

DOSSIER DE PRÉSENTATION DU CONCOURS 2023 - 2024

CONCOURS OUVERT À TOUTES LES DISCIPLINES SCIENTIFIQUES
ET TECHNOLOGIQUES

12^e édition
Ramène
ta science
dans l'Yonne !
2024



84onne
LE DÉPARTEMENT

TERRE
YONNE
24
D'EXPLOITS

 <p>RÉPUBLIQUE FRANÇAISE <i>Liberté Égalité Fraternité</i></p>	 <p>CANOPÉ RÉSEAU DE FORMATION DES ENSEIGNANTS</p>
 <p>ACADÉMIE DE DIJON <i>Liberté Égalité Fraternité</i></p>	<p>Direction des services départementaux de l'éducation nationale de l'Yonne</p>

LES DÉFIS

DÉFI 1 LES SCIENCES FONT LEURS JEUX !

Votre équipe doit concevoir un ou plusieurs dispositifs expérimentaux, ou réalisations techniques, permettant de mesurer des grandeurs physiques associées à une activité sportive de votre choix.

Pistes possibles / exemples :

- utiliser des capteurs placés sur le sportif pour observer l'évolution des paramètres mesurés au cours de l'effort (utilisation d'une interface EXAO ou des capteurs intégrés à un téléphone portable par exemple),
- utiliser des outils numériques pour étudier les mouvements (étude cinématique à partir de vidéos par exemple),
- proposer des systèmes techniques pour mesurer efficacement des durées, des distances, des vitesses au cours d'une activité sportive,
- analyser les formes et les conversions d'énergies au cours d'une activité sportive, identifier les forces en jeu et réaliser des modèles expérimentaux.

Au-delà de ces quelques exemples, tout autre projet expérimental en lien avec le sport pourra être envisagé.

CRITÈRES D'ÉVALUATION :

- la démarche scientifique et/ou technologique sera au cœur du projet et devra s'appuyer sur des systèmes de mesure bien identifiés,
- les collaborations entre différentes disciplines seront encouragées, en particulier avec les professeurs d'EPS,
- les collaborations avec des partenaires extérieurs (scientifiques, techniques ou sportifs) pourront enrichir les projets.

DÉFI 2 METS DE LA SCIENCE DANS LES COULEURS OLYMPIQUES !

Votre équipe doit élaborer un dispositif expérimental capable de reproduire les anneaux colorés du drapeau olympique.

Ce dispositif devra s'appuyer sur l'un des domaines scientifiques et/ou technologiques travaillés au collège, comme par exemple :

- la chimie avec les mélanges et les transformations de la matière,
- la physique avec la lumière, les circuits électriques et les mouvements,
- la science de la vie et de la Terre avec les matières minérales, végétales et organiques,
- la technologie avec la robotique et /ou l'usage de cartes équipées de microcontrôleurs.

Au-delà de ces quelques exemples, tout autre projet expérimental en lien avec les couleurs olympiques pourra être envisagé.

Même si la production finale ne reproduit pas parfaitement ou complètement le drapeau olympique, l'idée essentielle est qu'elle soit le produit d'un processus créatif qui s'inspire des notions scientifiques et technologiques travaillées en classe. Les couleurs seront donc au centre de ce projet. Les anneaux pourront être formés le jour de la finale lors d'une démonstration devant le jury ou être le fruit d'un processus plus long, résultat d'une expérience en évolution (culture végétale par exemple). **La production finale pourra être statique ou animée.**

Les équipes pourront prévoir des photos ou vidéos du projet réalisé en classe pour accompagner leur démonstration le jour de la finale (en cas d'expériences délicates à réaliser notamment).

LE JURY PRENDRA EN COMPTE LES ÉLÉMENTS SUIVANTS POUR DÉPARTAGER LES ÉQUIPES :

- importance de la démarche scientifique dans la réalisation du projet,
- exposé clair des différentes étapes du projet, y compris les essais /erreurs,
- originalité du dispositif, liens avec les programmes disciplinaires et respect des règles de sécurité.

DÉFI 3 SUJET LIBRE

Chaque équipe proposera une série d'expériences, ou une réalisation, sur un thème de son choix enseigné dans les disciplines scientifiques au programme du collège (y compris SVT, technologie et mathématiques).

CRITÈRES D'ÉVALUATION :

- démarche d'investigation présentée au jury, appropriation et restitution du projet par les élèves.

RÈGLEMENT

CONCOURS OUVERT À TOUTES LES DISCIPLINES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES

● Article 1 • ORGANISATEURS DU CONCOURS

Le Département de l'Yonne organise, en partenariat avec l'Éducation nationale et l'Atelier Canopé, un concours scientifique destiné aux élèves des collèges du département de l'Yonne appelé « Ramène ta science dans l'Yonne ! ».

● Article 2 • OBJECTIFS DU CONCOURS

Le concours « Ramène ta science dans l'Yonne ! » a pour objectif de donner la possibilité aux élèves de s'impliquer collectivement dans un projet de réalisation scientifique et / ou technologique :

- qui suscitera leur curiosité et les motivera dans leurs apprentissages,
- qui donnera ainsi une image positive de l'enseignement des sciences et de la recherche,
- qui les placera au cœur de leurs apprentissages et développera leur culture scientifique.

● Article 3 • PUBLIC CONCERNÉ

Ce concours est ouvert à tous les collèges du département de l'Yonne.

Il s'adresse aux classes de 6^e, 5^e, 4^e, 3^e, ou aux groupes d'élèves volontaires encadrés par leurs professeurs dans le cadre de :

- tout enseignement disciplinaire ou interdisciplinaire,
- clubs ou ateliers scientifiques,
- accompagnement éducatif,
- toute autre structure du collège.

Le jour de la finale, le projet sera présenté au jury par **une équipe limitée à 5 élèves maximum**. Néanmoins, si d'autres élèves y ont collaboré, ils seront également invités à participer à cette journée pour soutenir leurs camarades et profiter de tous les autres événements programmés.

À noter : pour des raisons liées au transport et à la capacité d'accueil de la salle, le groupe ne pourra pas excéder 12 élèves, au total, par projet.

Le nombre de projets présentés au concours est limité à **quatre par établissement**.

Les partenariats sont possibles avec d'autres disciplines enseignées au collège et/ou avec des structures externes à l'établissement (chercheurs, entreprises, etc.).

Cependant, il s'agit avant tout d'un concours scientifique et technologique, c'est donc dans ces domaines principalement que les projets seront évalués.

Les productions doivent émaner d'un **cadre strictement scolaire** et être le reflet de créations d'élèves.

● Article 4 • LE DÉFI

Pour cette édition 2024, le thème scientifique choisi pour les sujets est en rapport avec le sport et les Jeux Olympiques et Paralympiques.

Chaque groupe participant devra imaginer et concevoir un dispositif expérimental (ou une modélisation) répondant à l'un des défis proposés ou à un choix d'investigation personnel en optant pour le sujet dit "sujet libre".

La fiche de candidature (une par projet) est à remplir en ligne avant le **25 novembre 2023** à l'adresse :

<https://lstu.fr/formulaire-inscription-2024>

Les projets devront y être décrits, de façon aussi détaillée que possible. Les autorisations de droit à l'image des élèves devront être complétées et conservées par les professeurs responsables du projet.

Les candidats ont également la possibilité de présenter leur travail à d'autres concours, nationaux ou académiques.

● Article 5 • CONCOURS FINANCIER DU DÉPARTEMENT

L'inscription à ce concours est totalement gratuite.

L'acceptation de la fiche de candidature par le comité d'organisation donne droit à une subvention maximum de 200 € par établissement accordée par le Département de l'Yonne (sous réserve de la fourniture du rapport de suivi de projet en avril 2024).

Au-delà de 2 projets proposés, une subvention complémentaire pourra être accordée par le comité de pilotage après étude de la fiche de candidature.

Cette subvention sera utilisée pour aider à financer l'achat de matériel nécessaire à la réalisation technique.

● Article 6 • SÉLECTION ET PRIX

Durant la réalisation du projet, le responsable doit transmettre au comité d'organisation un rapport de suivi de projet sous format numérique présentant la description du projet et l'explication des expériences avant le **25 mars 2024** à florian.robinet@ac-dijon.fr

Le rapport peut être accompagné de photos et / ou de vidéos. Vous avez la possibilité d'utiliser l'application do-doc avec vos élèves pour réaliser ce rapport.

Le comité composé de représentants des structures organisatrices sélectionnera, dans la limite de 10, les projets pour la phase finale du concours.

Lors de cette sélection, il sera tenu compte de la qualité du projet et de sa réalisation, à travers les critères suivants :

- implication des élèves,
- pertinence du projet en fonction du ou des thèmes des programmes choisis,
- qualité de réalisation : fonctionnement de la production,
- arguments développés lors de l'exposé,
- originalité du projet.

Les équipes finalistes seront invitées à présenter leur projet devant le jury. La présentation des réalisations sera faite par les élèves sans intervention de leur enseignant. Le Département prendra en charge les frais de transport des élèves ainsi que des accompagnateurs. **Toutes les équipes participantes seront récompensées.**

Les lauréats, pour chacun des défis, se verront remettre un prix en présence du Président du Département de l'Yonne, de l'Inspecteur d'Académie ou de leur représentant, d'une personnalité scientifique et de la presse.

★ Article 7 • NOUVEAUTÉ !

Le concours « Ramène ta science dans l'Yonne ! » propose 3 sujets différents et offre donc la possibilité à plusieurs équipes de remporter un premier prix.

Parmi les trois établissements vainqueurs, deux places seront réservées à ceux qui n'auront pas remporté de premier prix lors de l'édition précédente.

À noter : le jury pourra faire évoluer le nombre de places réservées si le nombre de participants est insuffisant et/ou si la qualité attendue du projet n'est pas atteinte (respect du cahier des charges).

Les établissements vainqueurs lors d'une édition entrent donc dans une catégorie "Expert" pour l'année suivante, ils pourront toujours accéder à un premier prix mais ils seront alors en compétition avec ceux de leur catégorie (quel que soit le sujet choisi).

★ Article 8 • NOUVEAUTÉ ! PARTICIPATION HORS CONCOURS

À partir de cette édition 2024, l'organisation du concours permet aux classes qui le souhaitent de participer à cet événement en dehors de toute compétition. Les équipes d'élèves pourront présenter leurs travaux lors de la finale mais ne seront pas évalués par le jury. La participation hors concours n'ouvrira pas droit à la subvention de 200€ accordée par le Département de l'Yonne. Les élèves seront récompensés.

● Article 9 • CALENDRIER DU CONCOURS

01

OCTOBRE 2023
Appel à candidature et lancement du concours dans les établissements

02

25 NOVEMBRE 2023
Date limite d'inscription en ligne

03

8 AVRIL 2024
Date limite de réception du rapport de suivi de projet par le comité d'organisation

04

23 MAI 2024
Finale départementale et présentation des projets

12^e édition Ramène ta science dans l'Yonne ! 2024

La fiche de candidature est à remplir en ligne avant le 25 novembre 2023 sur :

<https://lstu.fr/formulaire-inscription-2024>

Le dossier de présentation du concours est intégralement téléchargeable sur :

• <http://culturescientifique89.ac-dijon.fr/> - DSDEN de l'Yonne • www.yonne.fr - Département de l'Yonne

Le comité d'organisation :

- Département de l'Yonne - Direction de l'éducation et de la jeunesse - Direction de la promotion et de la communication
- Atelier Canopé de l'Yonne - contact.atelier89@reseau-canope.fr
- DSDEN de l'Yonne - Bruno Hennoque, conseiller pédagogique sciences - cms89@ac-dijon.fr
- Professeur coordonnateur, Florian Robinet - florian.robinet@ac-dijon.fr
- Professeur de sciences physiques, Vincent Devaux

Renseignements : 06 82 25 95 49 - florian.robinet@ac-dijon.fr