

## Développer la culture scientifique, la DAAC vous aide...

Retrouvez les contacts, des ressources et de l'info sur le site de la DAAC : <http://www.ac-grenoble.fr/arts-culture/>

La DAAC est sur Twitter : @DAACGrenoble

Sur Facebook : @Grenoble.DAAC

Contact conseillère culture scientifique : [françoise.le-moal@ac-grenoble.fr](mailto:françoise.le-moal@ac-grenoble.fr)

Contact DSDEN 07 : Chargée de mission EAC : Aurèle Hemery    ce.dsden07-cm-pedago@ac-grenoble.fr

La culture scientifique dans le rapport 2014 de l'**AMCSTI** (Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle) et de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques T.1 rapport 2014 p.13

**« Partie intégrante de la culture au sens large elle doit permettre au citoyen de comprendre le monde dans lequel il vit et de se préparer à vivre dans celui de demain. En développant l'information et la réflexion des publics sur la science et ses enjeux, en favorisant les échanges avec la communauté scientifique, en partageant les savoirs, en éduquant à une citoyenneté active, elle inscrit la science dans la société. »**

Extrait d'Olivier Las Vergnas 2011 (*L'institutionnalisation de la culture scientifique et technique, un fait social français 1970-2010*)

### Un individu :

- ❖ Possède des connaissances scientifiques et les applique
- ❖ Comprend les éléments caractéristiques des sciences en tant que forme de recherche et de connaissances humaines
- ❖ Est conscient du rôle des sciences et de la technologie dans la constitution de notre environnement matériel, intellectuel et culturel
- ❖ A la volonté de s'engager en qualité de citoyen réfléchi dans des problèmes à caractère scientifique et touchant des notions relatives aux sciences

Vous pouvez contribuer à développer et promouvoir la culture scientifique en suggérant, initiant, accompagnant des projets et en créant des espaces de valorisation, de jeux, au sein des CDI par exemple.

## Comment aider à mettre en œuvre un projet de culture scientifique?

**Le projet de culture scientifique peut se décliner suivant l'un ou l'autre de ces 2 axes :**

- Une orientation interdisciplinaire entre disciplines scientifiques et/ou techniques
- Une orientation interdisciplinaire Arts-Sciences, (littérature, histoire, architecture, photographie, disciplines artistiques...)

### Le projet en 4 étapes

1. Ecriture du projet
2. Identification des ressources et partenaires + formations pour professeurs si nécessaire
3. Les financements
4. Réalisation et valorisation

### Identification des ressources et partenaires

- Les structures partenaires DAAC (centres de culture scientifique et technique CCSTI, muséum, musées d'art, Archives départementales...)
- Les associations scientifiques (APHID, ACONIT, Maths en jeans...)
- Les associations d'enseignants (APMEP, UDPPC...)
- Les laboratoires universitaires (Université Savoie Mont Blanc, UGA Grenoble et Valence), Les dispositifs académiques universitaires (100 parrains-100 classes UGA)
- Les organismes de recherche (CEA, CNRS, IREM...)
- Les PNR, les Géoparks
- Les évènements :
  - Nationaux, académiques (ex année de la chimie, fête de la science...)
  - Les Concours et Prix (olympiades, bulles au carré, Cgénial...)
- Les partenaires artistiques si projet Arts sciences

Ne pas oublier les structures culturelles proches (hors département ou académie : Lyon...) dont la programmation peut d'insérer dans un projet.

### Les financements

S'obtiennent par réponse à appel à projets/appels à candidature :

- « Passeurs de culture » pour les lycées Région Auvergne Rhône Alpes
- Voir dispositifs départementaux pour collèges sur site DAAC (ex PICC pour le CD38, Dossier unique 07 ... )
- Les fonds propres des établissements

- Le FSE de l'établissement
- Les appels à projets : Le fonds Luzzati (UGA), l'appel DAAC (mars/avril)
- Le Crowdfunding : [la Trousse à projets](#). Il s'agit d'une plateforme solidaire de financement participatif dédiée aux projets des écoles, des collèges et des lycées.
- Les fondations (Orange,...), les mécènes, les industriels

Exemple de fiche budget :

Nom du projet :					
Budget prévisionnel					
Dépenses			Recettes		
	coût unitaire	Nombre unités	Montant		Montant
Intervention artiste/partenaire			..... Euros	Fonds propres établissement 10% mini	.....
Frais déplacement				Département (pour collèges)	
Hébergement				Communes	
				DRAC	
Déplacement élèves				Région (pour lycées)	
Fournitures				Rectorat (classes à PAC, APA)	
Billetterie				FSE	
Autre				Mécène, fondation...	
				Autre	
<b>Dépense totale (TTC)</b>				<b>Recette totale (TTC)</b>	
Dépenses et recettes doivent être équilibrées					

### Réalisation et valorisation

Tout projet a vocation à être valorisé par des médias différents sur des supports variés: Panneaux, articles journaux, capsules vidéos, créations artistiques, arts vivants...

- Au sein de l'établissement (Site internet établissement, CDI, espace exposition, journée portes ouvertes) auprès des familles, auprès des partenaires...
- Sites institutionnels : [DAAC](#), DSDEN, Site de l'académie...
- Sites des partenaires : [Echosciences Savoie Mont-Blanc](#)...[Echosciences Grenoble](#), et bientôt Echo science Drôme porté par la cité des savoirs des Clévos

En prenant toutes les précautions d'usage (autorisations de diffusions : droit à l'image, à la voix etc.)

## Au sein du CDI

### Un espace permanent au sein du CDI ? Quelques achats ...

- Créer un cabinet de curiosités à thématique renouvelée (vieux matériels informatique, anciennes calculatrices, règle à calcul, boulier, vieux livres de maths du certificat d'étude, vieux matériels de chimie, balances... collection minéralogie,)
- Jeux mathématiques en bois, puzzles en 2D ou en 3D (à acheter ou à faire fabriquer projet techno)
- Jeux de cartes pour Club Bridge
- Plateaux d'échecs pour Club échecs
- Jeux de cryptographie
- Espace littérature scientifique ? Ex avec la [sélection 2018](#) du Prix littéraire «[le goût des sciences](#)»
- En association avec autres disciplines, recherche documentaire et réalisation, Animation d'ateliers arts/science :
- Créer jeu des 7 familles (chimistes, physiciens ...), jeux de plateau (avec un Fablab)
- Créer de vieux instruments de mesure en bois (voir site IREM)
- Créer avec un plasticien et de la matière (voir [musée chimie](#) avec Line Orcière dans les jardins art-sciences »contact : [musee.chimie@mairie-jarrie.fr](mailto:musee.chimie@mairie-jarrie.fr))
- Créer des mosaïques mathématiques ( [projet collège de l'Isle](#) avec Marc Troudet)

### Des ateliers à animer

- Une **exposition** avec focus sur un thème ( Illusions d'optique, Equilibre et déséquilibre, Danse et symétrie, le son vu par le scientifique et l'artiste etc.)
- Un **festival du jeu** (installer jeux au CDI, expo de maths « la grange des maths » au collège de Jarrie (contact [nathalie.parre@ac-grenoble.fr](mailto:nathalie.parre@ac-grenoble.fr))...)
- Organiser un **festival lecture scientifique** : <http://www.deliresdencre.org/>
- **Créer de la BD scientifique, avec le logiciel comiclfe** <https://www.comiclfe.fr/Comic-Life.html>
- Créer [un Escape Game scientifique](#) au CDI
- Mettre en scène les sciences comme : <https://www.science-animation.org/fr>
- Mettre en ligne (sur site établissement) des capsules vidéos, des photos ([palais de la découverte](#), [cité des sciences](#), [musée des arts et métiers](#) etc.)
- Créer des capsules vidéos scientifiques avec élèves (prof science+ techno...), un herbier numérique ([cf site daac](#))

- Créer un sentier planétaire (voir Valérie Donius Professeur relais au CCSTI galerie Eurêka à Chambéry) [valerie.donius@ac-grenoble.fr](mailto:valerie.donius@ac-grenoble.fr) collège Marlioz (73)
- Animer des ateliers « Interroger les sciences » : Interroger sciences et pseudo sciences, croyance et savoir, émotion et rationalité, questionner le savoir, la vérité scientifique, le cerveau un organe sous influence ? L'information traitée selon sa valence émotionnelle...
- Dans le cadre de l'EMI créer une web radio avec émission autour de l'esprit critique : associer Profs de sciences, sciences humaines (Dispositif CORTECS) radio journalisme scientifique (questions de société, intelligence artificielle, éthique, ...)
- Analyser les Fake news, les discours de nature idéologique
- Sciences et parité : promouvoir les sciences sans stéréotype (cf projet HYPATIE)
- Suivre une expédition scientifique (par ex « Naturevolution » <https://www.naturevolution.org/> contact Evrard Wendenbaum)

### Quelques pistes et ressources en ligne

- Voir sur site DAAC, les sciences dans la fiction pour la jeunesse : [http://www.crdp.ac-grenoble.fr/doc/litt\\_jeun/biblio/sciences\\_dans\\_fiction.htm](http://www.crdp.ac-grenoble.fr/doc/litt_jeun/biblio/sciences_dans_fiction.htm)

Romans, BD, Mangas (Manga « Planètes» en quatre tomes de [Makoto Yukimura](#) qui aborde les métiers liés à l'espace, les déchets, la conquête de l'espace par l'homme, ce qu'est être Terrien quand il existe des humains nés sur la Lune...)

- Abonnements vulgarisation scientifique :  
Cosinus, Tangente, sciences et vie junior...

Le CEA et le CNRS proposent autour de la science :

- **Une BD** vient de sortir sur la visite de laboratoires partout en France (dont INES Chambéry) et c'est très intéressant aussi bien pour les petits que les grands : <http://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/dans-le-secret-des-labos>
- **Un jeu développé par le CEA : "le prisonnier quantique"** conduit à poser des questions :

Un jeu au service de la médiation scientifique et de l'enseignement des sciences

Ce jeu vidéo est également un outil pédagogique riche et varié. Il peut être utilisé de façon modulaire par les enseignants ou acteurs de la culture scientifique, via un accès direct aux puzzles, mini-jeux, depuis l'espace enseignants du site web du CEA et depuis la plateforme Etingel du Réseau Canopé, partenaire du jeu.

<https://prisonnier-quantique.fr/index.html>

<http://www.cea.fr/comprendre/enseignants/Pages/ressources-pedagogiques/serious-game/le-prisonnier-quantique.aspx>

<https://www.reseau-canope.fr/etincel/accueil>

- **Vidéos , Médias :**

TV5

Micmaths : <http://www.micmaths.com/videos.php>

Zeste de sciences : les séries originales du CNRS !

<https://www.youtube.com/channel/UCAxIjKT0ujjZhgC8Ood7mw>

Conférences sur youtube

Ex : Etienne Klein : <https://www.youtube.com/watch?v=GXjRyOnvNn0>

« La philosophie du non Gaston Bachelard »

### **En lien avec l'EMI**

Sur cette page proposée par le journal Le Monde il y a un document intitulé **DECODEX** mis à disposition qui peut être téléchargé :

- [https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2017/02/03/decodex-notre-kit-pour-verifier-l-information-a-destination-des-enseignants-et-des-autres\\_5074257\\_4355770.html](https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2017/02/03/decodex-notre-kit-pour-verifier-l-information-a-destination-des-enseignants-et-des-autres_5074257_4355770.html)

Fake news ou Infox :

- <http://adbu.fr/fake-news-bibliotheques-journalistes/>

### **Pour les enseignants : « Esprit scientifique, esprit critique Tome 2 Collège »**

Auteurs : [Mathieu Farina](#), [Elena Pasquinelli](#), [Gabrielle Zimmerman](#) Editeur : LE POMMIER