCTIONNEMENT**

Charges en € TTC		Produits en € TTC	
<b>ORGANISATION DES PRODUCTIONS</b>	<b>288 400,00</b>	Conseil régional d'Aquitaine	
<i>Fournitures administratives</i>	7 000,00 €	<i>Développement économique</i>	819 445,00
<i>Sous-traitance générale</i>	42 000,00 €		
<i>Petits équipements</i>	2 300,00 €	Universcience	285 000,00
<i>Imprimerie</i>	7 000,00 €		
<i>Communication</i>	67 000,00 €	Union Européenne	
<i>Autres matières et fournitures</i>	12 000,00 €	<i>FEDER Axe 1 sur Actions CAP SCIENCES</i>	360 000,00
<i>Télesauvegarde de données</i>	13 000,00 €		
<i>Maintenance</i>	7 200,00 €	CUB	319 445,00
<i>Entretiens biens immobiliers</i>	7 200,00 €		
<i>Intervention bâtiment</i>	2 400,00 €	Ville de Bordeaux	70 000,00
<i>Réparation matériel</i>	600,00 €		
<i>Maintenance informatique</i>	8 500,00 €	Conseil Général de Gironde	30 000,00
<i>Documentation générale &amp; Médiathèque</i>	14 500,00 €		
<i>Déplacements</i>	8 000,00 €	Produits propres	600 522,00
<i>Repas &amp; Réceptions</i>	19 000,00 €		
<i>Téléphone</i>	18 000,00 €		
<i>Internet</i>	17 000,00 €		
<i>Affranchissements</i>	10 000,00 €		
<i>Assurance</i>	24 000,00 €		
<i>Divers</i>	1 700,00 €		
<b>EXPOSITIONS ET ANIMATIONS</b>	<b>494 500,00</b>		
<i>Fluides -électricité, eau-</i>	48 000,00 €		
<i>Local annexe expositions</i>	31 000,00 €		
<i>Surveillance bâtiment</i>	3 500,00 €		
<i>Nettoyage bâtiment</i>	55 000,00 €		
<i>Entretien véhicules</i>	2 500,00 €		
<i>Entretien climatisation expositions</i>	6 000,00 €		
<i>Entretien ascenseurs expositions</i>	3 800,00 €		
<i>Location matériel PAO</i>	17 000,00 €		
<i>Location matériel pour maintenance du bâtiment et affichage</i>	2 300,00 €		
<i>Personnel intérimaire</i>	120 000,00 €		
<i>Imprimerie Grande Expos</i>	6 000,00 €		
<i>Imprimerie Expo Thema</i>	3 500,00 €		
<i>Imprimerie Evénement Thema</i>	1 000,00 €		
<i>Imprimerie Galerie</i>	2 000,00 €		
<i>Imprimerie Animations jeunesse</i>	3 500,00 €		
<i>Achat Grandes Expos</i>	32 000,00 €		
<i>Achat Expo Thema</i>	2 500,00 €		
<i>Achat Galerie</i>	22 000,00 €		
<i>Achats animations jeunesse</i>	11 000,00 €		
<i>Location animations jeunes</i>	7 000,00 €		
<i>Sous-traitance Expos</i>	90 000,00 €		
<i>Assurance expos et animations</i>	5 000,00 €		
<i>Documentation expos et animations</i>	2 000,00 €		
<i>Publicité expositions et animations</i>	5 000,00 €		
<i>Transport Grandes expos</i>	5 000,00 €		
<i>Transport expos Thema</i>	600,00 €		
<i>Transport animations jeunes</i>	600,00 €		
<i>Déplacement grandes expos</i>	1 000,00 €		
<i>Déplacement expos Thema</i>	1 000,00 €		
<i>Déplacements Galerie</i>	200,00 €		
<i>Repas Grandes expos</i>	4 000,00 €		
<i>Repas Galerie</i>	500,00 €		
<b>EDITION</b>	<b>43 300,00</b>		

**CAP SCIENCES**  
Association loi 1901  
Hangar 20 - Quai de Bacalan  
33300 BORDEAUX - Tél. 05 56 01 07 07  
SIRET 399 884 253 00036 - APE 0001Z



<i>Imprimerie</i>	16 000,00 €	
<i>Sous-traitance</i>	20 000,00 €	
<i>Documentation</i>	300,00 €	
<i>Communication</i>	3 000,00 €	
<i>Déplacement</i>	3 500,00 €	
<i>Repas</i>	500,00 €	
<b>LE THEATRE DE LA SCIENCE</b>	<b>25 650,00</b>	
<i>Imprimerie</i>	5 000,00 €	
<i>Communication</i>	6 000,00 €	
<i>Sous-traitance</i>	10 000,00 €	
<i>Achats</i>	1 000,00 €	
<i>Déplacements</i>	2 500,00 €	
<i>Repas</i>	1 150,00 €	
<b>ITINERANCE</b>	<b>55 200,00</b>	
<i>Achats ressources itinérantes</i>	11 000,00 €	
<i>Imprimerie ressources itinérantes</i>	1 200,00 €	
<i>Transport</i>	25 000,00 €	
<i>Déplacement</i>	18 000,00 €	
<b>Formation / Information développement dur:</b>	<b>5 000,00</b>	
<i>Achats</i>	1 000,00 €	
<i>Transports</i>	1 000,00 €	
<i>Déplacements</i>	3 000,00 €	
<b>L'ATELIER</b>	<b>25 000,00</b>	
<i>Imprimerie</i>	4 000,00 €	
<i>Communication</i>	4 000,00 €	
<i>Sous-traitance</i>	12 000,00 €	
<i>Achats</i>	1 000,00 €	
<i>Déplacements</i>	2 000,00 €	
<i>Repas</i>	2 000,00 €	
<b>Le Plan de développement</b>	<b>86 112,00</b>	
<i>Sous-traitance</i>	86 112,00 €	
<b>DIVERS (taxes, ...)</b>	<b>119 250,00</b>	
<i>Impôts &amp; Taxes</i>	35 150,00 €	
<i>Honoraires gestion</i>	37 000,00 €	
<i>Services bancaires</i>	2 100,00 €	
<i>Adhésions, cotisations</i>	3 000,00 €	
<i>Tickets restaurants</i>	1 000,00 €	
<i>Impôts et taxes sur rémunérations</i>	41 000,00 €	
<b>SALAIRES et CHARGES</b>	<b>1 342 000,00</b>	
	<b>2 484 412,00 €</b>	<b>2 484 412,00 €</b>



**CAP SCIENCES**

Association loi 1901

Hangar 20 - Quai de Bacalan

33300 BORDEAUX - Tél. 05 56 01 07 07

SIRET 399 884 283 0000 - APE 9001Z

**CAP SCIENCES**  
**Budget prévisionnel 2012**

**FONCTIONNEMENT**

	Charges en € TTC		Produits en € TTC
ORGANISATION DES PRODUCTIONS	288 400,00	Conseil régional d'Aquitaine <i>Développement économique</i>	819 445,00
EXPOSITIONS ET ANIMATIONS	494 500,00	Universcience	285 000,00
INFOSCIENCES AQUITAINE / H2O	43 300,00	Union Européenne <i>FEDER Axe 1 sur Actions CAP SCIENCES</i>	360 000,00
LE THEATRE DE LA SCIENCE	25 650,00	Conseil Général 33	30 000,00
ITINERANCE	55 200,00	<b>CUB</b>	<b>319 445,00</b>
FORMATION Développement durable	5 000,00	Ville de Bordeaux	70 000,00
L'ATELIER	25 000,00	Produits propres	600 522,00
PLAN DE DEVELOPPEMENT	86 112,00		
DIVERS (taxes, ...)	119 250,00		
SALAIRES et CHARGES	1 342 000,00		
	<b>2 484 412,00</b>		<b>2 484 412,00</b>

**INVESTISSEMENT**

	Charges en € HT		Produits en € HT
Aménagement et maintenance des espaces d'accueil et d'exposition	55 500,00	Conseil régional d'Aquitaine <i>Développement économique</i>	145 500,00
Matériels & réalisation d'expositions (expositions au Hangar 20 et itinérantes)	192 000,00	Union Européenne <i>FEDER Axe 1</i>	90 000,00
Matériels informatiques et logiciels	35 000,00	<b>CUB</b>	<b>60 000,00</b>
Installations, matériels techniques et multimédias	13 000,00		
	<b>295 500,00</b>		<b>295 500,00</b>

**CAP SCIENCES**  
 Association loi 1901  
 Hangar 20 - Quai de Bacalan  
 33300 BORDEAUX - Tél. 05 56 01 07 07  
 Direct 300 999 313 9936 - APE 98017

**PROGRAMME D'ACTION GLOBAL DE CAP SCIENCES AU TITRE DE L'ANNÉE  
2012**

**EXPOSITIONS ET ANIMATIONS AU HANGAR 20**

**Grande exposition :**

- ***Mathématissime***, du 7 février au 16 septembre 2012, tout public à partir de 5 ans. Une exposition conçue, produite et présentée par Cap Sciences.

Le visiteur entre dans l'exposition face à face avec un grand tableau noir sur lequel se distingue une démonstration complexe et pointue, tableau poétique pour certains, image angoissante pour d'autres. De l'autre côté du tableau, on se croirait à l'école sans vraiment la reconnaître. Il y a bien un couloir avec des portemanteaux et une ambiance d'entrée en classe mais tout de suite après dans ce qui pourrait être la salle de classe le visiteur est invité à farfouiller dans la boîte à outils de la pensée, découvrir les structures logicomathématiques qui se mettent en place pour structurer notre pensée et nous permettre de comprendre les mathématiques. Plus loin on croise les directeurs de l'école ni plus ni moins que les plus grands mathématiciens de l'histoire. Autour d'eux, on peut s'asseoir un instant pour découvrir une histoire, des histoires de mathématiques : les numérations, des énigmes, de la BD et des livres pour enfants et grands. Reposé voici que s'offre au regard du visiteur la cour de récréation un lieu où son rapport aux maths se recrée grâce au jeu. Avant de repartir on passe devant la galerie de portraits des anciens élèves de l'école qui racontent comment les maths leur sont indispensables dans leur métier d'aujourd'hui.

On entend bien souvent « Je n'y comprends rien » « Les mathématiques ce n'est pas pour moi » Et s'il existait une autre façon d'appréhender les mathématiques, si en mettant en scène les concepts on parvenait à faire aimer les maths.

Des panneaux et des bornes interactives jalonnent ce parcours conçu pour que les visiteurs de tout âge puissent manipuler, observer, s'interroger et comprendre au rythme de leur intérêt et de leur curiosité.

Jamais le visiteur n'est mis en demeure d'apprendre, mais toujours en position de s'étonner, de s'émerveiller, d'expérimenter et de découvrir.

- ***Lascaux, l'exposition internationale*** (titre provisoire), à partir du 13 octobre 2012 jusqu'au 31 janvier 2012; une exposition réalisée par le Conseil général de Dordogne

L'ambition de l'exposition consiste à faire pénétrer le visiteur au cœur de la grotte, grâce à des répliques exceptionnelles et des dispositifs interactifs. Cap Sciences présenterait l'exposition avant son itinérance à l'international (1<sup>ère</sup> étape, Chicago, printemps 2012).

## Expositions Théma :

- ***Petites et grandes émotions***, jusqu'à 4 mars 2012, tout public à partir de 4 ans ; une exposition conçue et réalisée par Cap Sciences sur une idée originale et avec le concours de Sylvie Hazebroucq.

### ***Laissez-vous guider dans le monde intérieur de nos petites et grandes émotions.***

Les émotions, on les vit parfois sans les comprendre. Pourquoi est-on de telle ou telle humeur ? Comment vivre avec ? Faut-il contrôler ou lâcher, masquer ou en parler ? Que nous disent les spécialistes ? Autant de questions pour apprendre à décoder ses émotions, pour apprendre à les respecter.

Les émotions nous aident à nous adapter au quotidien. Elles sont le meilleur des outils pour communiquer avec les autres et ont une grande influence sur notre perception du monde. Nous sommes nos émotions.

Décoder vos émotions, apprenez à les respecter. Venez-vous observer, vous tester, écoutez votre corps qui réagit, analysez votre comportement et celui des autres.

- ***Le bois, faites l'expérience !*** du 18 avril 2012 au 25 novembre 2013, tout public à partir de 8 ans. Une exposition coproduite avec Innovapin, dans le cadre de la Galerie Industrie Recherche.

### **Créatif, innovant, design, écologique... découvrez le bois sous des formes et des usages inattendus !**

Le bois s'impose comme un matériau incontournable en pleine évolution ! Forêts, industries, architecture, transports, ...il contribue à tous niveaux à l'émergence de nouveaux produits et participe au développement économique durable. Cette exposition vous invite à explorer ce phénomène et décrypter ses enjeux. Découvrez comment les découvertes scientifiques permettent de nouveaux usages, pourquoi le bois est un matériau de l'habitat durable, en quoi l'Aquitaine joue un rôle national dans ce secteur. Imaginez la place que tiendra le bois demain dans nos villes, nos maisons, nos objets. Pénétrez dans l'univers du bois pour le ressentir, l'éprouver, dans toutes ses diversités. Une exposition conçue et réalisée par Cap Sciences, Innovapin et le pôle de compétitivité Xylofutur

## Galerie Industrie et Recherche :

- ***CQFD, une exposition sur le monde de la recherche scientifique***, jusqu'au 31 août 2012, tout public à partir de 8 ans. Une exposition de « La Galerie » de Cap Sciences qui propose de découvrir le territoire aquitain sous un regard nouveau, celui de la recherche et de l'innovation.

Savez-vous qu'en Aquitaine, plus de 12 000 personnes travaillent dans la recherche ? Maths, chimie, biologie, archéologie, droit des entreprises, ou encore, histoire des médias, partez à la découverte du monde de la recherche, et rencontrez ces hommes et ces femmes aux métiers passionnants. Pénétrez au cœur de leur univers, découvrez leurs instruments de travail, et laissez-vous surprendre par la richesse de ce monde méconnu.

## Espace d'exposition rez-de-chaussée:

- ***Secrets de ponts*** (tout 2012) : poursuite de l'exposition sur le chantier du Pont Bacalan-Bastide, produite en collaboration avec La Cub.

Cette exposition vous emmène sur, sous et dans les ponts. Découvrez tous les mystères de la conception et de la construction des ponts. Explorez les ponts d'ici et les ponts d'ailleurs. Mettez-vous dans la peau d'un concepteur de pont. Pont à hauban, pont suspendu, ou pont levant ? Comment choisir la forme ? Quelles techniques et quels matériaux utiliser ? Derrière chacune de ces constructions se cachent des métiers et des enjeux particuliers. Chaque pont a son histoire, et ses secrets ! Et un chantier de pont, est-ce que ça se visite ? Depuis le kiosque d'observation de Cap Sciences, suivez, au jour le jour, les étapes de construction du pont Bacalan-Bastide. Les hommes du chantier vous en révèlent les détails les plus intimes.

POUR LES JEUNES, DE 3 À 14 ANS :

### Petit Carré :

- ***Le Petit Explorateur des sciences***, du 17 janvier au 9 septembre 2012, une exposition conçue et réalisée par Cap Sciences.

Une île a émergé dans le Petit Carré des 3-6 ans à Cap sciences. Venez découvrir notre île et ses mystères. Dans l'obscur clairière, écoutez pour explorer. Devant le rocher des cachettes, glissez votre main dans les fissures pour toucher la matière. Face à la mer regardez le lointain dans la longue vue et découvrez ce qui est sur l'horizon. Percez l'obscurité de la grotte mystérieuse avec le faisceau d'une lampe torche. Entre mer et forêt, dans les rochers, sous le sable, au coeur des arbres, découvrez les habitants d'un monde caché. Au bout du chemin vous serez devenu un véritable petit explorateur des sciences !

- ***Tic-Tac temps***, à partir du 15 septembre 2012. Une exposition du Forum des Sciences de Villeneuve d'Ascq.

Que le temps passe ! Voilà bien une expression d'adulte ! L'évaluation du temps a aussi une grande importance dans bon nombre de relations que les enfants entretiennent avec leur environnement. L'exposition " Tic-tac temps " propose aux petits une découverte active les rythmes naturels du temps, la façon dont ils sont vécus et des différents marqueurs utilisés pour les représenter. Organisée en 4 parties, l'exposition évoque tour à tour l'année et le cycle des saisons, le déroulement de la journée et la montre, les signes du temps (vieillesse, croissance, passé-présent...) et aborde, enfin, les concepts de vitesse et de durée...

### Atelier d'Arthur

Il s'agit d'ateliers de cuisine moléculaire et traditionnelle destinés aux enfants de 5 à 11 ans. Habillés de toques et de tabliers, les apprentis mettent la main à la pâte, sont sensibilisés à l'hygiène et aux dangers, mesurent, transforment les aliments, et goûtent... s enfants peuvent aussi s'initier à la cuisine moléculaire et ainsi cuisiner des serpents à la framboise, utiliser le

principe de sphérification pour faire du caviar de mangue, réaliser une mousse au chocolat sans œuf.

### **Cap Sciences Juniors**

Il s'agit d'ateliers de loisirs scientifiques proposés tout au long de l'année aux 8 à 14 ans. L'objectif est de leur faire découvrir de manière amusante et concrète des réponses à un grand nombre de questions. Comment faut-il trier ses déchets ? Un enfant peut-il envoyer un objet à 20 mètres de haut ? Comment figer une image sur du papier ? Chaque demi-journée est consacré à un sujet différent (la cuisine moléculaire, l'astronomie, la chimie, ...), permettant d'expérimenter, de manipuler, de construire, de créer et de s'amuser.

### **ÉVÉNEMENTS**

#### **Théâtre de la Science, Saison 2011 / 2012 : *La vie en numérique***

au Hangar H20 et dans des lieux culturels partenaires en Aquitaine.

Les technologies numériques et internet font désormais partie intégrante de nos vies. Aujourd'hui, le numérique sert à communiquer, partager, travailler, apprendre, se souvenir, lire, créer et même faire de la politique. Il est déjà arrivé dans l'Histoire que de nouvelles technologies révolutionnent le monde. Mais si les objets numériques envahissent et changent notre quotidien très rapidement, il est nécessaire de prendre le temps de réfléchir aux enjeux liés à leur utilisation. C'est autour de cette question de science et société que le Théâtre de la Science nous emmène cette année... Cette programmation repose sur des formes variées : rencontres, soirées cinéma, conférences, controverses, balades... à raison d'au moins une manifestation par mois de septembre à juin 2012. A ces rencontres, sont associés de nombreux partenaires culturels, institutionnels et universitaires ainsi que des acteurs économiques de l'agglomération bordelaise et de la région Aquitaine (notamment l'AEC, ECLA, la Ligue de l'Enseignement, l'Institut Cervantès, le Rocher Palmer, l'Université de Bordeaux I, l'Université du temps libre d'Agen, le festival Philosophia (Saint Emilion), Côté Sciences Air et Espace (Mérignac), Côté Sciences Rive droite, etc ...). Grand public, spécialistes, élus, entreprises, étudiants... ces rencontres sont gratuites et ouvertes à tous.

La thématique et le format de la saison 2012/2013 sont en cours de réflexion.

Participation à des **événements extérieurs** tels que la Foire de Bordeaux, Exposciences (à l'étude), ...

### **ÉDITION / MULTIMÉDIAS**

**Le plan d'édition de Cap Sciences a été profondément remanié mi-2011** afin de renforcer la visibilité des productions éditoriales, d'assurer la poursuite de leur développement, tout en mutualisant au mieux les coûts afin de les réduire. Dans cet objectif, et suite aux préconisations de diffuseurs, la publication papier de l'annuel H20 s'arrête. Elle a, sans conteste, atteint ses objectifs en étant reconnue depuis huit ans pour sa qualité par nos partenaires et publics. Pour autant, les contenus éditoriaux ne seront pas réduits, ils seront transférés vers une autre publication.

C'est dans ce cadre que s'inscrit le projet de création d'un **site d'informations dit pure player** (publication étant créée pour le web, et non une déclinaison web d'un support papier). En effet, fort d'une présence de plus en plus forte sur le web, avec le lancement fin 2009 du site [www.infosciences-aquitaine.net](http://www.infosciences-aquitaine.net) puis d'une vingtaine de sites thématiques l'année écoulée, Cap Sciences va orienter son action afin de rendre cette présence web plus visible (et lisible). Ce site aura une mise en ligne quotidienne de contenus. De même, il mettra sur le plurimédia : 3 émissions de radio différentes y seront diffusées en partenariat avec des radios locales (9 par mois), des webdocs pourront y voir le jour, des suivis éditoriaux on live (à l'occasion notamment des Transverses de l'Université de Bordeaux III, de l'Atelier etc.... Cf <http://studio.capsciences.net/>), des vidéos hebdomadaires ou bimensuelles, ..

Côté print, Cap sciences va continuer de développer son offre. H20 n'existant plus, l'idée est de garder une édition « luxe » que Cap Sciences mettra en avant. Dès cette année, la publication d'un livre, en coédition Privat-Cap Sciences, sur les ***Territoires d'innovation en Aquitaine***, est lancée pour une sortie prévue en septembre 2012. Cette édition sera suivie d'une extension numérique, avec la création d'une appli smartphone.

Enfin, Cap Sciences poursuit la publication du Mag H20, le trimestriel de 12 pages, des fiches ***Made In Aquitaine*** (*portraits de laboratoire de recherche*), des ***Visages des Sciences*** et du ***Livre de l'Atelier***.

## **ACTIONS EXTÉRIEURES**

**Itinérance et location des ressources** (expositions, ateliers découvertes, mallettes pédagogiques, ...) pour les établissements scolaires, les médiathèques, des événements, etc... Le catalogue des expositions et des ateliers de Cap Sciences s'est enrichi, grâce à la mise en itinérance de nouvelles ressources telles que « Objectif Entreprise », « Sommeil », ou bien encore des modules de « Consom'attitudes ». Le recrutement d'une nouvelle responsable de la promotion va aussi permettre en 2012 de renforcer les actions de prospection et de partenariat.

***Aquitaine en débat*** : Depuis plus de neuf ans, Cap Sciences et le Rectorat offrent aux établissements scolaires du territoire un programme de débats scientifiques animés par des chercheurs, des maîtres de conférences ou des ingénieurs de la recherche. Un site internet spécifique met désormais en avant ce dispositif : <http://aquitaine-en-debats.cap-sciences.net/>

## **TOURISME SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

**Cap Sciences, à l'origine du tourisme de découverte économique dans l'agglomération bordelaise.**

Le choix s'est volontairement porté sur le grand public, des citoyens hors circuits habituels d'accès à ces sites, mais pour qui la découverte de l'activité économique mérite autant d'intérêt que celle du patrimoine historique de la ville.

En développement régulier, bien qu'encore peu soutenu dans son essor, le tourisme de découverte économique représente des enjeux importants dans le développement économique d'un territoire.

En complément d'un programme de visites de sites scientifiques et techniques partenaires, Cap Sciences a implanté depuis trois ans, sur le territoire de la Communauté urbaine de Bordeaux deux satellites baptisés *Côté sciences*, pour des actions plus proches des territoires, plus accessibles aux habitants et aux citoyens concernés. En lien direct avec les acteurs économiques et au service de la population, *Côté sciences Rive Droite* à Floirac et *Côté sciences Air & Espace* à Mérignac ont initié une démarche de tourisme de découverte économique qui vise à faire découvrir aux habitants les activités de leur territoire, la richesse de leur patrimoine environnemental et industriel, dans une démarche de valorisation et dans une dynamique d'échange entre les acteurs scientifiques et économiques.

Cap Sciences est intéressé par l'intensification de cette activité et son prolongement naturel qui passe par une politique d'édition, en particulier en lien avec les technologies numériques, permettant de démultiplier le nombre de personnes touchées et aux participants qui le souhaitent de prolonger et d'approfondir leur visite.

## PROGRAMMATION PRÉVISIONNELLE DE CAP SCIENCES 2012 / 2016

### DOCUMENT DE TRAVAIL

#### Les thèmes

##### **Passé**

En projet : présentation de l'exposition Lascaux III du Conseil général de la Dordogne Lascaux III est une grande exposition de 850 m2 qui va itinérer à travers le monde (Chicago, Montréal, Shanghai..) pendant 5 ans et dont la première présentation se tiendra à Cap Sciences à l'automne 2012. L'élément phare sont les répliques grandeur nature de la nef et du puits du Stone Veil. Elle présente aussi le point de vue de ceux qui ont visité, étudié et protégé les grottes de Lascaux depuis sa découverte en 1940 et les interrogations scientifiques, artistiques et philosophiques sur les origines et la signification de Lascaux. Lieu : Grand plateau du Hangar 20 - oct/nov/dec 2012 ;

Projet associé : Village des sciences Préhistoire – octobre 2012

Projet associé : éditions. Blog de chercheurs, portraits, livre jeunesse, projet transmedia autour de Lascaux.

En projet : conception et présentation d'une exposition « Silex et Sagou, archéologie du Golfe de Papouasie » ; Lieu : Grand plateau du Hangar 20 fev/aout 2014 Depuis 2007 une équipe franco-australienne mène une recherche ethnoarchéologique en lien étroit avec des communautés de la région du Golfe de Papouasie-Nouvelle-Guinée à la recherche des sources de silex de la rivière Kikori qui ont servi à la fabrication des outils de travail du sagoutier. Ils mettent en pratique une nouvelle approche internationale de l'archéologie basée sur un lien étroit avec les communautés humaines. Cap Sciences pourrait réaliser une exposition de 250-300 m2 sur ces recherches qui pourrait être complétée par une exposition de 300 m2 sur les nouvelles techniques de l'archéologie.

Projet associé : Les peuples, regards croisés. Cycle de rencontres dans le cadre du Théâtre de la science en 2014

A l'étude : présentation de l'exposition « Route des origines » conçue par cap Sciences pour la Cité de l'espace. L'exposition est un voyage sur le territoire pyrénéen, à la recherche de notre passé : du Big-Bang à l'apparition de l'Humanité. Quatre zones d'exploration : au temps de la naissance de l'univers, de la Terre et de ses paysages, de la vie et de nos ancêtres. Lieu : Plateau Thema du Hangar 20, été 2013 ;

A l'étude : présentation de l'exposition de Cap Sciences « Mission archéo » L'exposition propose de découvrir ce monde de la recherche archéologique à travers des expérimentations, des rencontres avec des techniques, des professionnels ou des métiers : Poteries, pollens, sédiments...

Lieu : Plateau Thema du Hangar 20, été 2013 ou grand plateau en 2014

## **Alimentation/agriculture**

En Projet : présentation de l'exposition « Agricultures et céréales, nourrir les hommes » de Lacq Odyssée. L'exposition montre que les céréales sont au cœur de l'histoire des agricultures et du développement des civilisations. Elle raconte les variétés, les cultures, les marchés. Elle montre que les changements de régimes alimentaires constatés aujourd'hui, loin de diminuer les besoins, accentuent notre dépendance vis à vis de ces cultures qui servent à nourrir les animaux et de matière première aux agro-carburants. Lieu : Plateau Thema de Cap Sciences – dec 2012/fin juin 2013

A l'étude : Présentation de l'exposition « Bon appétit » de Universcience L'exposition propose aux 9-14 ans de s'interroger ce qui nous pousse à manger, comment trouver le bon équilibre entre plaisir et santé, d'où viennent les aliments, ce que l'on mange ailleurs  
Lieu : Plateau Thema de Cap Sciences

## **Cerveau**

En projet : reconfiguration de l'exposition « Pas si bêtes, Histoires de cerveaux » Elle souhaite faire découvrir aux visiteurs les mystères de l'organe le plus complexe du corps humain et les progrès dans sa compréhension grâce à l'approche transversale dans le domaine des neurosciences. Elle propose : l'étude comparative des cerveaux du règne animal, les nouveaux procédés d'imagerie et les progrès dans la compréhension du cerveau, l'étude du neurone, son élément de base, les études expérimentales en sciences cognitives, les nouvelles pistes en lien avec la robotique. Lieu : Grand plateau du Hangar 20 -fev/dec 2013

Projet associé : Mémoires et traces. Cycle de rencontres dans le cadre du Théâtre de la science en 2013

## **Environnement**

En projet : La caravane Rio +20

La conférence des Nations Unies sur le réchauffement climatique aura lieu du 20 au 22 Juin 2012 à Rio et Cap Sciences participe avec la création d'un social game « Forward + 50 ». Dans un prolongement il créera un outil interactif et itinérant dans les cinq départements d'Aquitaine. Il prévoit notamment la conception d'une exposition « Rio 1992 > 2012, quel développement durable ? » Cette exposition proposera en accord avec le comité de pilotage du projet une vue globale sur la question du développement durable et les transformations sociétales qu'il a pu engendrer dans le monde qui nous entoure depuis 20 ans. Les perturbations sociales et environnementales seront largement abordées en proposant un regard sur l'évolution de questions clés depuis 1992 (déforestation, alphabétisation, droits des femmes, changements climatiques, inégalités Nord/Sud, etc.).

Projet associé : Semaine du développement durable. Cap Sciences intègre dans sa programmation sa participation à la semaine du développement durable. En 2012 : Le thème est l'éco-consommation et Cap Sciences reconfigure et présentera les ateliers O2 market et Bureau d'étude de son exposition Consom'attitudes à Cap Sciences et le module Clim way à Côté Sciences Floirac.

## **Vigne et Vin**

En projet : conception du programme « Gironde verte », un site ressource et des événements pour les scolaires pour découvrir le vignoble bordelais, les métiers, le patrimoine... Sortie : sept 2012

A l'étude : présentation de l'exposition « Les clés du vin » de Cap Sciences L'exposition traite des couleurs, saveurs, arômes et terroirs du vin et de la vinification. Lieu : Plateau Thema du Hangar 20.

Projet associé : La vigne et les coteaux à Côté Science Floirac .

## **Aéronautique et espace**

En projet : un atelier d'animation sur table tactile « Un avion, comment ça vole ? » et un jeu de rôle « Objectif aéronautique » sur les métiers de l'aéronautique. *Présentation dans les Côté Science de Floirac et Mérignac en 2012-2013*

Projet associé : tourisme industriel dans le cadre de la semaine de l'industrie en mars et la semaine de l'aéronautique en octobre.

A l'étude : reconfiguration de l'exposition Cosmomania conçue par Cap Sciences et la Cité de l'Espace pour une présentation à Cap Sciences et une inscription au catalogue des ressources itinérantes. L'exposition retrace l'histoire de 50 années de conquête spatiale. Lieu : plateau Thema du Hangar 20

A l'étude : la conception d'une exposition sur la Navigation

## **Genre**

En projet : programmation du « Laboratoire de créativité », des sessions de travail pour les jeunes autour du thème « Filles, Garçons, 10 bonnes raisons de faire des sciences et techniques ».

Lieu : Côté Science Floirac et Mérignac

A l'étude : conception et présentation d'une exposition pour les 3-12 ans le thème « Fille ou garçons, ça change quoi ? »

## **Recherche/Innovation**

En cours : présentation de l'exposition CQFD conçue par Cap Sciences pour découvrir la recherche scientifique. Lieu : Galerie Industrie & Recherche

En projet : un focus sur l'Idex et les Labex en 2012-2013

BRAIN : Bordeaux Région Aquitaine Initiative pour les Neurosciences (Daniel Choquet – Inserm, CNRS)

COTE : Evolution, adaptation et gouvernance des écosystèmes continentaux et côtiers (Antoine Kremer – INRA, CNRS, Cemagref, Ifremer)

LascarBx : Sciences archéologiques de Bordeaux (Valérie Fromentin – CNRS, Ministère de la culture)

TRAIL : Recherche Translationnelle en Bio-imagerie (Vincent Dousset – Inserm, CNRS, CEA)

AMADEUS : Matériaux avancés sur mesure (Etienne Duguet – Inserm, CNRS)

- Espace dédié sur le site d'actualités de Cap Sciences avec lien vers le PRES et les sites des Labex.
- Présentation des Labex au grand public à l'occasion de la Nuit des chercheurs à Cap Sciences en septembre, invitation de tous les chercheurs pour la soirée. -Accueil au Hangar 20 pour des opérations de communication
- Association des labex aux expositions de Cap Sciences (Trail et Brain pour l'exposition Histoire de Cerveaux, Lascar pour les expositions Lascaux III et Rêves de Papouasie...)
- Projet Labo'x déposé à l'Appel à Projets National de la Fête de la science.

A l'étude : proposition de Science Animation Midi-Pyrénées pour la co-conception et la présentation d'une exposition sur l'innovation.

Lieu : plateau thema du Hangar 20.

### **Art et sciences**

En projet : plusieurs actions sont en cours pour 2012-2013 :

- Participation de Cap Sciences au montage, à la promotion et à la diffusion de projets impliquant des artistes et des laboratoires de recherche (LOMA, CENBG, SCRIME...)
- Mise en place d'ateliers Art et Sciences autour des expositions. Implication dans la programmation itinérante Pompidou mobile en novembre 2012 à Libourne.
- Partenariat avec le FRAC, le CAPC, l'Ecole des Beaux-Arts pour la présentation d'œuvres dans les expositions, la mutualisation de Fablabs...
- Conception et présentation d'une exposition art et sciences pour les 3-12 ans sur Ombres et lumières

### **Autres thèmes à l'étude :**

#### **Eau**

- Edition d'un Serious Games « Hydropolis » sur la gestion de l'eau à destination du grand public et des décideurs.  
Les grands thèmes abordés sont :
  - l'accès à l'eau potable et à l'assainissement des eaux usées pour tous ;
  - la prévention des risques liés à l'eau ;
  - la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques ;
  - la prévention des pollutions permanentes et accidentelles ;
  - le développement durable des activités liées à l'eau (industrie, loisirs, transport, énergie...);
  - l'assurance d'une production agro-alimentaire ayant des impacts limités sur le milieu et les ressources.
- Conception d'une exposition « L'eau, l'or bleu »  
Comment l'eau est-elle gérée ? En aurons-nous assez dans les années à venir ?  
Sera-t-elle l'objet des prochaines guerres ?

## **Lumière/Optique/laser**

- montage d'un Fab Lab sur des manipulations d'optique.
- conception et présentation d'une exposition sur la lumière, l'optique et le laser dans le prolongement des outils créés à l'occasion des « 50 ans du laser » et de l'exposition de Cap Sciences « le laser, un concentré de lumière ».

## **Urbanisme**

Conception et présentation d'une exposition Villes numériques/villes durables (métabolisme urbain, bâtiments passifs, services connectés, nature et numérique..)

Projet associé : Rive droite numérique

## **Europe**

Conception et présentation d'une exposition sur l'Europe (création, fonctionnement, enjeux de l'UE, géographie, population et culture des pays...).

## **Techniques**

- conception et présentation d'une exposition transdisciplinaire sur « Le progrès »
- présentation d'une exposition sur l'histoire des télécommunications sur la base des collections du Musée des télécommunications de Bordeaux.
- présentation de l'exposition Léonard de Vinci de Swisspirit (machines et dessins)
- présentation de l'exposition Cent ans d'objets d'écriture de l'Association Idées nouvelles en Gironde.
- conception d'une exposition virtuelle sur le thème des Ponts en lien avec l'exposition «Secrets de Ponts »
- co-production d'une exposition sur l'Eco-construction avec Hauts de Garonne développement.