

Cahier des charges
Action régionale « Jeunes et Sciences » :
« Jeunes scientifiques pour la transition écologique »

Préambule

En partenariat avec la Région académique Pays de la Loire et les acteurs de la culture scientifique, technique et industrielle (CSTI), la Région des Pays de la Loire propose l'action "Jeunes scientifiques pour la transition écologique".

Cette action a pour ambition de permettre à des groupes d'élèves issus de lycées et de collèges de l'académie de Nantes d'appréhender de la manière la plus large possible un sujet de recherche lié à la thématique de la transition écologique. Le groupe travaillera à la production d'un livrable qu'il présentera lors d'une journée de restitution.

Durant l'année, le groupe est accompagné par un acteur de la Culture scientifique, technique et industrielle (CSTI¹) et un coordonnateur territorial de la Délégation Régionale Académique à l'Éducation Artistique et Culturelle (DRAEAC). Il peut ainsi bénéficier de rencontres avec des scientifiques de la Région, d'animations dans les classes, de visites de laboratoires ou d'entreprises.

Mots clés : PROJET / DEMARCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE / ENGAGEMENT / ACTEURS / RENCONTRE / PRATIQUE / CONNAISSANCES / INTERDISCIPLINARITE / OUVERTURE / INNOVATION / PROTOTYPAGE / TERRITOIRE(S) / AUTRE

La **coordination régionale** de cette action est assurée par l'association **Terre des Sciences**, basée à Angers.

Bénéficiaires de l'action

- **Collégiens** (filière générale ou professionnelle) et **lycéens** des Pays de la Loire (filière générale, technologique, professionnelle, agricole).
- Chaque projet bénéficie **gratuitement** d'un accompagnement par un acteur de la CSTI et par un coordonnateur territorial de la DRAEAC.
- **Pour les lycées** : lors de l'inscription sur ADAGE, il est possible pour les lycées de solliciter un soutien financier pour le déplacement à la journée de restitution à condition de justifier d'un éloignement des lieux de restitution et des réseaux de transport métropolitains.
- **Objectifs de l'action**
 - Rendre les jeunes acteurs, développer l'autonomie et les compétences transversales (travailler en groupe et en autonomie, construire un projet, s'exprimer à l'oral...).
 - Permettre aux jeunes d'aborder des questions technologiques et scientifiques en lien avec la transition écologique et de proposer des pistes de solutions via la réalisation d'un livrable.
 - Permettre aux jeunes de découvrir et d'appliquer différentes démarches scientifiques et de développer leur esprit critique.
 - Permettre l'ouverture, la rencontre avec des experts scientifiques, industriels...
 - Encourager la mixité (de genre, sociale, territoriale) dans les études et les carrières scientifiques, casser les idées reçues sur certains domaines et filières.
 - Valoriser, notamment grâce à une restitution, l'engagement et le travail des jeunes, des enseignants et des experts impliqués.

¹ Acteurs de la CSTI : associations de CSTI, établissements d'enseignement supérieur et de recherche

Calendrier de la démarche

Courant juin 2025 - Début de la campagne ADAGE

06/10/2025 - Clôture des soumissions ADAGE

03/11/2025 - Début des animations en classe

10/04/2026 - Fin animations en classe

Mai 2026 - Restitution des projets des élèves sur un campus universitaire à Le Mans Université (pour les groupes issus des départements Maine-et-Loire, Mayenne et Sarthe) / à Nantes Université (pour les groupes issus des départements Loire Atlantique et Vendée).

- Nous proposons deux dates de restitution pour répondre aux contraintes géographiques et logistiques des établissements scolaires. **La participation n'est attendue que pour une seule date. Il n'est pas possible d'assister aux deux journées.**

Déroulé de l'action

1. Choix d'une thématique

L'équipe pédagogique se positionne, par ordre de préférence, sur plusieurs grandes thématiques proposées :

TRANSITION AGRICOLE ET ALIMENTAIRE / TRANSITION ÉNERGETIQUE / GESTION DES RISQUES / INDUSTRIE DU FUTUR / TRANSITION NUMERIQUE / AMENAGEMENT ET MOBILITES

Les enseignants peuvent contacter l'accompagnateur CSTI de son département afin de l'aider à affiner sa problématique ou pour identifier une problématique proposée par un laboratoire de recherche : par exemple, proposition du laboratoire BIOSSE à l'UCO d'Angers : " L'impact des plastiques sur la santé des organismes marins dans les milieux aquatiques" (TP et/ou prélèvements avec les élèves au bord de la Maine).

Les professeurs peuvent proposer une problématique plus large de transition écologique ou une thématique propre à leur territoire.

2. Construction du parcours

L'équipe éducative prend ensuite contact avec le binôme **accompagnateur CSTI / coordonnateur territorial de la DRAEAC** (Education Nationale) identifié pour **son département**, afin de construire son parcours.

Accompagnateurs CSTI dans les départements :

- 53 : Zoom : julie.poirier@agglo-laval.fr
- 72 : Le Mans Université : culture-scientifique@univ-lemans.fr
- 49 : Terre des Sciences : a.lavau-girard@terre-des-sciences.fr
- 85 : Musée du Sable / Planète Sciences Vendée : jeanclaude.daniel2@sfr.fr / mathieu.vigouroux@planete-sciences.org
- 44 : Nantes Université : charlotte.herbaut-cedeyn@univ-nantes.fr

Les accompagnateurs CSTI sont disponibles pour proposer :

- Des ressources sur la thématique choisie, permettant d'aborder la/les questions et démarches scientifiques associées. Par exemple des ateliers clés en main à réaliser en classe (type LAMAP, Office for climate éducation (atelier en français), LPO, etc.), des ressources documentaires (articles scientifiques sur la thématique, vidéos de vulgarisation, etc.).
- L'organisation de visites inspirantes pour visualiser et comprendre ce qui existe sur le territoire
- La mise en place et l'animation de temps dédiés à la transition écologique (entre 1 et 2 animations sont à prévoir en classe).
- La rencontre de scientifiques et/ou d'expert(e)s dans le domaine choisi (venue en classe ou visio).
- Un accompagnement complémentaire à discuter avec les partenaires CSTI/DRAEAC.

Les coordonnateurs territoriaux de la DRAEAC peuvent accompagner les équipes dans la mise en place de leurs projets d'éducation artistique et culturelle (EAC).

3. Livrables et restitution

Les élèves travaillent en groupe(s) sur le sujet retenu, en vue de présenter un **livrable** lors d'une **journée de restitution**, organisée au troisième trimestre sur un campus universitaire (Le Mans Université / Nantes Université) à une échelle interdépartementale. Les modalités d'organisation et de participation seront précisées à l'équipe éducative en amont afin qu'elle puisse s'y préparer.

En fonction de la configuration du projet, le groupe peut choisir librement un livrable (débat, BD, émission de radio, pièce de théâtre, exposition...), allant jusqu'à la possibilité de proposer un prototype, pouvant être amélioré par un nouveau groupe l'année suivante. Pour les formats audiovisuels (émission radio, vidéo, etc.), le livrable présenté lors de la journée de restitution ne devra pas excéder 5 minutes. Les accompagnateurs CSTI et référents DRAEAC peuvent vous conseiller sur la manière d'envisager votre stand pour la journée de restitution.

Il peut faire l'objet d'une valorisation ultérieure, au sein des établissements, lors d'événements, sur la plateforme [Echosciences Pays de la Loire](#), etc.

A titre d'exemples :

- Un groupe projet travaillant sur "Comment stocker l'énergie sans matériaux rares ?" a proposé une expérience par la manipulation du stockage de l'énergie dans une cacahuète, lors de la journée de restitution.
- Un autre groupe projet a travaillé sur "Le cri des plantes" : il a alors raconté la vie d'un chercheur qui entend les sons émis par les plantes sous formes de petites scénettes et expliqué les différentes expériences réalisées à l'aide de capsules vidéo.

4. Bilan / évaluation

L'action fait ensuite l'objet d'un bilan/évaluation par l'équipe éducative à partir d'une fiche bilan.

NB : Les enseignants seront accompagnés par les coordonnateurs territoriaux de la DRAEAC. Il pourrait éventuellement se faire dans le cadre de formations.

Nature des projets attendus

Les projets peuvent être présentés dans le cadre d'un Atelier Scientifique et Technique ou hors de ce cadre (groupe classe, interclasses, inter-établissements...), au choix de l'équipe pédagogique.

Les projets ont vocation à être complémentaires des enseignements scolaires. Ils s'inscrivent dans les parcours de l'éducation artistique et culturelle, et plus particulièrement dans le parcours « Culture scientifique et technique ». Aussi, ils doivent permettre de conjuguer au mieux les trois piliers du développement de la culture scientifique et technologique : connaissances, pratiques, rencontres (avec des œuvres scientifiques et techniques, des lieux, des professionnels du domaine scientifique et technique).

Les projets doivent s'efforcer de répondre aux objectifs de l'action, en particulier en ce qui concerne la mixité filles/garçons et la mise en pratique d'une démarche scientifique.

Les jumelages entre établissements sont possibles et encouragés (projet partagé entre un lycée général un lycée professionnel par exemple).

Aires géographiques concernées

L'ensemble du territoire académique est concerné.

Toutefois, une attention particulière est portée aux zones moins dotées en actions de culture scientifique, technique et industrielle, avec un accompagnement en termes de formation et de suivi par les partenaires qui pourra être renforcé :

- Nord Sarthe
- Nord Mayenne
- Vendée Est
- Pays de Saumur
- Pays de Blain / Chateaubriant