



RÉGION ACADÉMIQUE
BRETAGNE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Délégation régionale académique
à l'éducation artistique et culturelle



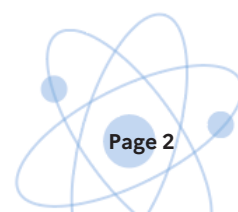
**LIVRET POUR LA MISE EN OEUVRE
DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE,
TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE**



Nous vivons dans un monde complexe, interculturel, en grande partie façonné par les sciences et la technologie. Les découvertes scientifiques construisent un récit du monde basé sur les faits, en constante évolution, qui interroge notre passé, notre présent, notre avenir. Les applications des sciences modèlent nos modes de vie et les sociétés doivent tenir compte des conséquences, des implications, des enjeux découlant des usages que nous faisons de ces découvertes.

En cela nous devons parler d'éducabilité : si la science est porteuse de solutions pour répondre aux nombreux défis auxquels le monde est confronté (qu'on parle d'énergie, de climat, de santé, d'alimentation, d'environnement...) elle est aussi porteuse d'interrogations sur les conséquences de ses usages. Durabilité et éthique sont indissociables des réflexions qui entourent la culture scientifique, technologique et industrielle. L'éducation au développement durable, dans sa dimension globale, entretient des liens forts avec la culture scientifique, technique et industrielle. L'École accompagne le développement de la culture scientifique, technologique et industrielle dans la classe mais doit pouvoir le faire également hors la classe : puisque la science s'intéresse au monde réel il serait dommage de laisser penser qu'on n'aborde ce domaine culturel qu'entre les murs d'un établissement scolaire ou d'un laboratoire de recherche inaccessible.

La science se pratique donc aussi sur le terrain ainsi que par la fréquentation des Centres de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CCSTI), des musées, de laboratoires, qui sont susceptibles de donner l'envie aux élèves de s'y intéresser davantage, et de susciter des vocations. La science qui se vit, c'est aussi rencontrer le domaine de la recherche, voire y contribuer. Ainsi faire se rencontrer les élèves avec des professionnels, des chercheurs, des ingénieurs, des techniciens ainsi que les inscrire dans des actions de sciences participatives sont autant de leviers puissants pour construire la culture scientifique, technologique et industrielle de la jeunesse.



La région académique Bretagne propose une offre riche permettant à tous les élèves de s'inscrire dans un parcours d'éducation artistique et culturelle intégrant la culture scientifique, technique et industrielle avec cet objectif d'atteinte du 100% EAC du projet académique.

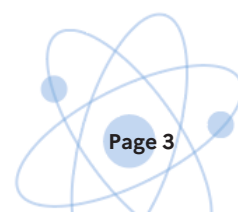
Ce livret a donc été conçu pour faciliter l'inscription des élèves dans des projets variés. Vous y découvrirez tout à la fois ce que nous entendons par « culture scientifique, technique et industrielle », les contacts permettant d'accéder à l'offre qui maille notre territoire régional ainsi que certaines procédures facilitant le pilotage et le financement par le pass Culture. Nos partenaires sont nombreux, motivés et attendent nos élèves.

”



Johann GERARD

Correspondant académique sciences et technologie
IA-IPR Sciences de la vie et de la terre





On ne défend la beauté du monde que si on la rencontre... et si les arts étaient une clef de lecture du monde complémentaire à la science ? Et si les arts, la culture étaient une façon joyeuse de communiquer la science ?

La distinction arts et sciences n'a pas toujours été aussi marquée qu'aujourd'hui. Par exemple, pour Léonard de Vinci l'art a souvent été un vecteur de la connaissance.

Si les arts et les sciences semblent se construire par des approches radicalement différentes voire opposées, les apparences sont trompeuses car les principes et démarches scientifiques et artistiques ont pour origine commune une curiosité sans limite pour le monde ou les mondes qui nous entourent. C'est bien sur la pratique de l'observation que s'ancrent ces démarches ; un préalable essentiel à l'émergence de nouvelles idées et à la création artistique.

L'éducation artistique et culturelle (EAC) favorise la construction d'une pensée critique, la capacité à penser et faire des choix par soi-même. Elle contribue à l'expression de chacun dans sa singularité et permet à chaque enfant de s'ouvrir sur le monde. C'est précisément le projet éducatif porté par la culture scientifique, technique et industrielle qui incarne, à part entière, l'une des composantes de l'EAC.

Plusieurs articles de la charte de l'éducation artistique et culturelle nous rapprochent des objectifs de la formation des jeunes à la démarche scientifique, socle nécessaire pour appréhender le monde et ses enjeux contemporains dans toute leur complexité :

- **Article 4.** L'éducation artistique et culturelle contribue à la formation et à l'émancipation de la personne et du citoyen, à travers **le développement** de sa sensibilité, de sa créativité et **de son esprit critique**. C'est aussi une éducation par l'art.
- **Article 6.** L'éducation artistique et culturelle permet aux jeunes de donner du sens à leurs expériences et de **mieux appréhender le monde contemporain**.

L'éducation au développement durable (EDD) est, quant à elle, une éducation scientifique, une éducation au complexe et à la citoyenneté. Elle entretient donc des liens forts avec la culture scientifique, technique et industrielle qui constitue le socle de connaissances indispensables à la compréhension des enjeux contemporains de développement durable.



Par ailleurs, l'EDD propose un rapport singulier à la nature et donc au sensible en mobilisant nos sens ainsi que notre expérience personnelle et collective pour appréhender le milieu. Cette éducation par le sensible est aussi une façon de reconnecter les jeunes avec la nature et avec eux-mêmes.

Avec Erik Orsenna et aux côtés de nos partenaires et tout particulièrement l'office français de la biodiversité (OFB), le recteur Emmanuel Ethis souhaite impulser la création d'un réseau régional des écoles des fleuves et de la mer. Le travail mené autour d'un fleuve côtier présente un véritable intérêt pédagogique pour concrétiser le lien terre-mer et connecter entre elles les aires terrestres et marines d'un même bassin versant.

C'est bien dans les activités de terrain, qu'on trouve toute la matière authentique, concrète pour travailler ces sujets. Ce rapport au réel favorise nombre d'observations, de recensements ou autres prélèvements de données. Donner à voir le réel aux élèves, leur permettre d'acquérir des données dans la nature est au fondement même de la démarche scientifique et d'un enseignement porteur de sens.

C'est aussi un bel objet pour faire le lien entre l'éducation au développement durable et l'éducation artistique et culturelle. La réussite de l'objectif du 100 % EAC constitue un enjeu majeur pour l'inclusion et la réussite de tous les élèves bretons.

Décloisonnons et tissons les liens arts, sciences et développement durable. Ils sont porteurs de sens pour nos élèves et participent de la réussite de l'objectif du 100% EAC.



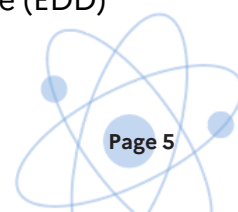
David Guillerme

Délégué régional académique à l'Éducation artistique et culturelle (EAC)

Conseiller académique Recherche Développement Innovation Expérimentation (CARDIE)

Référent académique CNR éducation

Chef de la mission régionale académique Éducation au développement durable (EDD)



SOMMAIRE

I LA CULTURE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE.....8

1. La place de la culture scientifique, technique et industrielle dans un monde interculturel9
2. Les trois objectifs de la stratégie nationale de la culture scientifique, technique et industrielle.....12

II CARTOGRAPHIE DE LA CSTI DANS L'ACADÉMIE DE RENNES.....14

- Pôle Bretagne culture scientifique15

III RÉSEAUX ET CONTACTS.....16

1. La culture scientifique technique et Industrielle au sein du pôle éducation artistique et culturelle.....17
2. Le conseiller du DRAEAC CSTI.....18
3. Les coordonnateurs départementaux EAC-EDD19
4. Les professeurs relais CSTI.....20
5. Le référent culture en établissement.....21

IV PLATEFORME ADAGE/ PASS CULTURE.....22

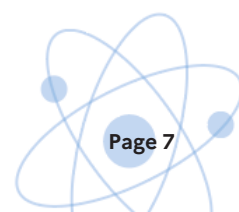
1. Présentation d'ADAGE 23
2. Valoriser les projets avec ADAGE..... 24
3. Présentation du pass Culture 24

V CSTI ET CNR.....26

- Les ressources du CNR pour financer un projet CSTI..... 27

VI QUELQUES EXEMPLES29

1. Sciences participatives..... 30
2. Dispositifs académiques 31
3. Dispositifs nationaux 33
4. La culture scientifique au cœur des projets EDD 34



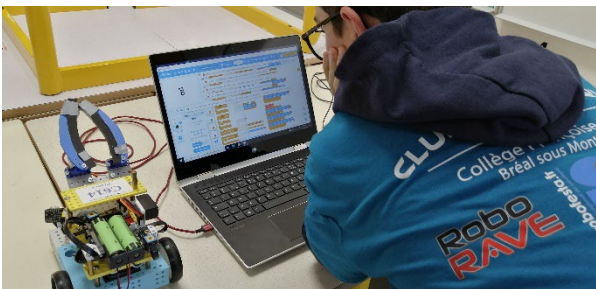


LA CULTURE
SCIENTIFIQUE,
TECHNIQUE ET
INDUSTRIELLE



1. La place de la culture scientifique, technique et industrielle dans un monde interculturel

La culture scientifique, technique et industrielle, comme toute autre forme culturelle, accompagne l'histoire de l'humanité offrant tout à la fois un pouvoir d'agir sur le monde mais également un certain regard sur ce monde. Les sciences sont évolutives par nature et nous racontent une histoire du monde dont le scénario explicatif change souvent lentement et parfois brutalement.



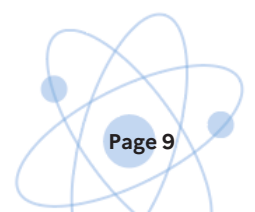
Concours Robofesta

Dans le domaine des sciences expérimentales ce regard est par principe matérialiste : l'explication du monde par les scientifiques doit se baser sur la matière : ces derniers interprètent des observations, des mesures et font de la « preuve matérielle » l'unique point d'appui de leur discours. Le récit scientifique n'est donc pas un récit de vérité mais un récit de fiabilité. Ce n'est jamais un récit définitif puisqu'en permanence

de nouvelles données matérielles peuvent venir le modifier. Ce n'est donc pas non plus un discours d'opinion mais un discours argumenté sur des faits observables, mesurables, vérifiables et engageant la reproductibilité des démarches.

La culture scientifique, au sens large, correspond à un mode de raisonnement, une méthode et s'intéresse à des domaines très variés. En effet, il n'y a pas réellement de domaines qui seraient plus scientifiques que d'autres même si les programmes scolaires privilégient certaines thématiques. **La formation à la culture scientifique, technique et industrielle n'est pas assujettie à une thématique mais à la compréhension de ses démarches** (que ce soit des démarches matérialistes relatives aux sciences expérimentales, des démarches technologiques ou des démarches propres aux mathématiques).

En conséquence, il sera important d'appliquer un **principe d'interdisciplinarité et de transversalité** mettant l'accent sur les différentes démarches de raisonnement plutôt que sur des



contenus artificiellement disciplinés.

Cette interdisciplinarité se faisant entre les champs scientifiques eux-mêmes mais également avec d'autres domaines comme l'art, la philosophie, etc. L'éducation au développement durable illustre d'ailleurs parfaitement les composantes interdisciplinaires engagées dans le traitement de problématiques complexes.

Même la réalité des sciences fondamentales regorge d'exemples d'interdisciplinarité : par exemple l'imagerie médicale c'est tout à la fois de la biologie, de la technologie de pointe, de la physique et des mathématiques : quatre champs disciplinaires enseignés de manières disjointes dans le secondaire.



IMAGES de sciences avec Fred Courant

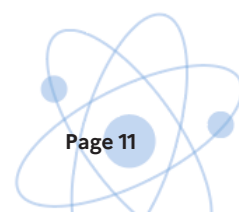
La culture scientifique, technologique et industrielle peut s'intéresser aux produits de la science et renvoie non seulement aux domaines des sciences appliquées, des technologies et de l'industrie au sens large (de l'industrie lithique au néolithique ou de l'industrie pharmaceutique...) mais aussi à une forme de **vulgarisation des sciences**. L'utilisation des produits de la science déborde de la culture scientifique en interrogeant d'autres domaines, sociaux, éthiques, etc. Il y a de nouveau matière à décroiser les approches par une forme **d'interdisciplinarité** dont le croisement des regards permet de se rapprocher plus justement du réel du monde.

Enfin, la culture scientifique peut être interrogée dans ses liens, ses **interactions avec d'autres formes culturelles** puisqu'il serait réducteur d'envisager « les cultures » comme des espaces clos et étanches les uns avec les autres. Ainsi il apparaît important d'interroger les liens entre la culture scientifique et des approches sensibles (la science « au service » de l'art, l'art « au service » de la science). On parlera ici d'approche **interculturelle** plus que d'interdisciplinarité.

EN DEUX MOTS

La culture scientifique se fonde sur des démarches propres pour proposer un récit matérialiste et rationnel du monde réel. Ce récit explicatif est par nature interdisciplinaire si l'on souhaite qu'il soit le plus complet, le plus fiable possible.

La culture scientifique comprend des applications de la science qui transforment en profondeur nos vies et influencent toute forme de culture au sens large : elle touche l'interculturel.

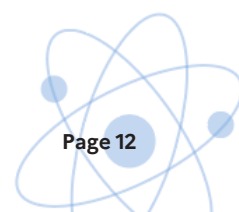


2. Les trois objectifs de la stratégie nationale de la culture scientifique, technique et industrielle

- 1/ Faire découvrir la démarche scientifique au plus grand nombre**, en présentant ou en faisant tester le processus d'élaboration d'une connaissance. L'histoire d'une découverte et la pratique des sciences participatives permettent ainsi à la fois de décoder la démarche scientifique et de découvrir comment une idée, une intuition voire une croyance, une fois passée au crible de l'expérimentation, de l'analyse critique, de l'apport des controverses, devient ou pas un fait avéré, une découverte scientifique.
- 2/ Favoriser les conditions d'émergence de l'esprit critique, du doute méthodique et du discernement.** Découvrir ou retrouver le goût du recueil d'informations, de leur comparaison, de leur analyse avec des méthodes ou des modèles, de l'acceptation de la diversité de la pensée et des conclusions, le goût du débat et de l'échange, le réflexe de la prise de recul ; se forger un esprit critique constructif, appuyé sur des faits et sur des arguments.
- 3/ Apprendre à débattre, à développer des arguments, à appréhender la complexité, à tolérer la controverse.** Découvrir, démontrer, par la pratique du débat, comment utiliser ses connaissances à bon escient pour nourrir la confrontation des idées, admettre la complexité des situations, enrichir les points de vue, construire ensemble.

Source complète :

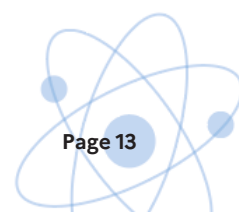
<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/la-strategie-nationale-de-culture-scientifique-technique-et-industrielle-une-strategie-federant-tous-47813>



EN DEUX MOTS

Il s'agit de rendre accessibles et attractives, non seulement la science, au sens large, mais aussi les démarches de raisonnement qui lui sont associées.

Les « sciences pour tous » sont un enjeu démocratique en plaçant la raison en amont de l'afflux informationnel (voire « dés-informationnel ») qui appelle à savoir hiérarchiser, trier, analyser, mettre en perspective, douter, les comparer, vérifier.





CARTOGRAPHIE
DE LA **CSTI** DANS
L'ACADÉMIE DE
RENNES



Pôle Bretagne culture scientifique

Le Pôle Bretagne culture scientifique constitue un réseau de 7 opérateurs et de partenaires de l'éducation :

- ↳ Océanopolis (Brest),
- ↳ la Cité des télécoms (Pleumeur - Bodou),
- ↳ l' Espace des sciences/Maison de la mer (Lorient),
- ↳ le Planétarium de Bretagne (Pleumeur-Bodou),
- ↳ les Petits débrouillards Bretagne,
- ↳ l' Espace des sciences (Rennes)
- ↳ et la Fondation Tara Océan.



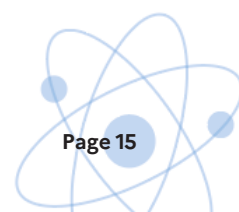
Assemblée générale du Pôle Bretagne culture scientifique

L'Etat, à travers notamment la Délégation régionale à la recherche et à la technologie (DRRT), l'académie de Rennes et la Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) ; de même que l'Établissement d'enseignement supérieur et de recherche breton et différentes collectivités locales ; soutient cette initiative régionale.

Les échanges collégiaux au sein du Pôle sont d'autant plus pertinents que 4 des opérateurs sont également coordinateurs départementaux de la Fête de la science :

- ↳ Le Planétarium de Bretagne (Pleumeur-Bodou) pour les Côtes-d'Armor ;
- ↳ Océanopolis (Brest) pour le Finistère ;
- ↳ L' Espace des sciences (Rennes/Morlaix/Bretagne) pour l'Ille-et-Vilaine ;
- ↳ L' Espace des sciences/Maison de la mer (Lorient) pour le Morbihan.

L' Espace des sciences est quant à lui coordinateur régional en Bretagne de la Fête de la science.



RÉSEAUX ET CONTACTS



1. La culture scientifique technique et Industrielle au sein du pôle éducation artistique et culturelle

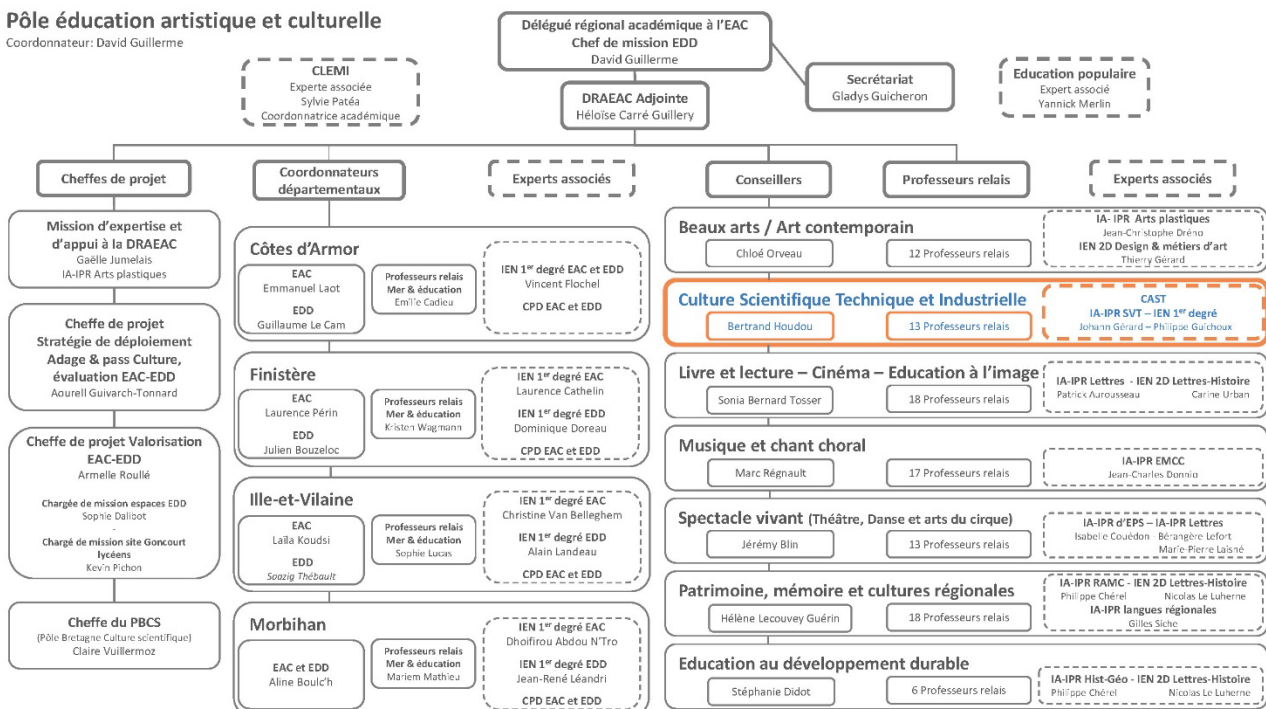


La Délégation régionale académique à l'éducation artistique et à l'action culturelle (DRAEAC) est dirigée par le délégué régional académique placé sous l'autorité directe du recteur. La **DRAEAC** a pour mission de promouvoir et de développer au sein des établissements scolaires les projets artistiques et culturels en partenariat, complémentaires des enseignements. Elle conduit son action en lien avec les corps d'inspection (IA-IPR, IEN 2d degré ET-EG-IO et IEN 1er degré), les DSDEN et les autres conseillers du recteur, mais aussi en partenariat avec les différents services déconcentrés de l'État et les collectivités territoriales.

En Bretagne, la délégation régionale académique à l'éducation artistique et à l'action culturelle porte les politiques publiques d'éducation artistique et culturelle et d'éducation au développement durable.

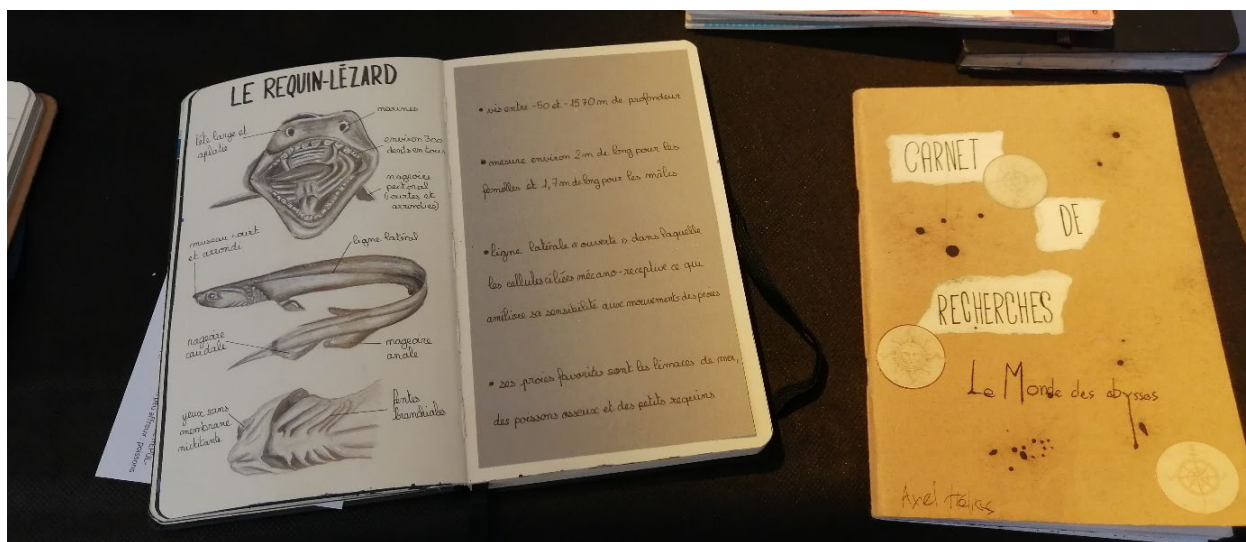
Pôle éducation artistique et culturelle

Coordonnateur: David Guillaume



2. Le conseiller du DRAEAC CSTI

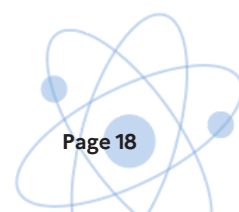
La principale mission du conseiller du DRAEAC CSTI est d'impulser les dispositifs et les actions éducatives relevant de la Charte pour l'éducation artistique et culturelle qu'il s'attachera à faire connaître de toutes et tous.



Jeunes Reporters des Arts, des Sciences et de l'Environnement

Les missions du conseiller CSTI s'articulent autour des huit principaux axes :

- Le déploiement sur Adage, le suivi et l'accompagnement de dispositifs académiques et nationaux relevant de son domaine en étroite relation avec les inspecteurs experts associés concernés dans une logique de pilotage concerté ;
- L'animation du réseau des professeurs relais du domaine ;
- La production de ressources pédagogiques EAC à rayonnement académique ;
- L'élaboration, en lien avec les autres conseillers DRAEAC et sous l'expertise pédagogique des inspecteurs experts associés du 1^{er}, et du 2nd degré, des propositions de formation pour le plan académique de formation ;
- La contribution au développement du catalogue des offres pour le pass Culture scolaire pour son domaine ;
- La valorisation d'informations de diverses natures sur les différents outils de communication de la DRAEAC (ressources de l'Inseac, propositions des partenaires, mise en valeur des projets



interdisciplinaires, possibilités offertes aux équipes enseignantes d'engager les élèves dans des projets, etc.) ;

- Répondre aux sollicitations de l'Inseac pour collaborer à la production de ressources pédagogiques ou participer à des travaux de recherche.

Le conseiller DRAEC CSTI :

Bertrand HOUDOU

bertrand.houdou@ac-rennes.fr

06 74 25 17 99 (le mardi sur rendez-vous : <https://www.vyte.in/b.houdou>)

3. Les coordonnateurs départementaux EAC-EDD

Dans chaque département, un coordonnateur EAC ainsi d'un coordonnateur EDD assure la coordination et le fonctionnement de chaque réseau. Exerçants auprès de l'Inspecteur d'académie, directeur académique des services de l'éducation nationale (IA-DASEN), ils sont nommés par le Recteur sur proposition conjointe du DRAEAC//Chef de mission académique EDD et de l'IA-DASEN du département après avis des corps d'inspection. Leur principal objectif est d'impulser et de coordonner au niveau départemental et donc au plus près des réalités du territoire, les dispositifs et les actions éducatives en lien avec l'éducation au développement durable. Interlocuteur privilégié des collèges et des lycées publics du département les coordonnateurs départementaux les accompagnent dans la mise en œuvre de leurs projets EAC et EDD dont plus particulièrement de labellisation EAC//E3D.

Les coordonnateurs départementaux pour **l'EAC** :

- 22 : Emmanuel Laot : emmanuel.laot@ac-rennes.fr
- 29 : Laurence Périn : laurence.perin@ac-rennes.fr
- 35 : Laïla Kouksi : laila.kouksi@ac-rennes.fr
- 56 : Aline Boulc'h : Aline.Boulc-H@ac-rennes.fr

Les coordonnateurs départementaux pour **l'EDD** :

- 22 : Guillaume Le Cam : Guillaume.Le-Cam1@ac-rennes.fr
- 29 : Julien Bouzeloc : Julien.Bouzeloc@ac-rennes.fr
- 35 : Soazig Thébault : soazig.le-berre@ac-rennes.fr
- 56 : Aline Boulc'h : Aline.Boulc-H@ac-rennes.fr



4. Les professeurs relais CSTI

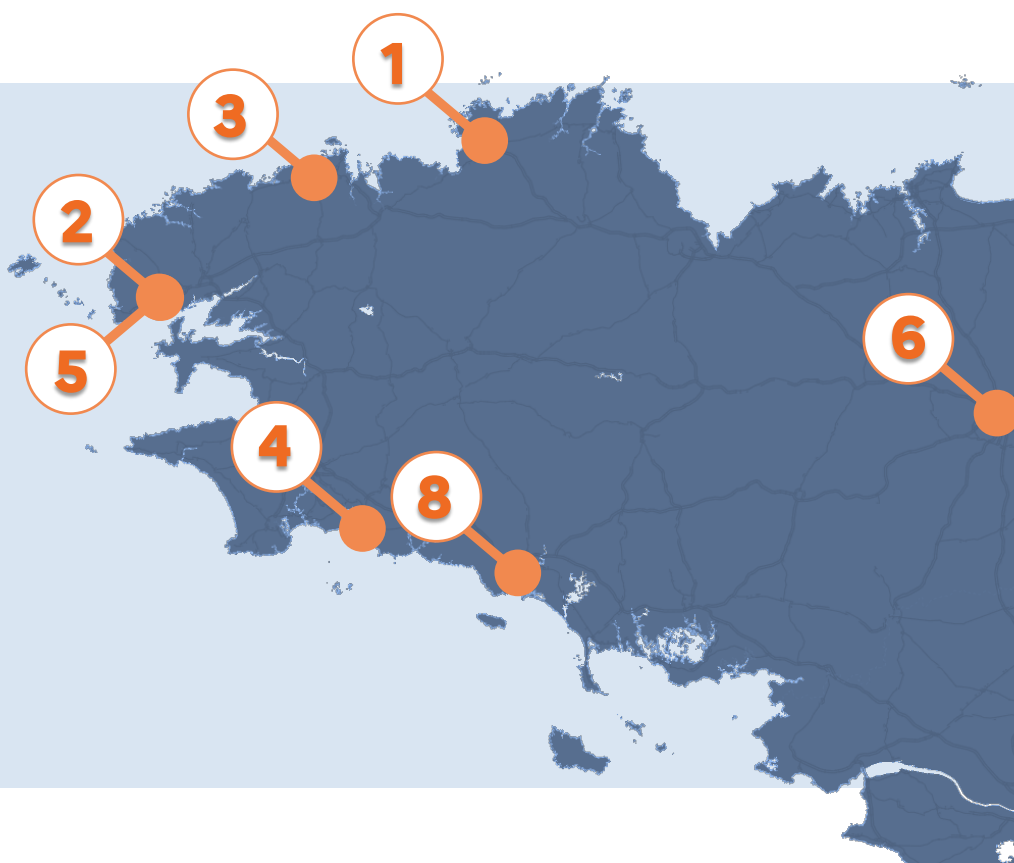
La mission des professeurs relais DRAEAC s'articule autour de six axes principaux :

- Assurer la diffusion de la charte EAC auprès des enseignants ;
- Informer le milieu scolaire des activités et ressources proposées par la structure culturelle et promouvoir sa fréquentation par les enseignants et leurs élèves ;
- Concevoir et mettre en place des propositions d'activités artistiques et culturelles ;
- Contribuer à la conception et à la mise en œuvre des actions de formation initiale et continue du premier et du second degré ;
- Produire et mettre à disposition des ressources pédagogiques ;
- Contribuer à la valorisation d'informations de diverses natures sur les différents outils de communication de la DRAEAC (propositions des partenaires, mise en valeur des projets interdisciplinaires, possibilités offertes aux équipes enseignantes d'engager les élèves dans des projets, etc.).

L'académie compte 13 professeurs relais CSTI répartis sur le territoire :

1. Cité des Télécommunications / Armor Sciences / Planétarium (22 - Pleumeur Bodou) : **Eric Millour**
2. Océanopolis à Brest : **Laure Stervinou** et **Corinne Nicolas-Mussot**
3. Espace des Sciences à Morlaix : **Marina Guignard**
4. eXplore à Concarneau : **Hélène Vilbois-Coic**
5. Conservatoire national botanique à Brest : **Gaëlle Piriou**
6. Espace des sciences à Rennes : **Didier Thieurmél** et **Chloé Lamy**
7. Immersion sciences (dispositif académique) : **Bertrand Houdou** et **Jean-Marc Roué**
8. Espace des sciences - Maison de la mer à Lorient : [poste à pourvoir](#)
9. Robofesta (dispositif académique) : **Anthony Penhard**



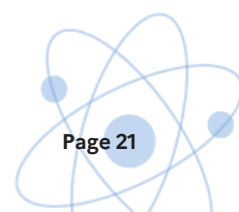


5. Le référent culture en établissement

Le référent culture est un professeur volontaire nommé dans chaque lycée et collège. Il a pour missions principales :

- ↳ Animer et coordonner la vie culturelle de l'établissement
- ↳ Faciliter l'émergence et la mise en place des projets culturels
- ↳ Valoriser les actions d'éducation artistique et culturelle

[🔗 En savoir plus](#)





IV

PLATEFORME
ADAGE /
PASS CULTURE



1. Présentation d'ADAGE



ADAGE est la plateforme numérique de l'éducation nationale dédiée à la généralisation de l'éducation artistique et culturelle.

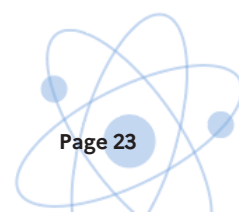
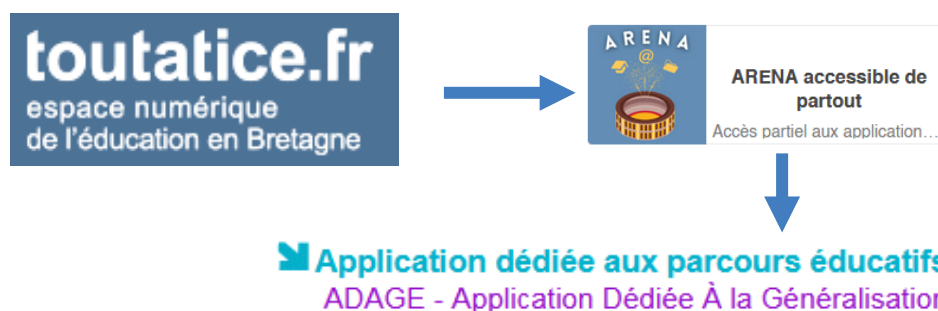
Pour atteindre l'objectif du 100% EAC, la plateforme ADAGE accompagne les équipes pédagogiques en proposant des ressources en ligne, favorisant la conception de projets en partenariat avec des structures culturelles. Plusieurs propositions renvoient à la culture scientifique, technique et industrielle. Plusieurs dispositifs sont également éligibles à la part collective du pass Culture.

Les fonctionnalités d'ADAGE sont multiples :

- ↳ **Suivre** le parcours EAC de chaque élève de la maternelle à la Terminale
- ↳ **Inscrire** classes et élèves aux actions et projets EAC via une seule saisie par les professeurs
- ↳ **Consulter** les offres collectives du pass culture dont ADAGE constitue l'unique voie d'accès
- ↳ **Construire** des projets EAC
- ↳ **Rechercher des partenaires** par une recherche thématique ou cartographiée
- ↳ **Obtenir des financements**
- ↳ **Répondre aux appels à projets académiques**
- ↳ **Consulter des ressources**

[En savoir plus](#)

Pour accéder à l'application adage :



2. Valoriser les projets avec ADAGE

Pourquoi recenser votre projet sur l'application ADAGE ?

- pour inscrire votre projet au parcours d'éducation artistique et culturelle de chacun de vos élèves et ainsi permettre la mise en place d'un parcours cohérent d'éducation artistique et culturelle de vos élèves.
- pour valoriser votre projet sur ADAGE et créer de l'émulation positive : les projets et actions recensés sont en effet visibles par tout enseignant de l'académie (selon le profil : onglet «Rechercher» OU onglet « Recensement » puis "Découvrir des projets").
- pour permettre à votre chef d'établissement d'obtenir les informations nécessaires au pilotage du volet culturel de votre établissement scolaire

Pour recenser une action ou un projet sur ADAGE, vous devez posséder le profil **« rédacteur de projet »**.

[🔗 En savoir plus](#)

3. Présentation du pass Culture, un dispositif collectif et individuel

Fruit d'un partenariat de premier plan entre le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, celui des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques et le ministère de la Culture, le Pass Culture est un projet ambitieux et innovant en matière d'éducation artistique et culturelle.

Il est conçu pour bénéficier pleinement aux élèves et à leurs professeurs, en lien avec les professionnels de la culture et constitue une étape majeure pour réussir le **100 % EAC**.



Le Pass Culture a été mis en place en janvier 2022. Il concerne pour l'heure les élèves de la 6^{ème} à la Terminale de l'enseignement public et de l'enseignement privé sous contrat et comporte deux volets :

- ↳ un volet « **individuel** », qui permet aux jeunes âgés de 15 à 17 ans, sur le modèle d'un crédit de dépenses comparable au Pass Culture "plus de 18 ans", de bénéficier de 20 euros (à l'âge de 15 ans), puis de 30 euros (à 16 ans et 17 ans) pour effectuer des réservations d'offres culturelles, en toute autonomie.
- ↳ un volet « **collectif** », pour accompagner des projets d'éducation artistique et culturelle effectués en groupe et encadrés par des professeurs. Les crédits mobilisables sont calculés à partir du nombre d'élèves par niveau (en moyenne 800 euros par classe et par année scolaire). Ce volet collectif du Pass culture permet d'organiser des sorties scolaires en lien avec les structures culturelles ou d'accueillir des artistes au sein de son établissement.

6 692 035 €



**Budget région académique
année scolaire 2023-2024**

200



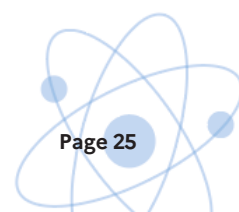
**Au 8 janvier 2024 :
Plus de 200 offres CSTI**

Plus d'infos :

Aourell GUIVARCH-TONNARD

- ↳ Cheffe de projet Stratégie de déploiement Adage et pass Culture, évaluation EAC-EDD
- ↳ Délégation régionale académique à l'Éducation artistique et à l'action culturelle (EAC)
- ↳ Mission régionale académique Éducation au développement durable (EDD)

aourell.guivarch-tonnard@ac-rennes.fr





CSTI ET CNR

Les ressources du CNR pour financer un projet CSTI

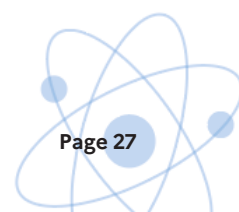
Dans chaque académie, sous le pilotage du directeur d'école, du principal ou du proviseur, chaque communauté éducative peut choisir de s'inscrire dans la démarche composée le plus souvent de trois étapes :

- 1/** La concertation initiale qui permet de partager la situation actuelle de l'école ou de l'établissement, ses caractéristiques, ses succès et ses objectifs. Elle permet de faire émerger des idées d'évolution ou de transformation.
- 2/** L'élaboration d'un projet visant à apporter une réponse nouvelle, innovante, transformante à des questionnements pédagogiques et ou éducatifs.
- 3/** Une demande de soutien financier du Fonds d'innovation pédagogique qui peut être sollicitée à tout moment, l'élaboration des projets n'étant pas contrainte par un calendrier, et peut être ponctuel ou pluriannuel en fonction de la nature du projet.



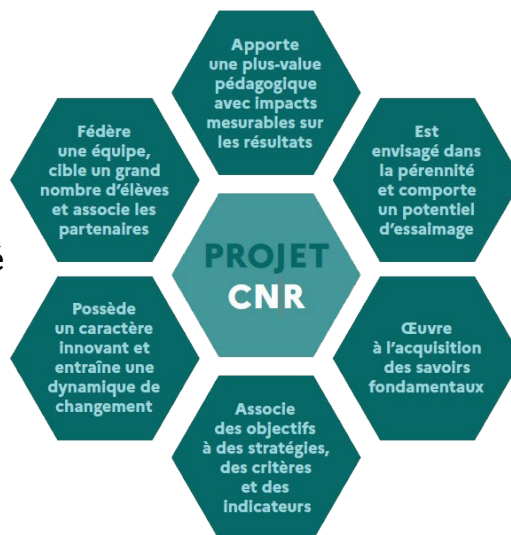
[En savoir plus](#)

Dans le cadre du CNR, un projet de CSTI peut tout aussi bien s'appuyer sur des demandes de matériel particulier (matériel scientifique de recherche, du mobilier, de l'aménagement...), des partenariats avec des scientifiques, des projets de liaison entre établissements, toute action innovante impliquant le champ des sciences et des techniques au service du bien-être et des apprentissages des élèves.



Par exemple, un projet de CSTI visant à identifier des solutions de création des tiers-lieux réels ou virtuels tel qu'un un fablab, une salle laboratoire, un musée de sciences est potentiellement éligible au fonds d'innovation puisqu'il rassemble les 3 objectifs :

- d'excellence et l'élévation du niveau de tous les élèves,
- de réduction des inégalités (ouverture culturelle, aide à l'orientation, égalité filles-garçons)
- et de bien-être (transition écologique, inclusion de tous les élèves, relation avec les parents)



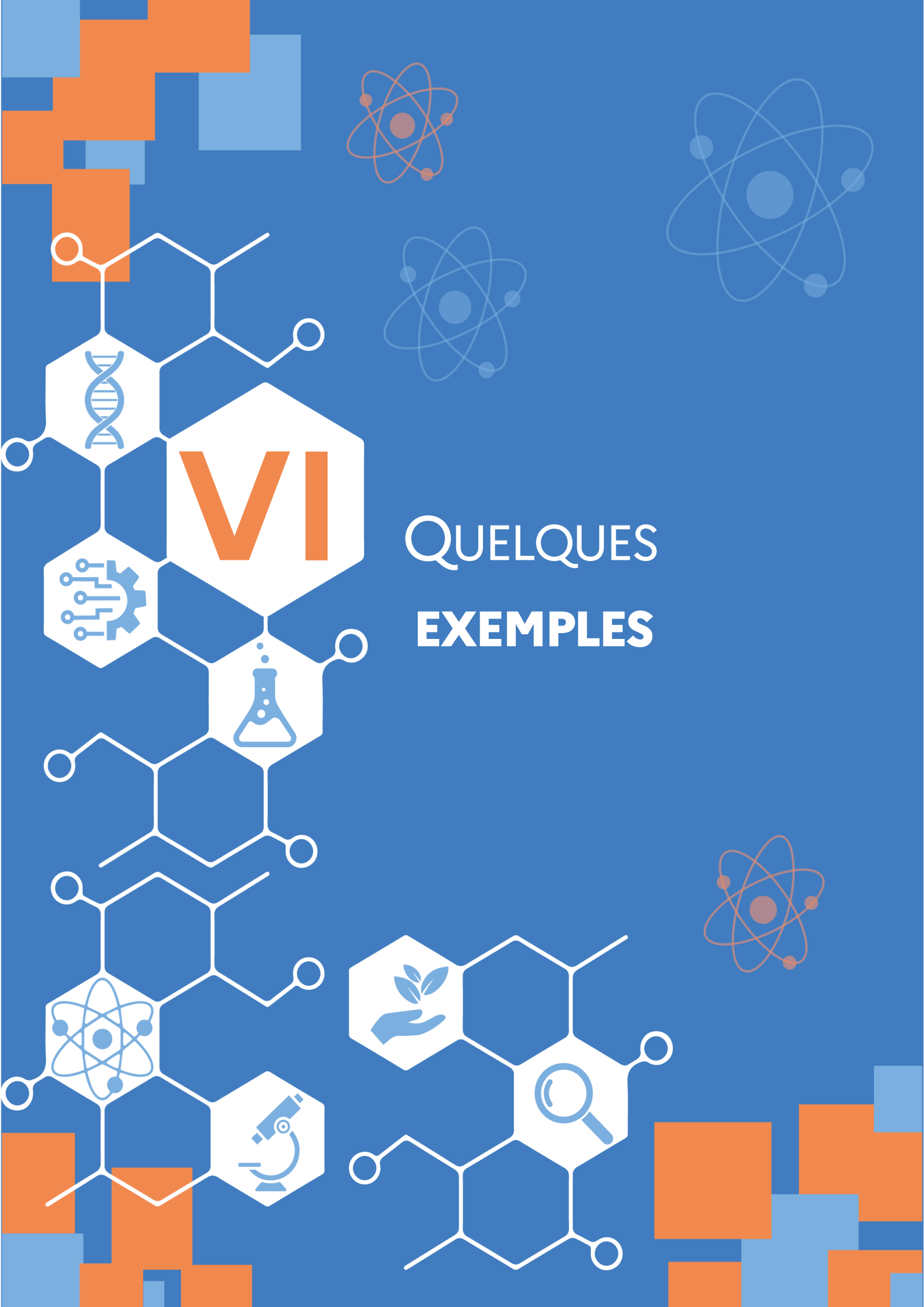
A TITRE D'ILLUSTRATION : Un projet EDD ancré dans la CSTI :

🔗 <https://www.ac-rennes.fr/cnr-education-4-un-parc-jardin-nature-pedagogique-et-ecologique-123911>



Lycée Jules Verne de Guingamp





VI

QUELQUES
EXEMPLES



1. Sciences participatives

Les sciences participatives s'appuient sur des volontaires, non-scientifiques, pour collecter des données scientifiques. Une initiative accessible à tous qui permet de faire avancer la recherche dans de nombreux domaines.

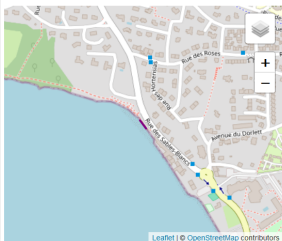
- PARTICIPER À LA SCIENCE -

Observer pour son plaisir, c'est bien... mais observer et faire profiter la communauté scientifique de ses observations, c'est mieux ! C'est ça, les **sciences participatives** : des programmes scientifiques auxquels on peut tous, spécialistes ou amateurs, contribuer par de la collecte d'observations, sur la base du volontariat.

- <https://www.open-sciences-participatives.org/>
- <https://www.deepseaspy.com/>
- <https://www.geo.fr/animaux/sciences-participatives-5-programmes-pour-contribuer-a-letude-et-a-la-protection-de-la-nature-209843>
- <https://fishandclick.ifremer.fr/>
- <https://plastiquealaloupe.fondationtaraocean.org/>
- <https://www.mnhn.fr/fr/participer-a-la-science>

Plage des Sables blancs - T1

Transect fait dans le cadre d'une sortie naturaliste sur la plage des Sables Blancs. Le thème de la sortie était les Algues ainsi que les sciences participatives. Les élèves de 6ème ont joué le jeu pour certain-e-s mais au lieu de 3 transects nous n'en avons qu'un seul de complété.



Données à l'échelle du transect

- Date de la sortie : 11 décembre 2023
- Heure de début du relevé : 14:00
- Nombre de participants : 9
- Type de public : Scolaire
- Structure accompagnatrice : Captain Darwin

Caractéristiques du transect

- Longueur totale cumulée de la laisse de mer sur le transect : 25 mètres

Exemple de données collectées par des 6^{ème} et disponibles sur : <https://www.plages-vivantes.fr/>



2. Dispositifs académiques

Projets phares de l'académie :

IMAGES / Esprit sorcier



L'Université de Rennes s'associe à l'« Esprit sorcier» créé par Fred Courant pour valoriser des recherches financées par l'Agence Nationale de la Recherche. L'Esprit sorcier est à la fois un site de la science et découverte et une chaîne de TV.

<https://daac.ac-rennes.fr/spip.php?article2553>

**Sciences à la Une /
podcasts scientifiques**



L'Espace des sciences propose à 7 classes, du CM1 jusqu'au lycée, de travailler en partenariat avec des chercheurs, dans le but de produire, au cours de l'année scolaire, des podcasts audios qui seront publiés sur le site internet de l'Espace des sciences.

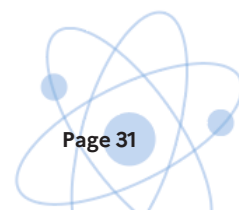
<https://daac.ac-rennes.fr/spip.php?article2543>

**Jeunes reporters des
arts, des sciences et de
l'environnement**

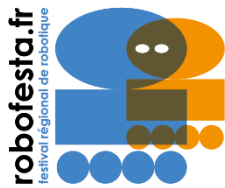


Porté par Océanopolis, Jeunes reporters des arts, des sciences et de l'environnement ouvre un dialogue entre les arts et les sciences pour engager les élèves dans l'observation et l'expérimentation. Les élèves et les enseignants s'investissent dans un projet pluridisciplinaire ayant pour thématique l'océan, la biodiversité marine ou le patrimoine scientifique et maritime.

<https://daac.ac-rennes.fr/spip.php?article2526>



Robofesta



Initiées par l'Université de Bretagne Sud, les rencontres annuelles RoboFesta réunissent pour une journée, sur le Pays de Lorient, des élèves des lycées et collèges de toute l'académie afin d'évaluer les capacités de leurs robots dans les différentes épreuves qu'ils ont préparées toute l'année.

<https://daac.ac-rennes.fr/spip.php?article206>

À la découverte de la recherche



En collaboration avec l'académie de Rennes, l'université de Rennes 1, l'université de Rennes 2, le CNRS, l'INSA, l'INRIA, l'INRAE, l'ENS Rennes, l'INSERM renouvèlent l'opération « A la découverte de la recherche ». Tout en favorisant une meilleure connaissance du secteur de la recherche (scientifique et au-delà du domaine des sciences), ce projet vise à aider les jeunes à se faire une idée, enthousiasmante et juste, de la réalité de la recherche, de ses conditions de réalisation et de ses limites.

<https://daac.ac-rennes.fr/spip.php?article2592>

Immersion sciences



Inciter les jeunes à embrasser une carrière scientifique en les plongeant dans le bain avec des spécialistes, c'est l'objectif d'Immersion Sciences. Une soixantaine de lycéennes et lycéens bretons aura la chance de découvrir les métiers de la recherche au contact direct de scientifiques passionnés, pendant une semaine d'activités scientifiques et de rencontres.

<https://daac.ac-rennes.fr/spip.php?article2363>



3. Dispositifs nationaux

Vous trouverez sur **ÉDUSCOL** une sélection de projets pédagogiques innovants de culture scientifique à conduire avec vos élèves.

Ces actions reposent le plus souvent sur un partenariat avec les différents acteurs du monde scientifique :

- ↳ laboratoires,
- ↳ organismes de recherches,
- ↳ musées scientifiques,
- ↳ centres de culture scientifique et technique,
- ↳ associations,
- ↳ etc.

↳ <https://eduscol.education.fr/2045/culture-scientifique-technique-et-industrielle>

UNE FÊTE POUR PROMOUVOIR LA SCIENCE



Depuis plus de 30 ans, la Fête de la science s'invite en région Bretagne.

Rendez-vous incontournable de l'automne, la Fête de la Science se déroulera cette année du 4 au 14 octobre 2024 en métropole, en outre-mer et à l'international. Elle aura pour thème « **Océan de savoirs** ».

↳ <https://www.fetedelascience.fr/la-bretagne-fete-la-science>

4. La culture scientifique au cœur des projets EDD

L'éducation au développement durable (EDD) permet d'appréhender le monde contemporain dans sa complexité, en prenant en compte les interactions existantes entre l'environnement, la société, l'économie et la culture.

Les grandes questions de société qui se posent de façon récurrente et amplifiée depuis la dernière décennie, relatives notamment au climat, à la biodiversité et aux pandémies, ont révélé la nécessité d'une prise de conscience collective, informée et documentée sur les **INTERACTIONS SCIENTIFIQUES**, sociologiques, économiques, sociales et culturelles qui en constituent la trame.

La CSTI permet de s'ouvrir à la complexité des thématiques de développement durable, et développer sa confiance dans la science, pilier de l'esprit critique.

Ressources :

<https://eduscol.education.fr/1117/education-au-developpement-durable>

Avec notamment :

L'appel des pôles



Dans le prolongement d'une action de sensibilisation au niveau international portée par deux cents personnalités du monde entier, l'action éducative « L'appel des pôles » a été menée expérimentalement pendant trois années (de 2019-2020 à 2021-2022) par le rectorat de Rennes, en partenariat avec l'association le Cercle polaire, association qui consacre ses actions à la connaissance et à la préservation des zones polaires. Cette action régionale est étendue à la dimension nationale par la mission ministérielle depuis l'année scolaire 2022-2023.

<https://eduscol.education.fr/3179/l-appel-des-poles-une-action-educative-consacree-aux-nouveaux-enjeux-dans-le-monde-polaire>



Crédits / remerciements

Ont participé à la rédaction de ce livret :

- ⊗ Johann GERARD, Correspondant Académique Sciences et technologie,
- ⊗ David GUILLERME, Délégué régional académique à l'Éducation artistique et culturelle,
- ⊗ Aourel GUIVARCH-TONNARD, Cheffe de projet Stratégie de déploiement Adage et pass Culture, évaluation EAC-EDD
- ⊗ Bertrand HOUDOU, conseiller DRAEAC CSTI.

Couverture, éléments graphiques :

- ⊗ Image by pressfoto on freepik / BRIOT Patrick, élève de 1^{er}e CVP Fdd au Lycée Bertrand Du Guesclin.

Mise en page :

- ⊗ Bertrand HOUDOU.

Contacts

PÔLE EAC – CULTURE SCIENTIFIQUE – INNOVATIONS PÉDAGOGIQUES

DRAEAC Bretagne – Mission EDD Bretagne – CARDIE Bretagne – CLEMI Bretagne

Rectorat de l'académie de Rennes

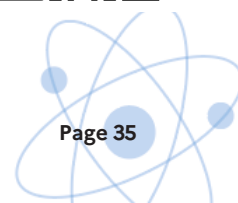
92, rue d'Antrain – CS 10503 – 35705 Rennes Cedex 7

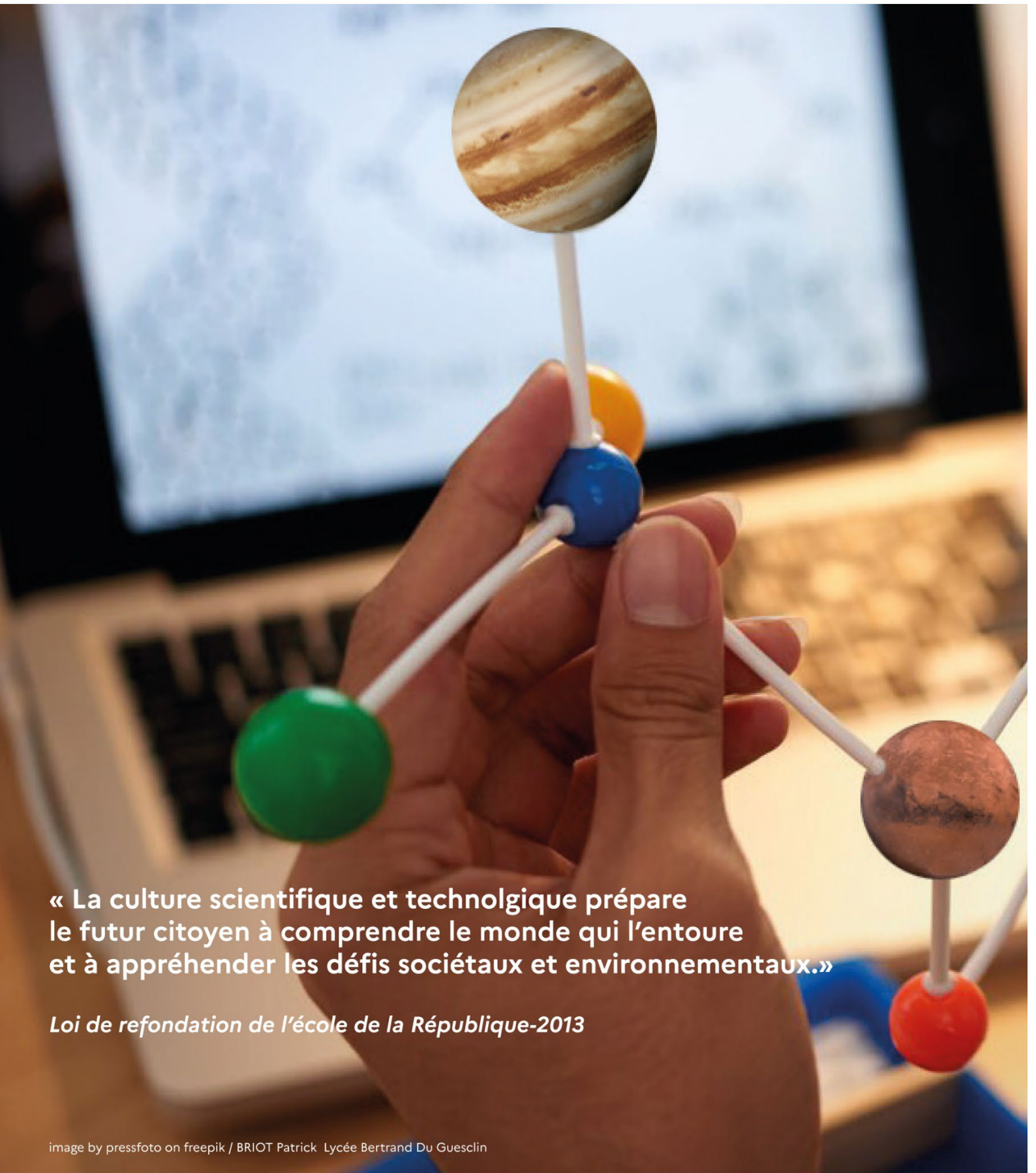
draeac@ac-rennes.fr / 02 23 21 74 10

[🔗 S'inscrire à la liste de diffusion CSTI](#)



Pour profiter des liens inclus, ce livret peut être consulté en ligne. Il est par ailleurs conçu pour être ou imprimé en mode livret.





« La culture scientifique et technologique prépare le futur citoyen à comprendre le monde qui l'entoure et à appréhender les défis sociétaux et environnementaux. »

Loi de refondation de l'école de la République-2013