



Le concours scientifique pour lycéens et collégiens !

Un concours organisé par le dispositif ministériel « *Sciences à l'Ecole* », pour des projets scientifiques d'équipe, toutes sciences confondues.

Présentation

Le concours « **CGénial** » a été mis en place, en partenariat avec la « [Fondation CGénial](#) », dès l'année scolaire 2007 / 2008 par « [Sciences à l'Ecole](#) », dispositif créé en 2004 émanant des Ministères de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement supérieur dont l'objectif est de **promouvoir la culture scientifique et technique dans les collèges et lycées**.

Depuis 2011 / 2012, il existe sous deux versions :

- « **CGénial-lycée** », coordonné au niveau national,
- « **CGénial-collège** », porté par chaque académie.

Les objectifs

Le concours « **CGénial** » vise à renforcer l'intérêt des élèves pour les sciences, à susciter leur curiosité autour de projets scientifiques.

Il permet aux collégiens et lycéens de présenter un **projet d'équipe innovant** relatif aux domaines scientifique et technique réunissant les élèves et leurs enseignants.

A noter que les jeunes filles s'engagent autant que les garçons dans ce concours et représentent environ la moitié des participants.

Une mobilisation équivalente et significative des différentes disciplines scientifiques et technologiques (*physique-chimie, mathématiques, technologie, sciences de la vie et de la terre, écologie, développement durable...*) autour d'une démarche de projet scientifique est attendue.

Sont privilégiés les **projets réalisés en partenariat avec le monde de la science et notamment des entreprises scientifiques**.

Ces collaborations peuvent prendre la forme d'un appui méthodologique, d'un soutien matériel ou logiciel, d'un partage d'informations, d'un transfert de compétences...

L'organisation du concours CGénial - collège

Il repose sur un portage académique, sous la responsabilité du correspondant académique de « [Sciences à l'Ecole](#) » :

- sélection des projets au niveau de chaque académie, parmi toutes les candidatures reçues, par un comité de sélection (composé d'enseignants, d'IA-IPR, de scientifiques, d'ingénieurs)
- une finale académique, réunissant les projets sélectionnés.
- le projet lauréat de la finale académique participe à la finale nationale

Critères de sélection pour les finales académiques et nationale

Afin de répondre aux exigences possibles pour des élèves de collège, les critères retenus pour l'évaluation lors de la finale académique et de la finale nationale sont les suivants :

- Pluridisciplinarité,
- Intérêt du contexte sociétal,
- Problématique clairement énoncée,
- Qualité de la démarche d'investigation (hypothèses, mise en œuvre...),
- Qualité du travail réalisé et de la présentation du compte-rendu (structuration de l'exposé...),
- Implication et compréhension véritable du sujet par les élèves,
- Dimension partenariale (entreprises notamment).

Par ailleurs, ce concours permet de sensibiliser les élèves aux mondes de l'entreprise et de la recherche scientifique, dans le cadre du « **Parcours Avenir** » (*Parcours individuel d'information, d'orientation et de découverte du monde économique et professionnel*)

Les récompenses

Les lauréats auront la chance de recevoir de nombreux prix et de **visiter les sites de grandes entreprises scientifiques**.

Ces visites leur offrent l'occasion de découvrir concrètement la vie d'une entreprise et l'application de leurs enseignements scientifiques. Ces rencontres déclenchent même des vocations !

En plus de la subvention et de la valorisation de projets scientifiques innovants (prix de visites d'entreprises, prix d'éditions...), le concours « **CGénial** » opère la sélection française pour des concours internationaux : EUCYS en Europe, CASTIC en Chine, ISEF aux Etats-Unis, Exposcience au Luxembourg.

Le « concours CGénial » en images

Distilla'Sun : des lauréats du concours C.Génial 2016 à la COP22 !

Les élèves du lycée Jacques de Vaucanson (académie d'Orléans-Tours) ont remporté lors de la finale C.Génial 2016 un 1^{er} prix pour leur projet « Distillation solaire ».

Depuis, ils ont été invités avec leur enseignant à présenter leur projet lors de la COP22, qui s'est déroulée à Marrakech du 7 au 18 novembre 2016. Ils y ont reçu le label « COP22 » et ont eu l'honneur de présenter leur projet au Président de la République française.



Les élèves du lycée Vaucanson avec leur parabole solaire



Les élèves en compagnie du Président de la République

Élèves lauréats 2016 présentant leur projet à la COP 22 de Marrakech en compagnie de Monsieur François Hollande, Président de la République

Crédit photo : « Sciences à l'École »



Finale nationale 2016 : Madame la ministre teste le simulateur de snowboard de l'académie de Toulouse



Les collégiens lillois en pleine discussion avec Pierre Encrenaz, membre de l'Académie des Sciences !!!

Un prix au concours EUCYS !!!

L'édition 2017 du grand concours scientifique européen **EUCYS** s'est déroulé du 22 au 27 septembre à Tallinn en Estonie. Deux projets sélectionnés lors de la finale nationale du concours CGénial 2017 ont représenté la France pour cette compétition.

Le projet « Dustrack'R » du lycée Saint-Charles (académie d'Orléans-Tours), présenté par Louis Godron, Benoit Pâques et Pierre Boulanger, a fait l'objet d'un reportage diffusé dans le journal de 20h de TF1 le lundi 19 septembre 2017.



Crédits : Eugénie Martinez



Crédits : « Sciences à l'École »

Le projet des « Mystères de la tasse » du lycée pilote innovant international de Poitiers (académie de Poitiers), présenté par Emma Robin et Solène Dumas-Grollier, a remporté le **prix du Joint Research Center** : un séjour de deux jours à l'Institut JRC à Ispra, en Italie.

Élèves lauréats 2017 au journal de 20 h de TF1

Crédit photo : « Eugénie Martinez »

CGénial – collège dans notre académie

Finale académique 2019

Le mercredi 27 mars 2019
La Coupole d'Helfaut – Centre d'histoire – Planétarium 3D



Palmarès :

1^{er} : **Câbler pour ne plus vibrer**
Collège Jeanne d'Arc de Roubaix

Prix du développement durable : **Comment stocker l'électricité durable ?**
Collège Paul Verlaine de Béthune

Prix de la créativité : **« Deep Blue Bell »: un réservoir d'énergie solaire**
Collège de La Morinie de S^t Omer

Prix de la robotique : **Guide MILLENIUM 3**
Collège André Malraux de Lambres-lez-Douai

Prix de l'enthousiasme scientifique : **Quand les plantes produisent de l'électricité !**
Collège Albert Debeyre de Loos



Objectif du projet lauréat en 2019 :
Câbler pour ne plus vibrer

Créer une habitation économique, simple à mettre en œuvre offrant à ses occupants une protection face aux catastrophes naturelles (séisme, inondation...).

Pour cela, il leur aura fallu concevoir une table vibrante reproduisant les mouvements du sol et permettant l'étude des structures parasismiques.