



## DAAC - Fablab : Innovation et Créativité

Culture Scientifique et  
Technique

### Objectifs pédagogiques :

- Se familiariser à la conception et à la fabrication numérique. Comprendre et utiliser les langages mathématiques, scientifiques et informatiques,
- Coopérer et réaliser des projets/outils numériques pour échanger et communiquer,
- Inventer, innover, élaborer et produire des objets dans le cadre d'un projet artistique, culturel ou scientifique.

### Descriptif de l'action :

Les Fablabs, de plus en plus nombreux dans les établissements, contribuent à la (ré)intégration de la culture technique et numérique à l'école, pour préparer les élèves aux savoirs, compétences et savoir-être d'aujourd'hui et de demain. Dans des espaces flexibles, ils rassemblent des outils favorisant une pédagogie active, et contribuent à faire de l'école un lieu d'innovation adapté aux exigences du 21e siècle. Cette action interdisciplinaire vise à découvrir toutes les potentialités d'un Fablab afin de réfléchir, d'échanger puis de donner forme à des projets artistiques, culturels ou scientifiques.

### Différentes étapes de l'action :

#### Temps de sensibilisation/formation : [Connaître]

##### - pour les enseignants :

Formation PAF « Innover et créer dans une fabrique numérique » au Fablab à Cap Sciences (2 jours) pour les professeurs de Gironde.

##### - pour les élèves :

Visite d'un Fablab et découverte de ses potentialités.

Possibilité d'accueillir l'atelier découverte « Mon FabLab, la fabrique à projets » dans votre établissement.

#### Temps de pratique : [Pratiquer]

Prototypage au Fablab à Cap Sciences ou dans votre établissement avec le Fablab itinérant. Possibilité d'accompagnement spécifique pour monter et mettre en œuvre vos projets.

Possibilité d'ateliers de créativité numérique et de programmation au sein du Fablab : Scratch, Python, Arduino, robot Thymio, projet Arbalet et PixelArt...

#### Temps de valorisation : [Rencontrer]

Editorialisation du projet.

Participation à des concours et challenges robotiques de l'académie.

Visite et/ou participation aux ateliers d'Educamp lors de la RoboCup 2021 à Bordeaux (codage, fabrication, jeux, expérimentations...).



### Niveaux concernés :

Tous niveaux, collèges et lycées

### Budget prévisionnel :

Intervention de professionnels : prévoir des frais de déplacement pour un scientifique que vous souhaiteriez éventuellement faire intervenir dans votre établissement.

### Sorties :

- **Ateliers à Cap Sciences** : 8€/élève – forfait de 120€/jour/animateur pour les collèges de Gironde et 216€/jour/animateur pour les lycées et les collèges hors Gironde.

- **Atelier itinérant** « mon fablab, la fabrique à projets » dans votre établissement – forfait identique.

Fonctionnement : frais de matériels éventuels en lien avec l'utilisation d'un Fablab.

Déplacement : prévoir le transport éventuel des élèves à Cap Sciences.

Inscriptions : sur l'application ADAGE

<http://www.ac-bordeaux.fr/cid149407/adage.html>

### Renseignements :

William Gassien, Professeur-relais DAAC à Cap Sciences

[william.gassien@ac-bordeaux.fr](mailto:william.gassien@ac-bordeaux.fr)

### Partenaires culturels :

Cap Sciences, équipe du FabLab

RoboCup 2021, Educamp

### Partenaires institutionnels :

Rectorat de Bordeaux DAAC