

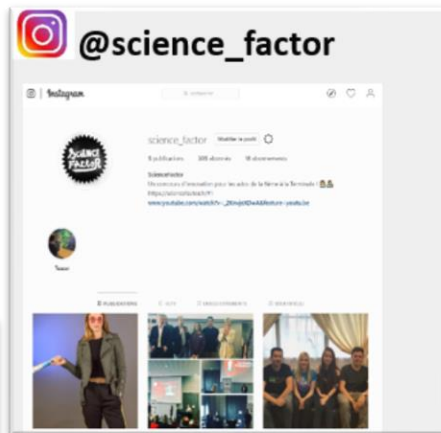


SCIENCE FACTOR BILAN 2018 - 2019





LE CONCOURS SCIENCE FACTOR 2019 : 10 REGIONS REPRESENTEES 16 019 VOTES



- **Implication des prescripteurs pour promouvoir le concours**

- ✓ Un réseau dense de 150 relais régionaux dans les rectorats : Inspecteurs pédagogiques, Conseillers à l'Action Scientifique et Technique, Délégations au Numérique, Chargés de relations écoles entreprises, Chargés de l'Egalité Femmes/hommes, Associations scientifiques, Centre d'information et d'Orientation, Centres Régionaux d'Information jeunes, Délégations Régionales de l'ONISEP

- **Mobilisation des collégiens/lycéens sur les réseaux sociaux**

- ✓ **Facebook** : environ 10 000 fans dont 45% entre 13 et 17 ans et **80% 13-24 ans** et une proportion de filles et de garçons équivalente (47% féminine, 53% masculine) et une moyenne mensuelle de 500 000 visiteurs, avec des pics à un million
- ✓ **Twitter** : plus de 1700 abonnés
- ✓ Une présence active sur tous les réseaux utilisés par les adolescent-e-s : **You Tube, Instagram, Flick'r.**

- **2019: 46 projets venant de 10 régions de France (63 projets en 2018)**

- ✓ **.16 000 votes sur Facebook**

- ✓ **.165 participants dont 58% de filles, et 42% de garçons**

Mylène, 2nde « Un plaisir, et plus de confiance en moi »

Ishan, 3ⁱème « Cela m'a donné envie de faire avancer la science et les nouvelles technologies. Aider l'humanité en particulier »

Maxime, 3ⁱème « Que nous (les jeunes) sommes le futur et qu'il faut commencer à s'y intéresser »





UN CONCOURS QUI MET EN VALEUR LA CREATIVITE ET L'ENGAGEMENT CITOYEN DES EQUIPES D'ELEVES DANS LA PRESSE NATIONALE

Le Monde des ados

perso pour le collège

Des collégiennes INGÉNIEUSES!

Au collège Jean-Moulin du Harre, Faïza, Fatim, Faïza et Safa ont imaginé un testeur de l'acceptabilité dans le cadre du concours Science Factor.

faire:face MEUX VIVRE LE HANDICAP

Accueil > Autonomie > Des élèves en situation de handicap inventent un « GPS d'intérieur »

ID info durable.

TECHNO/MÉDIAS

Des lycéens créent une éolienne autoroutière qui capte le souffle des voitures

AUTOLENNIE

daily geek show

Accueil > Sciences > Écologie

Ces adolescents français talentueux ont créé une éolienne qui récupère l'énergie des voitures

La jeunesse est la clé de l'avenir

Fruit de longs mois de travail, cette éolienne destinée aux autoroutes produit de l'énergie grâce au vent généré par le passage des voitures. Ce dispositif innovant imaginé par 4 lycéens français leur a permis de remporter le prix de la catégorie énergie de Science Factor, concours d'innovation réservé aux adolescents.

SCIENCES Avenir

A quinze ans, ils créent une appli pour les personnes en situation de handicap

A Roubaix, une équipe de 4 adolescents de cinquième et de quatrième ont imaginé une application mobile destinée aux enfants en situation de handicap. A l'aide de QR codes dispersés sur les murs des établissements scolaires, Gipsi facilite l'orientation des élèves au sein de l'école.

SciencePost

Une équipe d'ados a fabriqué une éolienne capable de récupérer le flux des voitures!

Par **Amour, rédacteur scientifique**

15h 20 min

SCIENCES Avenir

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Ces ados inventent une éolienne qui récupère l'énergie des voitures

Par Coralie Lemire le 04.04.2019 à 22h00

Quatre élèves lauréats du concours Science Factor ont mis au point une éolienne spéciale pour les autoroutes. Elle produit de l'énergie grâce au vent qu'engendrent les voitures durant leur passage.

Aleteia

Des ados imaginent une application à destination d'élèves touchés par le handicap

SCIENCES Avenir

Ados et inventrices, elles veulent utiliser la chaleur de la douche pour chauffer la maison

Par Olivier Lascar le 04.04.2019 à 13h19

Lilias et Maelys ont présenté au concours d'inventions Science Factor un projet de récupération de la chaleur de la douche : elle permettra de réchauffer une pièce de la maison !

digiSchool the learning touch

Science Factor, le concours où les filles n'ont rien à envier à la danse

Les équipes de collégiens et de lycéens, avec à leur tête une fille, mènent à bien les projets d'innovation scientifique. C'est le pari de Claudine Schmuck, à l'origine de Science Factor. On vous parle un peu plus de ce concours particulier.

Aujourd'hui en France

SOCIÉTÉ

Epatants, ces écolos en herbe !

Dans le cadre d'un concours d'inventions dont les résultats sont dévoilés aujourd'hui, des collégiens et lycéens imaginent des solutions pour préserver la planète.

Le Podcast Journal

podcastjournal.net

Handinumérique: l'appli Gipsi de quatre collégiens primée au concours Science Factor

Par Monique Cugnot / Rédigé le 08/04/2019 (dernière modification le 08/04/2019)

À Béthune, quatre élèves du collège Rosa Parks de Roubaix ont remporté la première place du concours handinumérique de Science Factor, ce 4 avril 2019. Ils ont présenté une application mobile destinée aux enfants en situation de handicap, baptisée Gipsi. Celle-ci facilite l'orientation des enfants au sein de leur établissement par la numérisation de QR codes dispatchés sur les murs de l'école.

EcoRéseau Business

Construire des ponts entre la société civile, le monde politique et le milieu associatif en voulant valoriser une start-up nation responsable, qui allie performance et inclusion.

Depôt des projets du 9 au 31 décembre Science Factor

Ce concours vise à stimuler l'intérêt des filles pour les métiers scientifiques et techniques, mais aussi à valoriser le travail d'équipe, à encourager des groupes de deux à quatre jeunes, pilotés par une fille, à élaborer un projet scientifique innovant ayant un impact positif au niveau social, économique ou environnemental. Pour participer, les équipes doivent réaliser une courte vidéo illustrant leur projet, lequel devra ensuite être présenté sur scène.



UN CONCOURS DONT L'APPORT PEDAGOGIQUE EST CONFIRME

En 2019 Science Factor entre dans les manuels scolaires :



Clara Blanlard, chef d'équipe du projet Autolienne, lauréate 2019.

Des inventions portées par les 11-18 ans

En mars 2019, Clara Blanlard et son équipe de terminale ont remporté le prix Science Factor Lycée 2019 pour leur projet Autolienne. Leur invention? Des éoliennes de petites tailles qui, fixées sur les barrières de sécurité des autoroutes, pourraient capter le flux d'air généré par les véhicules lancés à pleine vitesse et créer de l'énergie (pour éclairer, par exemple les panneaux lumineux, les aires d'autoroutes, les péages...). Comme chaque année depuis 2011, Science Factor avait mis à l'honneur diverses innovations scientifiques et citoyennes imaginées par des équipes de lycéens ou de collégiens qui seront ensuite accompagnés dans le développement de leur projet, en partenariat avec des acteurs privés du secteur concerné : faisabilité-analyse, étude de marché, dépôt de brevet, conception d'un prototype... Comme

c'est aujourd'hui le cas pour l'équipe d'Ec'eau (photo), lauréate 2018 pour leur projet d'installation de mini-turbines dans les conduits d'évacuation des eaux usées des immeubles, qui vise

Science Factor a mis à l'honneur des innovations scientifiques et citoyennes imaginées par des équipes de lycéens ou de collégiens

à fournir de l'électricité « verte » aux résidents et bénéficie depuis un an du soutien d'Engie, de la mairie de Lyon et de l'INPI (pour la protection industrielle). Ce concours, ouvert aux jeunes de la 6^{ème} à la Terminale, est organisé avec le parrainage du ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation et du secrétariat d'État à l'égalité femmes - hommes.



(De gauche à droite) Maxime, Nicolas, Valentine et Charlotte, lauréats 2018 pour le projet Ec'eau © Patrick BAGEIN

Exercice

► Constituer des groupes de 3 ou 4 élèves. Consulter les projets déposés sur le site de Science Factor, regarder la vidéo Bonus et réaliser un diaporama ou une séquence filmée de 3 min pour présenter votre projet innovant. > <https://sciencefactor.fr/concours>

Bonus

- ✓ Pour les élèves de la 5^e à la 3^e, les projets réalisés dans le cadre de Science Factor, nécessitant une approche interdisciplinaire dans le domaine des sciences, technologies et société, **peuvent avoir le statut d'EPI (Enseignements Pratiques Interdisciplinaires)**, et offrir la possibilité aux élèves de présenter leur projet à l'épreuve orale du Brevet des Collèges (100 points sur 700).

90% des équipes de collégiens qui ont présenté leur projet Science Factor au brevet ont reçu 100 points sur 100.

- ✓ Pour les élèves de 1^e ou de terminale, cela peut permettre de valoriser le travail d'équipe effectué dans le cadre des **TPE (Travaux Personnels Encadrés)**

L'apport de Science Factor comme préparation aux épreuves orales du baccalauréat et facteur positif dans Parcours Sup est confirmé par les enseignants et les proviseurs.

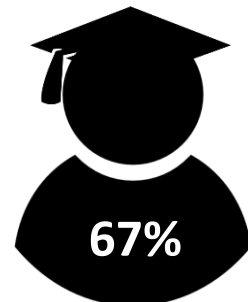


L'IMPACT DE SCIENCE FACTOR AUPRES DES EQUIPES DE COLLEGIENS ET LYCEENS

SCIENCE FACTOR DONNE AUX ADOLESCENT.E.S L'ENVIE DE S'ORIENTER VERS DES FORMATIONS ET DES METIERS D'AVENIR

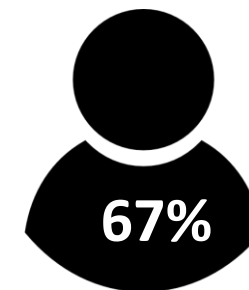
65% souhaitent s'orienter vers une formation dans les sciences et techniques

Question : Est-ce que le concours t'a donné envie de t'orienter des formations dans l'innovation et le high-tech ?
(en % de réponses positives)



82% déclarent avoir envie de travailler dans les métiers de l'innovation high-tech

Question : Est-ce que le concours t'a donné envie de travailler dans l'innovation et le high-tech (par exemple pour concrétiser l'innovation que vous avez présenté) ?
(en % de réponses positives)





IMPACT DU CONCOURS : EVALUATIONS DES ELEVES



Lilia, 3^{ème} « J'ai beaucoup aimé mener un projet concret, en partant d'une idée, de la développer et l'idée de la concrétiser me plaît beaucoup. De plus, le concours met en avant les filles, ce qui m'a encore plus plu. Pour finir, les oraux du 12 mars 2019 et les rencontres lors de la remise des prix. »

Clara, Terminale « Le sens des responsabilités, l'autonomie et le travail d'équipe. Ce qui m'a le plus plu est de mener le projet jusqu'au bout pour découvrir le métier d'ingénieur. »

Synwall, 4^{ème} « Absolument tous m'a plu, que se soit les rencontres, l'adrénaline, l'apprentissage ou encore le travail d'équipe... Ce projet est pour moi, quelque chose que je n'aurais jamais pensé faire et maintenant qu'il est fait j'en suis fière. »

Bastien, 4^{ème} « J'ai aimé créer la fondation et le développement du projet, le concours m'a appris à gérer le stress face à un jury »



IMPACT DU CONCOURS: EVALUATIONS DES ELEVES

Pour 100% des professeurs et enseignants une expérience très positive pour les élèves

Grégory B (professeur technologie, tuteur équipe In'eau-lauréate du Prix Collège 2019 –REP Hauts de France)

«La participation à un tel concours ne peut être que bénéfique. Ils ont approfondi les compétences déjà abordées en classe (modeleur volumique, programmation, utilisation du FabLaben Technologie...). Ils ont appris à communiquer sur le projet, à la fois oralement mais aussi via des supports aussi différents que le power-point, le mail, la messagerie ENT, la vidéo de présentation... Un gros avantage de ce concours c'est aussi le fait de laisser libre cours à la créativité des élèves, de permettre à chaque membre du groupe, à un instant T, de montrer ses capacités dans des domaines aussi différents que la vidéo, la programmation, la réalisation... La présentation à Paris a été pour tout le groupe un moment unique, de mise en valeur, de découverte, de partage... Les élèves ont été marqués par cette expérience et, comme me l'ont fait remarquer mes collègues, ils ont pris confiance en eux, ils "rayonnent" dans l'établissement alors qu'ils étaient plutôt effacés auparavant.»

F. Drumel (proviseure Lycée Saint Paul -équipe lauréate du prix Collège 2018)

«Pourquoi autant le concours Science Factor présente autant de mérites, aux yeux d'un chef d'Etablissement ? Parce qu'il **renforce les compétences à l'oral** (...) Ce projet **permet aux lauréats d'être confrontés au monde de l'entreprise et à ses réalités**. On a une idée, certes. Mais il faut la «vendre». et pour cela il faut y «croire», il faut savoir l'expliquer, y faire adhérer le public-cible qu'on aura visé (sans se tromper d'objectif évidemment), et il faut être solide et déterminé et savoir entendre quand des ajustements et des modifications sont attendues ou nécessaires. Il faut savoir gérer un agenda et le respecter. Il faut savoir prendre sur son temps personnel et ne pas le regretter. Bref il faut de la **maturité, de la responsabilité**, et sur tous ces aspects, ce projet représente pour les élèves un **atout essentiel à mentionner dans PARCOURSUP**, parce qu'il démontre la créativité, la pugnacité, le sens du collectif, et la capacité d'adaptation des élèves.»



L'équipe In'eau et leur tuteur Grégory Beaucamps