



# Finale académique CGénial Collège, les lauréats 2021

publié le 07/04/2021

Le jury CGénial collège s'est réuni le mercredi 7 avril 2021 et a délibéré sur la base des travaux présentés par les groupes.

## Descriptif :

Le jury CGénial collège s'est réuni le mercredi 7 avril 2021 et a délibéré sur la base des travaux présentés par les groupes.

## Sommaire :

- Palmarès du concours C.Génial Collège 2021

Les finales académiques CGénial jumelées avec celles de Faites de la science des universités de Poitiers et de La Rochelle sont habituellement un grand moment de convivialité et d'échange. Cette année, les finales CGénial Collège devant se tenir au plus tard le 9 avril, la pandémie à encore une fois perturbé l'organisation de cet évènement. Le jury CGénial collège s'est réuni le mercredi 7 avril 2021 et a pu s'appuyer sur les travaux écrits, web et vidéos pour évaluer le travail des élèves : Exceptionnellement la sélection du lauréat académique s'est donc faite sur la même base que celle des projets de lycées retenus pour la finale nationale.

Le concours « C.Génial - Collège » permet aux collégiens de présenter un projet didactique innovant relatif aux domaines scientifiques et techniques (Mathématiques, Physique-Chimie, Sciences de la Vie et de la Terre, Sciences et Technologie).

En contribuant à la promotion des disciplines scientifiques et techniques, ce concours a pour ambition de susciter ainsi des vocations parmi les élèves. Pour cette neuvième édition, 7 projets étaient inscrits. Le lauréat de CGénial collège rencontrera les finalistes de chacune des autres académies à la finale nationale qui sélectionne les lauréats Français pour plusieurs concours et rassemblements internationaux.

## ● Palmarès du concours C.Génial Collège 2021

- Premier Prix "Une image nature pour alerter sur l'air !" Collège Puygrelier - SAINT MICHEL



Ce projet permet aux élèves d'associer une création artistique à la technologie de la détection de gaz par

programmation. La création concerne la réalisation de photographie par contact (cyanotype au bleu de prusse) et photographie sur support végétaux (anthotype), cette technique est un chemin croisé de processus chimique et artistique. Les élèves aboutissent à la réalisation concrète d'un boîtier transportable pour avoir accès à des informations sur la qualité de l'air.

**Les élèves participeront la finale nationale aura lieu le mercredi 19 mai 2021, les finalistes seront auditionnés, par visioconférence, par 2 jurys distincts,**

► [Lien vers la vidéo](#)

 **Compte rendu image nature** (PDF de 735.2 ko)  
CGénial 2021 - Les projets des élèves - Académie de Poitiers.

○ Deuxième prix " Nos vertes Marées" - Collège Pierre Loti - ROCHEFORT



La prolifération des algues vertes qui touchait jusqu'à présent essentiellement les côtes bretonnes s'étend aujourd'hui à certains secteurs des côtes charentaises, notamment sur les Iles de Ré et d'Oléron. Considérées comme nuisibles, les algues vertes trouvent actuellement des débouchés en cosmétologie, alimentation animale, amendements agricoles .... Nous recherchons des moyens innovants de valorisation des algues vertes.

► [Lien vers la vidéo](#)

 **Bilan nos vertes marées** (PDF de 993.4 ko)  
CGénial 2021 - Les projets des élèves - Académie de Poitiers.

○ Troisième prix "Comment voir l'invisible ?" Collège Puygrelier - SAINT MICHEL



Un groupe d'élèves a été séduit par les présentations sur les femmes de sciences (dont Marie Tharp et ses découvertes dans le contexte sociétal d'alors) . Ils souhaitent construire un sonar pour cartographier un « fond sous-marin » (dans un aquarium) et aller plus loin pour comprendre comment voir l'invisible en essayant d'utiliser les détections d'onde (non plus sonores, mais lumineuses).

► [Lien vers la vidéo](#)

► [Lien vers le site](#)

Dans la perspective de la réouverture des lieux culturels plusieurs offres de visites seront proposées par l'Espace Mendès France et l'EPCC Saint Savin, partenaires du rectorat .

Des visites d'entreprises sont actuellement prospectées par France Chimie pour les participants avec le soutien de la MAIF.

Le jury félicite et remercie l'ensemble des participants pour leur inventivité, leur enthousiasme communicatif et espère revoir chacun avec de nouveaux projets en 2022.

#### ○ 4e prix pour L'hyperloop - Collège René Cassin - L'ISLE JOURDAIN



Des élèves l'année dernière avaient travaillé sur un train à sustentation magnétique. Celui-ci fonctionnait bien mais une amélioration possible était de limiter les frottements de l'air. Pour cela, de nouveaux élèves ont décidé de s'inspirer du travail de leurs camarades pour fabriquer une autre version du train qui fonctionnerait sous vide d'air."

► [Lien vers la vidéo](#)

 [Compte rendu Hyperloop](#) (PDF de 413.1 ko)  
CGénial 2021 - Les projets des élèves - Académie de Poitiers.

#### ○ 4e prix pour Un bateau écologique - Collège René Cassin - L'ISLE JOURDAIN



Soucieux du réchauffement climatique lié à l'émission des gaz à effet de serre, les élèves souhaitent travailler sur des moyens de transport plus écologiques sans émission de dioxyde de carbone notamment. Pour cela ils vont fabriquer un prototype de bateau respectant ces contraintes.

► [Lien vers la vidéo](#)

 [Compte rendu bateau écologique](#) (PDF de 869.1 ko)  
CGénial 2021 - Les projets des élèves - Académie de Poitiers.

#### ○ 4e prix pour Les cosmeticolos - Collège Pertuis d'Antioche - St Pierre d'Oléron



L'objectif est de sensibiliser les élèves de 5ème au problème des déchets plastiques et la contamination des océans. Le choix s'est porté sur le thème des cosmétiques. Deux axes ont été explorés, le premier concerne la fabrication d'un shampoing solide en s'inspirant des bienfaits des plantes et produits naturels. Le second explore la conception d'un emballage réutilisable. Les élèves ont été attentifs aux dangers des substances sur l'environnement.

► [Lien vers la vidéo](#)

 [Bilan du projet « Les cosméticolos »](#) (PDF de 481.5 ko)  
CGénial 2021 - Les projets des élèves - Académie de Poitiers.

0 4e prix pour La râpe charentaise - Collège Jean Rostand - La Rochefoucauld



Le savon solide, glisse entre les mains, et tout le monde le touche ! Pourtant il est plus respectueux de l'environnement qu'un savon liquide. Dans une démarche originale de développement durable, les élèves relèvent le défi : Comment donner envie aux gens de remplacer l'utilisation de savons liquides, générateurs de déchets plastiques, par l'utilisation de savons solides ? Un projet technologique qui conduit à la mise en place d'une mini entreprise dans le collège.

► [Lien vers la vidéo](#)

 [Compte rendu la rape charentaise](#) (PDF de 1.4 Mo)  
CGénial 2021 - Les projets des élèves - Académie de Poitiers.