

Revue de presse Engie



Édition 2018-2019

REVUE DE PRESSE

Audiovisuel et radio (2)

Presse généraliste et spécialisée (8)

Institutionnel / partenaires (3)

Auvergne-Rhône-Alpes (3)

Bretagne (2)

Bourgogne-Franche-Comté (2)

Centre-Val-de-Loire (1)

Hauts-de-France (6)

Île-de-France (2)

Nouvelle-Aquitaine (2)

Normandie (1)

Occitanie (1)

TOTAL (33)

Revue de presse

AUDIOVISUEL ET RADIO

- Radio Chrétienne Francophone – la matinale – 06/06/2019
- Europe 1 – La France Bouge – 15/03/2019

PRESSE GÉNÉRALISTE ET SPÉCIALISÉE

- Eco CO2 – Energie – 14/04/2019
- Science Post – Technologie – 10/04/2019
- Daily Geek Show – Sciences – 06/04/2019
- L'Infodurable – Techno/Médias – 05/04/2019
- Aujourd'hui en France – Société - 04/04/19
- Sciences et Avenir – Développement durable - 04/04/19
- Boursorama – Actu et Eco – 04/04/2019
- Digischool – Vie au collège – 23/08/2018

INSTITUTIONNEL ET PARTENAIRES

- Manuel 1ère de Physique-Chimie – Edition Belin – Septembre 2019
- Engie Ineo – 14/03/2019
- Eduscol – A la croisées des disciplines scientifiques – Août 2018

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

- Onisep – Egalité filles/garçons – 20/09/2018
- Onisep – Agenda de l'orientation – Calendrier de l'orientation- 17/09/2018
- Académie de Lyon – Culture Scientifique et Technique – Septembre 2018

BRETAGNE

- Ouest France – Amanlis – 15/04/2019
- Ensemble scolaire Saint Joseph – La Salle – 21/03/2019

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

- Académie de Besançon – Délégation académique à l'action culturelle – 14/09/2018
- Académie de Dijon – CSTI – 7° édition du concours Science Factor – 04/09/2018

CENTRE-VAL-DE-LOIRE

- Onisep – Orléans - Des concours pour vos élèves – 28/08/2018

HAUTS-DE-France

- L'Aisne Nouvelle – Edition Chauny Laon – 15/06/2019
- aisenouvelle.fr – Enseignement – 14/06/2019
- Le Courrier Picard – Ecologie – 13/04/2019
- L'Aisne Nouvelle – Chauny – 13/04/2019
- Aisenouvelle.fr - Ecologie - 12/04/2019
- Académie d'Amiens – Prix et concours scolaires – 05/09/2018

ÎLE-DE-FRANCE

- Le Parisien – 4/04/19
- Académie de Paris – Physique-Chimie – 06/06/2018

NOUVELLE-AQUITAINE

- Académie de Poitiers – Compétences Numériques – 20/09/2018
- Académie de Poitiers – Les concours – 03/09/2018

NORMANDIE

- Tendance Ouest – Normandie/Caen – 10/04/2019

OCCITANIE

- Académie de Montpellier – Concours – 03/09/2018

Audiovisuel et radio

- **Radio Chrétienne Francophone – la matinale – 06/06/2019**
- **Europe 1 – La France Bouge – 15/03/2019**



Présentatrice : « Pour le moment je vous propose de retrouver Vincent Belloti « mieux consommer en respectant l'environnement et en limitant le gaspillage, c'est l'enjeu de cette nouvelle semaine du développement durable qui a commencé vendredi dernier. A cette occasion gros plan sur une initiative menée par des élèves de Loire Atlantique et ça se passe dans les douches, Vincent Belloti. »

Vincent Belloti – présentateur : « Eh oui, faire pipi sous la douche pour économiser les litres de votre chasse d'eau, on connaissait déjà l'astuce, mais récupérer la chaleur de l'eau de votre douche pour chauffer toute une chambre ça c'est plus original et c'est le système développé par Maëlys et Lilia. Toutes les deux sont en troisième au collège René Guy Cadoux à Ancenis et comment leur est venu cette idée ? Ecoutez Lilia Toulagui, la cheffe de l'équipe »

Lilia Toulagui – Cheffe d'équipe Ecological Heating : « En accompagnant les élèves de mon père l'année dernière au concours Science Factor 2018. C'est comme ça que j'ai connu le concours et que j'ai commencé à chercher des innovations pour y participer. Au début j'ai pensé à une maison totalement autonome en termes d'énergie. Mais j'ai vu que le temps ne le permettait pas alors je me suis plutôt redirigé vers le gaspillage d'eau dans la maison et j'ai trouvé plus intéressant de parler de l'eau chaude dans la maison et donc dans la douche.

Vincent Belloti – présentateur : « A partir de janvier 2018 et avec l'aide de leur ancien professeur de technologie mais aussi du père de Lilia les deux adolescentes vont investir plus d'une centaine d'heures dans la fabrication d'un prototype nom de code « Ecological Heating » un programme qui relie les capteurs et les actionneurs pour faire fonctionner le circuit »

Lilia Toulagui – Cheffe d'équipe Ecological Heating : « En fait il faudrait déjà installer une cuve sous le bac de douche et le circuit serpentin au radiateur. Ces deux éléments, le serpentin et le radiateur forment un circuit fermé dans lequel circule de l'eau froide et propre et dès que l'on prend une douche l'eau va peut-être redirigée dans une cuve, cette eau froide va être réchauffée et transférer son énergie thermique à l'air de la chambre et elle va donc chauffer la chambre par l'intermédiaire du radiateur »

Vincent Belloti – présentateur : « Et une énergie qui permettrait de chauffer une chambre de 12m2 pendant près de 5heures. Quant à l'eau sale, une fois refroidie elle est évacuée. Ecological Heating est utilisable dans les maisons déjà construite mais son champ d'action ne s'arrête pas là, l'ambition est de l'utiliser partout où il y a de l'eau chaude est produite. »

Lilia Toulagui – Cheffe d'équipe Ecological Heating : « On peut très bien les mettre dans les établissements parce qu'il y a des machines à lavées et surtout des laves vaisselles et donc on pourrait quand même utiliser cette énergie thermique puisque l'eau chaude est directement évacuée dans la nature dont on s'est dit, pourquoi ne pas récupérer toute cette énergie qui est gaspillée dans la nature pour rien. »

Vincent Belloti – présentateur : « Reste à généraliser ce prototype, pour ce faire les deux inventrices ont participé à Science Factor, un concours qui vise à présenter des projets citoyens techniques ou scientifique menés par des jeunes de la 6^{ème} à la Terminale et Bingo l'équipe a fait partie des finalistes. Conséquence Ecological Heating va bénéficier d'un accompagnement de la société Engie, fournisseur de gaz et d'électricité verte, de quoi rester des heures à chanter sous la douche, mais pour la bonne cause. »

ACCUEIL / ÉCONOMIE

Ces jeunes de 14 à 22 ans innovent pour l'environnement

© NRS5, le 15 mars 2019, modifié à 17h13, le 15 mars 2019

AA



Maxime Feugier (en haut à gauche), Anais Roussin (en bas à gauche), Fouad Aboub (en milieu), Loriane Legendre (en haut à droite), et Charline Loublère (en bas à droite). © Europe 1

"La France bouge", vendredi, sur Europe 1, a jeté un coup de projecteur sur de jeunes Français, de 14 à 22 ans, qui n'ont pas hésité à lancer des initiatives ou créer des entreprises pour concrétiser leurs idées écologiques.

LA FRANCE BOUGE

Plus que jamais, les jeunes s'engagent concrètement pour le climat. Vendredi, alors que [des dizaines de milliers de jeunes du monde entier ont fait grève](#) pour demander à leurs dirigeants d'agir vraiment contre le dérèglement climatique, *La France bouge* et Europe 1 ont décidé de mettre en lumière cette jeune génération qui innove et entreprend pour rendre la population plus responsable et respectueuse de l'environnement.

Ec'Eau, ou comment se servir des eaux usées comme source d'électricité

À 18 ans, Maxime Feugier est l'un des fiers porteurs du projet Ec'Eau, lauréat 2018 du [Prix Engie Energie](#) dans le cadre du concours Science Factor. Le principe imaginé par le jeune homme, et trois autres lycéens lyonnais : réutiliser les eaux usées comme source d'électricité.

"On s'est dit : pourquoi ne pas utiliser toute cette eau qui circule dans la maison (l'eau de la baignoire, des toilettes, du lave-linge...) et que l'on gaspille pour créer de l'énergie ?" explique Maxime Feugier. Dès lors, comment mettre en application cette idée écolo ? "On compte installer des turbines dans les canalisations des immeubles pour produire de l'électricité qu'on réinjecterait dans le réseau. En clair, faire de chaque maison ou appartement une mini-centrale hydraulique", dévoile le jeune homme.



Depuis leur prix au concours Science Factor, Maxime Feugier et ses camarades sont en contact avec un ingénieur de [Engie](#). Ensemble, toutes les deux semaines, ils organisent des réunions pour réfléchir à l'application concrète du projet dans les bâtiments. "On a aussi pu rencontrer la maire du 3ème arrondissement de Lyon qui nous a proposé d'installer le projet sur l'une des prochaines tours de Lyon. On va être en relation avec



le bureau d'études", se réjouit Maxime Feugier.

Ecological Heating, quand l'eau de la douche chauffe la maison

L'engagement n'attend pas le nombre des années, et l'entrepreneuriat non plus. Lilia Toulagui, 14 ans, l'a prouvé sur Europe 1. Avec son amie Maëlys Damiens, elle porte le projet Ecological Heating, actuellement en compétition pour le Prix Engie Energie et le Prix Collège dans le cadre du concours Science Factor 2019. Ces deux élèves du collège René-Guy Cadou à Ancenis, en Loire-Atlantique, ambitionnent de réutiliser l'eau de la douche pour chauffer la maison.

Dans le système classique et actuel, l'eau s'évacue directement avec les eaux usées, bien qu'elle soit encore chaude. Les deux jeunes filles veulent donc récupérer cette énergie thermique perdue. Comment comptent-elles procéder ? "L'eau chaude de la douche est directement redirigée vers une cuve, où il y a des tuyaux en cuivre qui vont jusque dans une chambre via les radiateurs", explique simplement Lilia Toulagui. Le système devrait, dans l'idéal, être mis en place au moment de la conception de la maison. "Mais avec des travaux, on pourrait quand même installer notre projet dans une maison déjà construite", assure l'adolescente.

Raphaëlle Duchemin : Ces jeunes qui portent une initiative concrète en faveur du développement durable

SAISON 2018 - 2019 14h22, le 15 mars 2019



A 13h, dans "La France bouge", Raphaëlle Duchemin et la rédaction d'Europe 1 font le tour de France des initiatives positives et novatrices. Travail, éducation, santé... ils œuvrent aux quatre coins du pays pour faire bouger les lignes et casser les codes : qui sont ces citoyens, ces entreprises, ces collectivités qui s'engagent et inventent le monde de demain ? Des portraits et des témoignages inspirants.

SPECIALE : Ces jeunes qui portent une initiative concrète en faveur du développement durable / Grève des lycéens et étudiants pour le climat

Invités :

- **Charlène Loubière**, 22 ans, cheffe du projet GoodB'ice (alternative naturelle à l'utilisation massive du sel de déneigement). Projet de 9 étudiantes de l'EBI, l'école de biologie industrielle à Cergy (Val d'Oise)
- **Maxime Feugier**, 18 ans, porteur du projet Ec'Eau (réutiliser les eaux usées comme source d'électricité) - lauréat 2018 du Prix Engie Energie dans le cadre du concours Science Factor. Projet de 4 lycéens du lycée Charles de Foucauld à Lyon
- **Lilia Toulagui**, 14 ans, cheffe du projet Ecological Heating (réutiliser l'eau de la douche pour chauffer la maison) - en compétition pour le Prix Engie Energie et le Prix Collège dans le cadre du concours Science Factor 2019. Projet de 2 collégiennes du collège René Guy Cadou à Ancenis (Loire Atlantique)
- **Souad Ahdour**, 18 ans, responsable comptabilité et porte-parole de la mini-entreprise Isu'linda (kit pour faire sa lessive soi-même). Projet de 16 lycéens de la classe de 1ère STMG (Sciences et technologies du management et de la gestion) du lycée Georges-Clémenceau de Sartène (Corse) / Accompagné par le réseau Entreprendre pour Apprendre Corsica
- **Anaïs Bounaix**, 15 ans, PDG de la mini-entreprise Cot'n'Co (disques démaquillants réutilisables en coton). Projet de 13 lycéens de la classe de 1ère du lycée Kleber à Strasbourg / Accompagné par le réseau Entreprendre pour Apprendre Grand Est
- **Léonie Legentil**, 18 ans, directrice marketing de la mini-entreprise Greeneat (couverts en matière recyclable). Projet de 9 lycéens de 1ère et Terminale du lycée Saint-Ouen à Pont-Audemer (Eure) / Accompagné par le réseau Entreprendre pour Apprendre Normandie

7'55

Raphaëlle Duchemin « La problématique de l'eau est essentielle et vous allez voir qu'on peut utiliser l'eau de la douche pour se chauffer et les eaux usées aussi pour produire de l'électricité. A tout de suite ! »

[...]
Raphaëlle Duchemin « L'accès à l'eau, vous le savez, est une des problématiques majeures dans le monde. Cette prise de conscience est assez récente dans nos sociétés. A un moment donné nous avons tous laissé couler l'eau du robinet sans s'en soucier. Aujourd'hui on apprend à nos enfants à le fermer lorsqu'ils se lavent les dents parce que l'eau c'est important et quand on la partage on peut en faire beaucoup de choses. Bonjour Maxime »

Maxime Feugier (membre d'Ec'eau) « Bonjour »

Raphaëlle Duchemin « Merci d'être avec nous. Vous avez 18 ans et vous êtes le porteur du projet Ec'eau. Ec'eau ne s'écrit pas ECHO mais EC'EAU. Vous avez gagné l'année dernière le prix Energie dans le cadre du concours Science Factor, vous étiez à l'époque en Terminale S au lycée Charles de Foucauld de Lyon c'est bien cela ? »

Maxime Feugier (membre d'Ec'eau) « C'est bien cela exactement. »

Raphaëlle Duchemin « Avec Charlotte, Valentine et Nicolas vous avez eu l'idée d'utiliser les eaux usées pour produire de l'électricité. Comment cela vous est venu ? »

Maxime Feugier (membre d'Ec'eau) « Je tiens à préciser quelque chose avant, je ne suis pas vraiment le chef de l'équipe c'est Charlotte parce que, pour le concours Science Factor, qui est un concours national il est très important de préciser que ça permet de valoriser l'esprit de créativité et de l'innovation. Pour en arriver là, nous avons tout d'abord réfléchi avec mes amis à quelle idée, quelle innovation on pourrait installer et pour ce faire nous avons organisé quelques réunions. L'idée nous est arrivée assez simplement. Pendant une de nos réunions, Nicolas a entendu une chasse d'eau dans sa maison et il s'est « Pourquoi ne pas utiliser toute cette eau ? » que finalement on gaspille, qui circule dans la maison, pourquoi ne pas l'utiliser pour créer de l'énergie, grâce à l'eau de la baignoire, à l'eau des toilettes, à l'eau du sèche-linge. C'est un énorme volume d'eau qu'on rejette dans les centrales d'épuration et que l'on n'exploite pas. »

Raphaëlle Duchemin « Vous la prenez cette eau et vous en faites quoi ? »

Maxime Feugier (membre d'Ec'eau) « On installe des turbines, un peu comme une mini centrale hydraulique dans chaque maison, dans chaque appartement et mettre des turbines dans les canalisations des immeubles. Cela permettrait de produire de l'électricité que l'on réinjectera dans nos réseaux pour obtenir des réductions. »

Raphaëlle Duchemin « Pour obtenir de l'électricité qui vient directement de notre maison, de notre propre consommation. C'est ingénieux, cela vous a pris combien de temps pour élaborer tout le projet ? »

Maxime Feugier (membre d'Ec'eau) « On a commencé à y réfléchir en septembre 2017 on a finalisé l'idée du projet en décembre, puis par la suite il y avait la phase de votes et on devait partager le projet au maximum et fin janvier notre projet a été retenu par Science Factor et nous sommes allés à Paris pour présenter notre projet au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. »

Raphaëlle Duchemin « Et depuis cela a bien avancé puisque vous êtes en contact avec Engie, avec Suez. »

Maxime Feugier (membre d'Ec'eau) « Exactement, Engie nous a beaucoup aidé pour ce projet. Ils nous ont permis d'être en relation avec un ingénieur de chez eux, qui nous a aidé depuis octobre 2018. On faisait des conférences téléphoniques quasiment toutes les deux semaines pour parler des calculs pour réfléchir à la façon dont installer le projet dans les bâtiments et cela nous a vraiment aidé. »

Raphaëlle Duchemin « Que dit le coach ? »

Thomas Huriez - Fondateur de la marque de jeans made in France 1083 « Ce qui est étonnant dans le projet c'est le changement de paradigme qu'il offre sur la production de l'énergie. On est habitué en France à avoir une production d'énergie très centralisée avec des centrales nucléaires et des barrages hydrauliques et après on distribue tout ça. Avec les énergies renouvelables on s'aperçoit que cette centralisation ne marche et on est obligé de décentraliser un petit peu pour les productions d'énergie en multipliant les éoliennes ou les panneaux photovoltaïques sur les toits et là on est dans la décentralisation avec une production ultra locale dans sa propre maison. Je voulais savoir si vous aviez identifié d'autres sources d'énergie qu'il pourrait y avoir en plus de celle que vous avez imaginé ? »

Maxime Feugier (membre d'Ec'eau) « Ce qu'on comptait faire, c'est de coupler les turbines aux systèmes des panneaux solaires qui sont déjà branchés sur la maison. Mais à part cela nous n'avons pas cherché à creuser plus le sujet étant donné que c'était assez suffisant en termes d'énergie dans la maison. »

Raphaëlle Duchemin « Vous allez rester avec nous parce que justement Science Factor ça continue cette année. Lilia Toulagui qui est bien parti elle aussi est avec nous en ligne. Bonjour »

Lilia Toulagui (membre d'Ecological Heating) « Bonjour »

Raphaëlle Duchemin « Lilia vous avez 14 ans et vous êtes cheffe du projet Ecological Heating que vous menez avec Maëlys, votre amie, vous êtes scolarisée à Ancenis dans le collège de René Cadoux de Loire-Atlantique et votre idée, là aussi, c'est de réutiliser l'eau de la douche pour chauffer la maison. »

Lilia Toulagui (membre d'Ecological Heating) « *Oui c'est cela. »*

Raphaëlle Duchemin « *Comment vous est venu l'idée ? Un peu comme Maxime, par du concret, par une observation ? »*

Lilia Toulagui (membre d'Ecological Heating) « *Non, nous, nous pensions à une raison totalement autonome en termes d'énergie. Et on a vu que le temps ne le permettait pas. Donc on s'est plutôt redirigé vers la consommation d'eau donc plutôt vers la douche qui est une actrice principale dans la consommation d'eau de la maison et ensuite on a vu qu'on pouvait utiliser l'énergie thermique de l'eau chaude et on a eu l'idée du projet Ecological Heating. »*

Raphaëlle Duchemin « *Vous utilisez la chaleur de l'eau qu'on prend quand on prend une douche et vous faite comment pour la récupérer cette eau ? »*

Lilia Toulagui (membre d'Ecological Heating) « *Elle est directement redirigée dans une cuve, dans cette cuve là on trouve des tuyaux en cuirs, ces tuyaux vont jusque dans une chambre, dans un radiateur et dans ce circuit fermé y'a de l'eau propre qui circule à l'intérieur et qui va être réchauffée par l'intermédiaire de l'eau qui est dans la cuve. »*

Raphaëlle Duchemin « *Ce sont des tuyaux qui sont sous le sol ? C'est quelque chose que l'on peut rajouter lorsque l'on a déjà un appartement ou une maison ou c'est quelque chose qu'il faut penser avant la conception de la maison ? »*

Lilia Toulagui (membre d'Ecological Heating) « *Ce serait plutôt quelque chose qu'il faut penser avant la conception de la maison mais on a déjà pensé à ça et vu qu'avec plusieurs travaux on pourrait quand même installer notre projet dans des maisons déjà construites. »*

Raphaëlle Duchemin : *Vous restez en ligne avec nous.*

[...]

Raphaëlle Duchemin « *Peut-être une question de notre coach à Lilia ou à l'un de nos invités ? »*

Thomas Huriez - Fondateur de la marque de jeans made in France 1083 « *Juste une remarque. Lilia a 14 ans et je trouve impressionnant d'avoir pour ambition à 14 ans d'utiliser son temps de travail, son temps d'études pour des causes d'intérêt général et on travail tous au moins 8 heures par jour pendant au moins 40 ans, ce temps là représente des secondes, des minutes, des heures qu'on consacre à des projets plus ou moins heureux, plus ou moins ambitieux et dès 14 ans vouloir consacrer son temps-là à des choses qui font du bien aux autres je trouve ça chouette donc bravo à elle. »*

Raphaëlle Duchemin « *Lilia, ce que l'on n'a pas dit c'est que vous avez eu très tôt cette envie parce que votre Papa et professeur de chimie. »*

Lilia Toulagui (membre d'Ecological Heating) « *C'est ça. »*

Raphaëlle Duchemin « *C'est lui qui vous a amené au concours la première fois pas pour vous, pour les autres, vous l'avez accompagné et vous avez eu envie vous aussi de vous jeter dans le grand bain. »*

Lilia Toulagui (membre d'Ecological Heating) « *Oui c'est ça oui. »*

Raphaëlle Duchemin « *Et aujourd'hui vous êtes contente ? Vous êtes satisfaite de votre projet ? Ou vous pensez que vous auriez pu faire mieux ? Est-ce qu'il y a des choses encore à améliorer ? »*

Lilia Toulagui (membre d'Ecological Heating) « *Bien sûr je suis fière du projet mais c'est sûr qu'il y aura toujours des choses à améliorer, on a déjà pensé à réutiliser les eaux des machines à laver ou des laves vaisselles etc... Pour exploiter encore plus d'énergie dans la maison et en bénéficier encore plus. »*

Raphaëlle Duchemin « *Maxime, quand on commence un projet comme le vôtre, c'est-à-dire réaliser que l'on peut utiliser les eaux usées pour obtenir de l'électricité on se dit que ça va prendre de l'ampleur et que ça va être récupéré ensuite par des géants de l'électricité ou des géants de l'énergie ? On y pense à ça ? »*

Maxime Feugier (membre d'Ec'eau) « *C'est des choses qui peuvent arriver mais l'avantage de travailler avec Engie c'est que finalement eux de leur côté ce sont des géants mais ils portent notre projet et ils savent que nous sommes à l'initiative de ce projet et ils nous aident. Donc à partir de là normalement ça devrait aller. »*

[...]

35'55

Madmeug (utilisateur de Twitter) demande à Maxime si son projet sera testé sur de nouveaux bâtiments d'ici peu

Maxime Feugier (membre d'Ec'eau) « *A court terme je ne pense pas, mais on a pu voir la maire de Lyon 3 (3^{ème} arrondissement de Lyon) qui nous a peut-être proposée d'installer le projet sur une des prochaines tours de Lyon (la Tour du Sillex 3) donc ça pourrait être assez intéressant de voir ça avec les bureaux d'études avec lesquels on va être en relation. »*

Raphaëlle Duchemin « *Projet d'avenir à suivre, vous viendrez nous en reparler, nous donnez des nouvelles. »*

[...]

Raphaëlle Duchemin « *Vos expériences vous-ont-elles donné des envies d'entrepreneuriat ?* »

Maxime Feugier (membre d'Ec'eau) « *Cette expérience m'a apporté plein de choses et entreprendre c'est un truc qui me plairait parce que partir de rien et arriver à un projet on ne peut être que fier de soi.* »

Raphaëlle Duchemin « *Le mot de la fin pour Lilia. Lilia vous avez 14 ans vous allez être entrepreneur ou entrepreneuse ?* »

Lilia Toulagui (membre d'Ecological Heating) « *Peut-être oui. C'est sûr que c'est assez enrichissant de faire des projets comme cela, de les mener donc oui bien sûr c'est très intéressant.* »

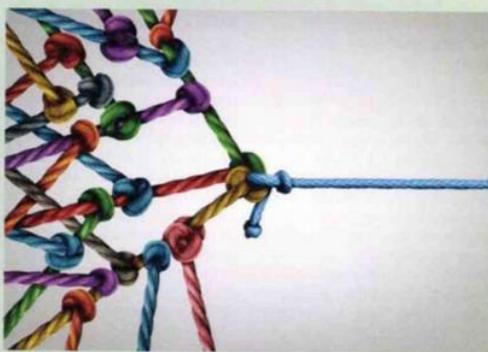
Presse généraliste et spécialisée

- **EcoRéseaux Business – 01/05/2019**
- **Eco CO2 – Energie – 14/04/2019**
- **Science Post – Technologie – 10/04/2019**
- **Daily Geek Show – Sciences – 06/04/2019**
- **L’Infodurable – Techno/Médias – 05/04/2019**
- **Aujourd’hui en France – Société - 04/04/19**
- **Sciences et Avenir – Développement durable - 04/04/19**
- **Boursorama – Actu et Eco – 04/04/2019**
- **Digischool – Vie au collège – 23/08/2018**

Une initiative de la Jeune chambre économique française

Révéler les leaders de demain

Ces créatifs de la JCEF imaginent comment faire de la citoyenneté le ciment qui unifie les territoires et mobilise grands groupes comme *start-up*.



Un mois avant les cyclistes, Du 17 au 29 juin, la Jeune chambre économique française entreprend son tour de France. Objectif : engager de nouvelles dynamiques territoriales autour des liens qui tissent citoyenneté et entrepreneuriat. Une série de *keynotes* et de conférences, d'ateliers et de *networking* s'installent dans 21 villes, partout en France. Ils

tite idée pour son mouvement : « 2018 a été un tournant. Nous avons procédé à la refonte de la marque, au renouvellement du projet associatif et du plan stratégique à long terme, à la création de la charte du recruteur citoyen, à la valorisation des compétences associatives dans les parcours professionnels, à l'initialisation du *Boost'up for Good* – force citoyenne et croissance de *start-up*... » Marie Mar-

Révéler les leaders de demain en devenant l'incubateur de leaders citoyens.

établissent des ponts entre la société civile, le monde associatif, les entreprises et les *start-up*. Qu'est-ce que la citoyenneté en 2019 et comment se traduit-elle à l'échelle des territoires ? L'opération JCEF se nomme *Boost-up for Good*. Une traduction « libre » donne : comment l'engagement citoyen se manifeste-t-il au cœur des nouveaux *business models* performants ? Stefanie Cochet, présidente nationale 2019, en a une pe-

ceul, administratrice nationale déléguée aux actions 2019 de la JCEF met en avant « notre système de formation en interne qui repose sur la gestion de projet et la prise de responsabilité hors entreprises qui font écho à la notion d'incubateur. Nous nous sommes approprié cette notion dans son sens entrepreneurial et dans son aspect d'accélérateur de compétences. »

UN CONSEIL QUI COMPTE

ORDRE DES
EXPERTS-COMPTABLES



Jérôme Rebiscoul

expert-comptable dans les Hauts-de-Seine et pilote du groupe de travail Entreprises innovantes du Conseil supérieur de l'ordre des experts-comptables.

Innovation : bénéficiaire du crédit d'impôt recherche en toute sécurité

L'innovation est un levier de croissance à long terme. Du reste, les PME innovantes sont davantage présentes à l'export. En moyenne, elles exportent trois fois plus. En France, parmi les dispositifs en faveur de l'innovation, le crédit d'impôt recherche (CIR) est le plus connu.

90 % des entreprises bénéficiaires du CIR sont des PME. Ce crédit d'impôt concerne la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental. Il est souvent complexe d'identifier les projets éligibles. Mais un expert-comptable pourra accompagner l'entreprise dans sa demande de rescrit, une procédure qui amène à connaître la position de l'administration fiscale sur le projet avant tout contrôle.

Les frais de personnel – les chercheurs et les techniciens affectés aux travaux de R&D – font partie des dépenses éligibles. Les dépenses liées aux jeunes docteurs sont même prises en compte pour le double de leur montant pendant les 24 mois suivants leur premier recrutement en CDI. Mais le projet doit faire l'objet d'une formalisation et en particulier retracer les temps passés par les personnels affectés. Les experts-comptables sont les mieux placés pour mettre en place une comptabilité analytique et les feuilles de temps pertinentes, assurer le contrôle de gestion et valoriser le coût du projet.

LES ATOUTS DE L'EXPERT-COMPTABLE

Le CIR est égal à 30 % jusqu'à 100 millions d'euros de dépenses éligibles et à 5 % au-delà. La créance de CIR est en moyenne de 40 à 100 kiloeuros pour les entreprises de moins de 50 salariés et de 230 kiloeuros entre 50 et 100 salariés.

Cette créance vient réduire l'impôt à payer ou est remboursée à l'entreprise dans un délai de trois ans (immédiatement dans certains cas). Afin de sécuriser le recours au CIR, l'expert-comptable vérifiera les conditions d'éligibilité formelles et assistera son client dans la souscription de la déclaration 2069-A. Quant aux conditions d'éligibilité scientifiques, l'expert-comptable peut appartenir à une structure qui dispose des compétences en interne pour vérifier qu'elles sont respectées. Dans le cas contraire, il mettra l'entreprise en contact avec des interlocuteurs techniquement compétents.

Compte tenu des montants en jeu, il est également important d'anticiper tout contrôle fiscal. La mise en œuvre préalable du rescrit fiscal sécurise le dossier et limite la portée d'un éventuel contrôle. En complément, l'expert-comptable pourra assurer un suivi récurrent (mise en place et suivi des outils de gestion, vérification de la cohérence des évolutions de dépenses de recherche d'une année sur l'autre, etc.). ■

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.

À LA CROISÉE DE LA CITOYENNETÉ, DE LA MARQUE EMPLOYEUR ET DE LA START-UP

Vingt-et-une jeunes chambres locales se sont mobilisées pour ce tour de France qui se compose pour chaque ville des trois mêmes temps forts : *keynote*, atelier, *networking*. Pour chaque *keynote* locale, une personnalité inspirante fera un retour d'expérience sur l'un des piliers : l'intelligence collective au service de la performance et de l'innovation, nouvelles technologies et engagement citoyen de demain, intérêt général et modèles économiques performants, la construction de sa marque employeur. Cette opération nationale se greffe à des dispositifs économiques locaux fortement intégrés au tissu local, à l'image du réseau de pépinières et d'incubateurs Village by CA. Marie Marceul : « L'évènement se place au cœur des problématiques RH des *start-up*, recrutement, fidélisation, construction de sa culture d'entreprise. » *Boost'up for Good* va à la rencontre des jeunes pousses, des acteurs économiques et des futurs entrepreneurs. Le sujet de la « marque employeur » est du reste récurrent chez la JCEF. Ste-

phanie Cochet : « Rencontrer les *start-up* est une façon de poursuivre la promotion de l'engagement citoyen dans un parcours professionnel qui est source d'apprentissage accéléré et vecteur d'employabilité à part entière. Nous voulons construire des ponts entre la société civile, le monde politique et le milieu associatif en valorisant une *start-up nation* responsable, capable d'allier performance et inclusion. » Pas étonnant si la JCEF a érigé Frédéric Mazella, fondateur et patron de Blablacar, en symbole de *start-up* française et même de licorne (*start-up* valorisée à un milliard de dollars au moins). Il sera le grand témoin de cette opération d'envergure.

DYNAMIQUES TERRITORIALES COMPLÉMENTAIRES

Pour révéler les leaders de demain, la Jeune chambre se fait incubateur en formant des jeunes à devenir des acteurs du changement au quotidien par la mise en place de projets économiques durables au service des territoires.

La JCEF n'est cependant pas la seule association à croire que la multiplication des actions de terrain enclenchent une dynamique vertueuse plus générale. L'association Empreintes Citoyennes souhaite créer du lien social au-delà

des identités sociales, culturelles ou sexuelles. « C'est cette notion de citoyenneté qui crée du lien. Mais en France, elle est intimement liée à la notion de nationalité, de quoi exclure par exemple les étrangers, les moins de 18 ans... C'est pourquoi il importe de reconstruire un pacte citoyen et une communauté de France. Je précise bien "de France" et non "de Français/es" » : Julien Goupil, directeur de l'association, en associant plusieurs parlementaires, cherche à ouvrir le statut de citoyen. « La première étape, faire des contribuables des citoyens de droit. »

REVENIR À LA COMMUNE

Au-delà de ce combat légal, la notion de citoyenneté s'ancre dans le local à l'échelon de la commune, précisément. Selon une étude menée par l'association, 60 % des maires de France expliquent que la citoyenneté s'exerce selon des spécificités locales et que la commune est l'échelon territorial le mieux adapté pour faire jouer cette

émancipation citoyenne et l'intelligence sociale. « Une aubaine pour les communes qui ont perdu de leur pouvoir au profit des intercommunalités », estime le directeur d'Empreintes nationales. Une consultation nationale a abouti à l'établissement de sept piliers, déclinés en objectifs. Ils seront les fondements d'un Label Ville Citoyenne, lancé en 2020. Pour l'instant, seule la ville d'Hazeubrouck dans les Hauts-de-France joue le jeu d'une expérimentation en tant que ville pilote. Pour reprendre ces sept piliers, la ville citoyenne doit se montrer collaborative, transparente, compréhensible, inclusive, solidaire, valorisante, engagée. Sacré programme ! Les deux grands projets JCEF et Empreintes nationales s'inscrivent dans le local et le réel. D'autres points de rencontre existent pour faire fructifier les actions locales comme le prouve la participation d'Engie à ce tour de France *Boost'up for Good*.

GEOFFROY FRAMERY

PARTENARIATS

Engie, partenaire de Boost'up for Good !

Les *start-up* ne sont les seules à participer à cette action nationale JCEF. Un acteur de poids, Engie, a compris la portée du Tour de France. Pourquoi. Réponse de Valérie Gaudart, directrice Culture et Communautés chez Engie.

« Voilà plusieurs années que nous travaillons sur l'employeur value proposition, notre promesse employeur. Nous avons voulu savoir ce qu'Engie représentait aux yeux des étudiants, de nos jeunes embauchés et de nos collaborateurs. De ce sourcing est ressorti un slogan : « We are a community of imaginative builders united, for harmonious progress ». C'est ainsi que se perçoivent nos 150 000 salariés et les étudiants basés dans une cinquantaine de pays. » Les équipes d'Engie se perçoivent elles-mêmes comme une communauté

de constructeurs de solutions créatives pour une société harmonieuse. Isabelle Kocher, CEO d'Engie, a d'ailleurs également voulu impulser de nouvelles actions et projets forts, en lien avec le développement durable et la RSE du groupe. Pour lancer de nouvelles initiatives, Engie s'appuie sur des partenariats avec des communautés externes telles que Hello Tomorrow, Willa, l'incubateur pour femmes, mais aussi sur ses communautés internes telles que YPN, WIN (Women in networking) celle des *data scientists* (600 personnes), Science Factor pour les jeunes scientifiques, les 22 000 étudiants des junior entreprises et la JCEF. Ces communautés sont toutes reliées au territoire, au local. Engie est allé jusqu'à créer un *think tank*, l'Engie people lab. « Tous les trois mois, 150 personnes se réunissent

qui proviennent de chaque communauté, interne comme externe et le temps d'une journée, chaque partie prenante, en compagnie de journalistes et de scientifiques, vont aborder une question sociétale. Ce *think tank* sociétal est également citoyen. On fait de la prospective tous ensemble. Comme par exemple s'interroger sur l'intelligence artificielle éthique », explique Valérie Gaudart. Une consultation, Imagine 2030 s'est donné pour but d'établir un diagnostic et proposer des solutions pour un futur durable. De quoi stimuler l'intelligence collective. Pour Engie, une façon de « nous mettre à disposition de nos partenaires extérieurs. C'est cette démarche qui explique nos liens avec la chambre et *Boost'up for Good* ».

L'AUTOLIENNE, UNE ÉOLIENNE AUTOROUTIÈRE PRODUCTRICE D'ÉNERGIE PROPRE

Accueil / Energie / L'autolienne, une éolienne autoroutière productrice...

Science Factor, le concours d'innovations scientifiques destiné aux adolescents, récompense chaque année des équipes de collégiens ou lycées. Cette année, il a distingué une équipe de lycéens de Chauny, dans l'Aisne, dans la catégorie « Engie » (inventions dans le domaine de l'énergie) pour la conception d'une éolienne autoroutière, l'autolienne.

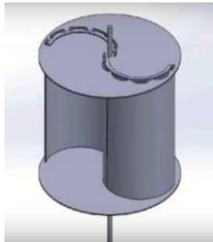


Une autolienne ou éolienne d'autoroute

Le concours Science Factor vise à faire émerger des idées et projets d'innovation citoyens, avec une participation égale de filles et de garçons, en prenant appui sur les réseaux sociaux. Le concours s'adresse aux élèves de la sixième à la terminale. Les équipes candidates, constituées de 2 à 4 jeunes, sont obligatoirement pilotées par une fille et peuvent être épaulées par des étudiants, enseignants ou professionnels issus de filières scientifiques et techniques.

L'équipe gagnante de la catégorie des inventions dans le domaine de l'énergie est constituée de 4 lycéens et pilotée par Clara, à l'origine du projet. « *Le développement durable est une thématique très importante pour moi. J'aimerais en faire mon métier plus tard et devenir ingénieure dans ce domaine* », explique-t-elle. L'idée de mettre au point une éolienne a fait son apparition lors d'un repas en famille. « *J'ai parlé de notre inscription au concours Science Factor et de fil en anguille, on a mis l'idée de l'énergie verte grâce au vent sur la table.* »

Le moindre souffle d'air



L'autoroute A1 a constitué leur terrain d'exploration. Elle est fréquentée par 180 000 véhicules par jour, qui déplacent, chacun, une quantité d'air grâce leur vitesse. Si l'on extrapole à toutes les autoroutes française et à la population qui les emprunte chaque jour, cela fait beaucoup d'énergie à utiliser, mais qu'il faut réussi à exploiter.

L'autolienne, une éolienne de forme hélicoïdale, permet un bon rendement en énergie et se révèle parfaite pour recueillir le [souffle produit par tous les types de véhicules](#) y circulant (camions, bus mais aussi véhicules particuliers). Elle le transforme donc en énergie. Disposée sur un tronçon d'autoroute et stockée sur place, l'électricité peut être réinjectée dans les bornes de péage ou encore, alimenter les panneaux informatifs et

les aires de repos.

Des matériaux de récupération

Pour ne pas laisser une empreinte environnementale trop importante, l'autolienne est fabriquée avec du plastique recyclé et recyclable, récupéré auprès d'entreprises. Il provient de déchets industriels voués à la destruction. C'est le cas de la maquette, fonctionnelle, que l'équipe de lycées a produite avec ses professeurs. La petite éolienne peut produire quelques volts. « *Pour augmenter son rendement, il faut en installer à intervalles réguliers, c'est en tout cas ce qu'ont démontré les tests réalisés en laboratoire* », explique Clara.

« *De par sa taille et son matériau, l'éolienne est économique, facile à transporter et à produire. Elle pourrait donc être implantée facilement sur l'ensemble du réseau autoroutier permettant ainsi de réduire la demande d'électricité grandissante et donc de contribuer à réduire la production des centrales nucléaires* » conclut la présentation de cette autolienne, réalisée pour le concours.

Sources : [Sciences et Avenir](#), [Science Factor](#)



par **Yohan Demeure**, rédacteur scientifique
10 avril 2019, 16 h 20 min

Lauréats du concours Science Factor, quatre élèves de terminale ont fabriqué une éolienne spécialement pensée pour être installée sur les autoroutes. Il s'agit de produire de l'énergie générée avec l'air produit par le passage des véhicules.

Un concept baptisé “Autolienne”

Un groupe de quatre élèves de terminale S du lycée public de Chauny (Aisne) a travaillé toute une année sur ce projet. Guidés par leur professeur de sciences, ces élèves ont récemment remporté le concours [Science Factor](#) dans la catégorie [Engie](#) (énergie). Rappelons qu'il s'agit là d'une compétition par équipe, ouverte aux jeunes **de la sixième à la terminale** et destinée à faire émerger des idées et projets d'innovation citoyens.

Force est de constater que le leur est original! Baptisé **Autolienne**, cette innovation n'est autre qu'une **éolienne miniature** à installer sur l'autoroute, plus précisément au niveau de la barrière de sécurité. Il est question de récupérer le **flux d'air généré par les véhicules** au moment de leur passage, comme le montre la vidéo de présentation visible en fin d'article.



Crédits : capture YouTube/ Moove Radio



Un concept s'inscrivant dans le développement durable

Lorsque Clara, Mélissa, Manon et Rémy ont été choisis par leur enseignant, la **thématique de l'écologie** a été plébiscitée, à l'unanimité. Clara, meneuse du groupe, a indiqué que la **notion de développement durable** était très importante pour elle, à tel point qu'elle désirait devenir ingénieure dans ce domaine. Chacun des élèves a eu un **rôle précis à jouer** au sein du projet, de la réflexion sur la nature du concept à l'élaboration des plans, de la maquette ou encore de la vidéo de présentation.

La plus grande difficulté semble avoir été la fabrication de la maquette, mais les résultats sont très encourageants. En effet, selon les tests effectués, l'électricité produite par l'éolienne miniature pourrait être **réinjectée dans des dispositifs** présents sur l'autoroute, tels que les **bornes de péage** et autres panneaux électroniques diffusant des messages.

La prochaine étape du groupe d'élèves sera de tenter de **collaborer avec une société** ou un ingénieur afin de finaliser leur innovation. Il est question de rendre cette dernière potentiellement **viable d'un point de vue industriel** et économique!



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'innovations scientifiques réservé aux adolescents.

UNE MINI-ÉOLIENNE QUI RÉCUPÈRE LE FLUX D'AIR GÉNÉRÉ PAR LE PASSAGE DES VÉHICULES

Élèves de terminale S au lycée public de Chauny dans l'Aisne, Clara, Mélissa, Manon et Rémy travaillent depuis octobre 2018 sur leur projet : une éolienne miniature destinée aux autoroutes baptisée **Autolienne**. Ce dispositif innovant se place sur le rail de sécurité qui borde les voies et va récupérer le flux d'air généré par les véhicules qui les empruntent, qu'il s'agisse de véhicules légers ou de poids-lourds, dont le passage génère beaucoup de vent. Une invention qui leur a permis de remporter le concours **Science Factor** dans la catégorie **Engie**.

Recrutés par leur professeur de SVT en début d'année, les quatre adolescents se sont rapidement tournés vers [un projet écolo](#). Comme l'a expliqué Clara, leader du groupe : « *Le développement durable est une thématique très importante pour moi. J'aimerais en faire mon métier plus tard et devenir ingénieure dans ce domaine* ». Chacun des membres du groupe joue un rôle précis dans la conduite du projet. À l'aise avec les logiciels de montage, Rémy s'est par exemple chargé de la vidéo de présentation du dispositif, tandis que Clara, à l'aise avec les chiffres s'est occupée des aspects plus techniques.





L'éolienne se fond dans les barrières de sécurité, de chaque côté de la voie. "Ce dispositif permet de créer de l'énergie électrique qui pourra servir à éclairer des panneaux d'informations, à alimenter les aires d'autoroutes ou péages gourmands en énergie", précisent les lycéens. Celui-ci leur a permis de remporter le prix [Engie Énergie](#) du concours [Science Factor](#), le 4 avril. Ce prix récompense l'équipe de collégiens ou de lycéens pour la solution la plus **économique en énergie** ou la plus optimisée en production d'énergie. *Sciences et Avenir* précise que les quatre lycéens vont bénéficier de l'accompagnement d'une entreprise et d'un ingénieur afin de poursuivre leur projet.

Les lauréats expliquent avoir utilisé pour la conception de leur "autolienne" du **plastique recyclé et recyclable** provenant de déchets industriels voués à la destruction. "De par sa taille et son matériau, l'éolienne est économique, facile à transporter et à produire. Elle pourrait donc être implantée facilement sur l'ensemble du réseau autoroutier permettant ainsi de réduire la demande d'électricité grandissante et donc de contribuer à réduire la production des centrales nucléaires", font-ils remarquer.

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.

PAR CHRISTEL BRIGAUDEAU

COMME DES DIZAINES de milliers d'autres jeunes dans toute la France, Lilia a marché le 15 mars, dans les rues de Nantes (Loire-Atlantique), pour exiger une prise en compte des questions climatiques à la hauteur de l'enjeu : la survie de la planète. Depuis la manif, cette collégienne de 14 ans n'a cessé ni de s'inquiéter pour l'environnement ni de chercher les moyens de changer de monde. Elle n'est pas la seule. Aujourd'hui, quinze équipes d'ados, dont elle fait partie, présentent à Béthune (Pas-de-Calais) leurs solutions, dans le cadre du concours Science Factor qui prime chaque année des projets pilotés par des jeunes filles.

Le cahier des charges est simple : inventer un concept utile à la société. En 2019 plus que jamais, les efforts des ados ont porté sur la lutte contre le réchauffement climatique. Et certaines de leurs inventions, toutes originales et regardées de près par de grandes entreprises comme Engie ou Orange, pourraient très vite devenir réalité. Deux concepts primés par le concours, en 2016 et 2017, ont déjà pris vie au Havre (Seine-Maritime) : un passage piéton lumineux, plus sécurisant pour les enfants, a été installé devant une école, et une borne intelligente permettant



Clara (à gauche) a créé l'« autolienne », une mini-éolienne à installer sur les autoroutes. Lilia (au centre) et son amie ont inventé un système pour récupérer la chaleur produite lorsque l'on prend sa douche.

aux enfants de manger de manière plus équilibrée a été mise en service à la cantine du collège Claude-Bernard.

■ L'AUTOROUTE MOINS POLLUANTE

Pour cette édition 2019 de Science Factor, c'est au cours d'un intense brainstorming en famille, avec parents et oncles, que Clara a imaginé les « autoliennes ». Quèsaco ? Des mini-éoliennes de 20 cm de hauteur qui permettent de récupérer le souffle d'air des véhicules circulant à pleine vitesse sur l'autoroute afin de le transformer en électricité.

« Si on en installe tous les 10 m par exemple, des deux côtés de la chaussée, on récupère assez de courant pour faire fonctionner les barrières de péage ou les aires de repos », explique Clara, qui a développé son projet avec trois camarades, comme elle en terminale S à Chauny (Aisne). La jeune fille, bien placée pour remporter un prix, y pense jour et nuit. « Ce serait l'occasion de montrer que, même avec peu de moyens, dans un petit lycée de campagne, on peut faire de grandes choses ! » s'enthousiasme-t-elle.

■ CHANTEZ SOUS LA DOUCHE, ÇA RAPPORTE !

Le rêve de Lilia ? Inventer la maison du futur, celle qui sera 100 % autonome d'un point de vue énergétique, détaille cette élève de 3^e, qui plus tard se rêve en chirurgienne, ingénieure ou programmatrice informatique. Avec une amie, comme elle collégienne de 13 ans à Ancenis (Loire-Atlantique), elle a commencé par la salle de bains avec l'idée de récupérer l'eau chaude de la douche – tiède ou brûlante, selon les goûts de chacun – pour contribuer à chauffer la maison. Lilia a calculé que

“ MÊME AVEC PEU DE MOYENS, DANS UN PETIT LYCÉE DE CAMPAGNE, ON PEUT FAIRE DE GRANDES CHOSES ”
CLARA, LYCÉENNE À CHAUNY, INVENTRICE DE L'« AUTOLIENNE »

l'énergie thermique récupérée sous le bac de douche par un tuyau en cuivre permettra de dégager 2,7 kWh, de quoi chauffer une chambre de 12 m²... ou « économiser 37 centimes sur la facture d'électricité », affirme-t-elle.

■ L'ÉCOLOGIE DES ŒUFS

Comme de nombreux autres élèves, Claire se dit scandalisée par la quantité de nourriture qui finit dans les poubelles de la cantine de son collège, à Nomeny (Meurthe-et-Moselle). C'est donc naturellement qu'elle a pensé à travailler autour de la gestion des rebuts. « Chez nous, à la campagne, certains ont des poules qui mangent les déchets organiques. On s'est dit que ce serait une bonne idée de faire la même chose dans les villes, en incitant les gens à apporter leurs épluchures, en échange d'œufs frais », résume-t-elle. Avant même les résultats du concours, l'équipe Eggy 2.0 a d'ores et déjà gagné : le maire de Nomeny a topé à l'idée de tester le concept des quatre collégiens dans sa commune.



DÉVELOPPEMENT DURABLE

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

Par Coralie Lemke 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'émettent les voitures durant leur passage.



L'équipe de Clara a mis au point des petites éoliennes à installer au bord des autoroutes.
 SCIENCE FACTOR

Ils ont travaillé toute l'année sur leur projet et les voilà gagnants de Science Factor, le concours d'innovations scientifiques destiné aux adolescents. Clara et ses trois camarades de classe Mélissa, Manon et Remy, viennent de remporter le prix de la catégorie [Engie](#), qui concerne les inventions dans le domaine de l'énergie.



Depuis octobre 2018, les quatre jeunes travaillent deux midis par semaine sur une éolienne spéciale pour les autoroutes, baptisée Autolienne. *"Cette éolienne miniature s'installe sur la barrière de sécurité et récupère le flux d'air généré par les véhicules qui passent. Les voitures, bien sûr, mais surtout les camions, qui génèrent beaucoup de vent"*, explique Clara, élève en terminale S au lycée public de Chauny dans l'Aisne. La jeune fille de 17 ans a mené tout le projet en tant que leadeuse d'un groupe de trois filles et un garçon. Un poste avec beaucoup de responsabilité, auquel elle a été élue par un vote.



Terionr

@TerionRob



Découvre le projet de -Autolienne- sur sciencefactor.fr/concours/proje... via @ScienceFactor

♥ 1 16:24 - 17 déc. 2018



-Autolienne-

Une éolienne autoroutière productrice d'énergie propre
sciencefactor.fr

 Voir les autres Tweets de Terionr



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

**SCIENCES
AVENIR** Sciences et Avenir 4 avril 2019



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'émettent les voitures durant leur passage.

Ils ont travaillé toute l'année sur leur projet et les voilà gagnants de Science Factor, le concours d'innovations scientifiques destiné aux adolescents. Clara et ses trois camarades de classe Mélissa, Manon et Remy, viennent de remporter le prix de la catégorie Engie, qui concerne les inventions dans le domaine de l'énergie.

Autolienne est l'équipe lauréate du ! Leur éolienne autoroutière productrice d'énergie propre a impressionné le jury ! Un grand 🏆 a Bugz Corps et Micologia pour leur investissement !

— Science Factor (@ScienceFactor)

Depuis octobre 2018, les quatre jeunes travaillent deux midis par semaine sur une éolienne spéciale pour les autoroutes, baptisée Autolienne. "Cette éolienne miniature s'installe sur la barrière de sécurité et récupère le flux d'air généré par les véhicules qui passent. Les voitures, bien sûr, mais surtout les camions, qui génèrent beaucoup de vent", explique Clara, élève en terminale S au lycée public de Chauny dans l'Aisne. La jeune fille de 17 ans a mené tout le projet en tant que leadeuse d'un groupe de trois filles et un garçon. Un poste avec beaucoup de responsabilité, auquel elle a été élue par un vote.

Découvrez le projet de -Autolienne- sur via

— Terionr (@TerionRob)

Le développement durable, une thématique évidente

En début d'année, leur professeure de SVT leur présente le concours Science Factor et recrute les quatre volontaires. Au sein du petit groupe, le thème de l'écologie s'est vite imposé. "Le développement durable est une thématique très importante pour moi. J'aimerais en faire mon métier plus tard et devenir ingénieure dans ce domaine", explique Clara. L'idée de mettre au point une éolienne a fait son apparition lors d'un repas en famille. "J'ai parlé de notre inscription au concours Science Factor et de fil en anguille, on a mis l'idée de l'énergie verte grâce au vent sur la table." Dans l'équipe, tout le monde a son rôle. Rémy, qui a des facilités dans l'audiovisuel, se charge de la vidéo de p[...]

[Lire la suite sur sciencesetavenir.fr](#)

Climat : les solutions pour la planète de ces collégiens sont regardées de près

Le Parisien Christel Brigaudeau

Le Parisien 4 avril 2019

Dans le cadre de ce concours d'inventions, dont les résultats sont dévoilés ce jeudi, des élèves imaginent des solutions pour préserver la planète.

Comme des dizaines de milliers d'autres jeunes dans toute la France, Lilia a marché le 15 mars, dans les rues de Nantes (Loire-Atlantique), pour exiger une prise en compte des questions climatiques à la hauteur de l'enjeu : la survie de la planète. Depuis la manif, cette collégienne de 14 ans n'a cessé ni de s'inquiéter pour l'environnement, ni de chercher les moyens de changer de monde. Elle n'est pas la seule. Ce jeudi, quinze équipes d'ados - elle fait partie de l'une d'elles - présentent à Béthune (Pas-de-Calais) « leurs » solutions, dans le cadre du concours Science Factor, qui chaque année prime des projets pilotés par des jeunes filles.

Deux concepts primés par le concours en 2016 et 2017 ont déjà pris vie au Havre (Seine-Maritime) : un passage piéton « lumineux », plus sécurisant pour les enfants, a été installé devant une école, et une borne intelligente permettant aux enfants de manger plus équilibré a été mise en service à la cantine du collège Claude-Bernard.

Une autoroute (un peu) moins polluante

Pour cette édition 2019, c'est au cours d'un intense brainstorming en famille, avec parents et oncles, que Clara a imaginé les « autoliennes ». De quoi s'agit-il ? Des mini-éoliennes de 20 cm de hauteur, qui permettent de récupérer le souffle d'air des véhicules circulant à pleine vitesse sur l'autoroute, afin de le transformer en électricité.



Clara devant son projet d'« autolieenne ». /DR

« Si on en installe tous les 10 m par exemple, des deux côtés de la chaussée, on récupère (...)

[Lire la suite sur LeParisien.fr](#)

Climat : les solutions pour la planète de ces collégiens sont regardées de près

LE PARISIEN • 04/04/2019 à 08:25



Climat : les solutions pour la planète de ces collégiens sont regardées de près

Comme des dizaines de milliers d'autres jeunes dans toute la France, Lilia a marché le 15 mars, dans les rues de Nantes (Loire-Atlantique), pour exiger une prise en compte des questions climatiques à la hauteur de l'enjeu : la survie de la planète. Depuis la manif', cette collégienne de 14 ans n'a cessé ni de s'inquiéter pour l'environnement, ni de chercher les moyens de changer de monde. Elle n'est pas la seule. Ce jeudi, quinze équipes d'ados - elle fait partie de l'une d'elles - présentent à Béthune (Pas-de-Calais) « leurs » solutions, dans le cadre du concours Science Factor, qui chaque année prime des projets pilotés par des jeunes filles. Le cahier des charges est simple : inventer un concept utile à la société. En 2019, plus que jamais, les efforts des ados ont porté sur la lutte contre le réchauffement climatique. Et certaines de leurs inventions, toutes originales et regardées de près par de grandes entreprises comme [Engie](#) ou Orange, pourraient très vite devenir réalité. Deux concepts primés par le concours en 2016 et 2017 ont déjà pris vie au Havre (Seine-Maritime) : un passage piéton « lumineux », plus sécurisant pour les enfants, a été installé devant une école, et une borne intelligente permettant aux enfants de manger plus équilibré a été mise en service à la cantine du collège Claude-Bernard. Une autoroute (un peu)

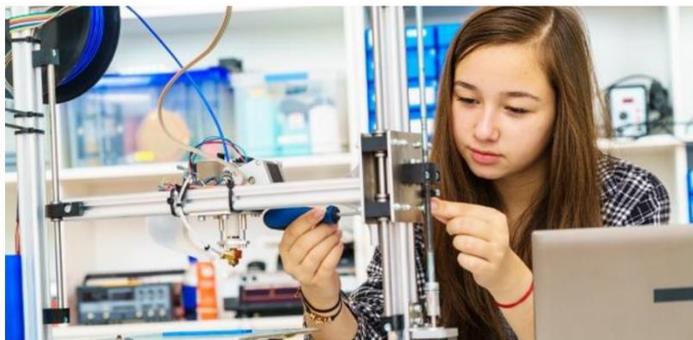


moins polluante Pour cette édition 2019, c'est au cours d'un intense brainstorming en famille, avec parents et oncles, que Clara a imaginé les « autoliennes ». De quoi s'agit-il ? Des mini-éoliennes de 20 cm de hauteur, qui permettent de récupérer le souffle d'air des véhicules circulant à pleine vitesse sur l'autoroute, afin de le transformer en électricité. Clara devant son projet d'« autolienne »./DR « Si on en installe tous les 10 m par exemple, des deux côtés de la chaussée, on récupère assez de courant pour faire fonctionner les barrières de ...

Science Factor, le concours où les filles mènent la danse

Des équipes de collégiens et de lycéens, avec à leur tête une fille, mènent à bien des 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, dont la nouvelle édition sera bientôt lancée !

Publié le 22 Aout 2018 à 15h11 | Adeline Aréna | 0 avis



« Le projet Science Factor vient d'un travail que j'effectue depuis dix ans : une étude sur les filles dans les filières tech et scientifique. Il y a un problème de **sous-représentation des femmes**, surtout dans le numérique », nous explique Claudine Schmuck, directrice de Global Contact, la société à l'origine du concours Science Factor. En quoi consiste cette fameuse compétition, me direz-vous ? A **faire émerger des idées et des projets d'innovation citoyens**, avec une part égale de filles et de garçons. Tous les collégiens et les lycéens, de la 6ème à la Terminale, peuvent participer. L'idée, c'est donc de présenter un projet scientifique ou technique novateur, c'est-à-dire une invention qui ait un impact positif sur la société et/ou l'environnement. Les groupes de participants doivent être obligatoirement **pilotés par une fille**.

Des (très) jeunes motivés au service de l'innovation

Si on regarde les jeunes lauréats des années 2017 et 2018, on ne peut qu'être admiratif devant leurs créations. Ainsi, l'équipe **Little Miss Sunshine**, entièrement composée de filles, a gagné le Prix Collège 2017 du concours Science Factor. Leur idée ? Un **nouveau type de passage piéton**, avec des leds alimentées par des panneaux solaires. Les jeunes filles voulaient ainsi renforcer la sécurité des piétons devant leur établissement, le soir ou en hiver. Claudine Schmuck se souvient de la finale du concours : « La fille qui dirigeait cette équipe a monté son circuit devant tout le monde, sans se dire une seconde qu'elle faisait de la science numérique. Ce qui lui importait, c'est que **c'était juste utile**. » Selon la créatrice de Science Factor, ce qui passionne ces adolescentes, c'est « l'idée [de l'invention], à quoi ça sert. Si elles savent que ça va être utile, elles mettent les mains dans le cambouis ».

Le Prix Lycée 2018, quant à lui, a récompensé le projet Poubelle 2.0, qui consistait à mettre au point, à partir de déchets plastiques industriels, un **nouvel isolant pour les maisons**. Dans certains établissements, ce sont les professeurs eux-mêmes qui font participer leurs classes au concours. Cette année, quatre prix sont attribués : le **Prix Collège**, le **Prix Lycée**, le **Prix ENGIE Energie** (qui récompense l'équipe de collégiens ou lycéens pour la solution la plus économe ou plus optimisée en terme de production d'énergie) et le **Prix Orange Numérique**, qui récompense l'équipe dont la solution numérique est la plus utile à la société. Filles et garçons, si vous voulez candidater pour ce concours, constituez vos équipes et lancez-vous !

Institutionnel et partenaires

- **Manuel 1ère de Physique-Chimie – Edition Belin – Septembre 2019**
- **Engie Ineo – 14/03/2019**
- **Eduscol – A la croisées des disciplines scientifiques – Août 2018**



Clara Blanlard, cheffe 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 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



Passage piéton sécurisé et lumineux : ENGIE Ineo et les little Miss Sunshine innovent



ENGIE_Ineo

Ajoutée le 14 mars 2019

« L'AUDACE, c'est ce qui caractérise le projet de ces 3 collégiennes, que nous avons accompagnées dans la concrétisation d'un passage piéton lumineux, sonore et sécurisé. »

Valérie Gaudart, Guillaume ROUCHER, Laura Megrelis, Hajar Houddane et les Little Miss Sunshine sont à notre micro pour nous parler du projet et du concours Science Factor.



À la croisée des disciplines scientifiques

Concours Science Factor

Créé en 2011, le concours Science Factor propose aux jeunes, de la sixième à la terminale, de construire en équipe, pilotée par une fille, (2 à 4 participant.e.s), un projet scientifique ou technique innovant, une invention ayant un impact positif clairement démontré au niveau sociétal, économique ou environnemental.



Description de l'action

Organisé par Global Contact, avec le soutien du Ministère de l'Éducation Nationale, du Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, du Secrétariat d'Etat chargé de l'Égalité entre les femmes et les hommes et le Secrétariat d'Etat au Numérique.

Science Factor vise à stimuler l'intérêt des jeunes, et plus particulièrement des filles, pour les métiers scientifiques et techniques, qui sont des métiers d'avenir dans lesquels des besoins de recrutements sont identifiés pour les prochaines années. Afin d'atteindre cet objectif, Science Factor prend appui sur un concours qui invite les jeunes (collégiens et lycéens) à présenter des projets d'innovation citoyenne, et une journée de rencontres organisées dans toute la France.

Elèves concernés

Le concours s'adresse aux **élèves de classes de la sixième à la terminale** (ou niveaux équivalents pour les élèves scolarisés en filière professionnelle ou à l'étranger).

Les équipes candidates, constituées de 2 à 4 jeunes, sont obligatoirement pilotées par une fille et peuvent être épaulées par des étudiants ou des professionnels issus des filières scientifiques et techniques.

Objectifs pédagogiques

Le Prix Science Factor vise à faire émerger des idées et projets d'innovation citoyens, utiles à la société et à l'environnement, en prenant appui sur les réseaux sociaux.

Pour les élèves de la 5e à la 3e, 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.

Pour les élèves de 1e ou de terminale, cela peut permettre de valoriser le travail d'équipe effectué dans le cadre des TPE (Travaux Personnels Encadrés), si le projet s'inscrit dans l'une des thématiques définies pour la réalisation de ceux-ci.

Calendrier

- du 9 au 31 décembre 2018 : dépôt des projets
- du 8 décembre au 5 janvier : vote sur les réseaux sociaux
- janvier : notation par les jury des projets retenus et annonce des finalistes
- février : préparation des finalistes à l'oral
- 6 mars 2019 : oral des finalistes
- 4 avril 2019 : remise des prix et rencontres nationales

Modalités de participation

Pour participer au concours, les équipes doivent réaliser une vidéo illustrant leur projet et remplir le formulaire de participation en ligne. Pour cela, des guides (tutoriels et fiches pratiques) sont mis à la disposition des professeurs et des élèves.

Les équipes présentent ensuite leur projet sur Internet et les réseaux sociaux et les soumettent aux votes des internautes. Ces votes établissent un classement, à l'issue duquel les 5 meilleurs projets de chaque catégorie sont soumis au jury de Science Factor.

Les trois équipes sélectionnées par le jury présentent leur projet à l'oral, et le jury choisit alors les lauréats désignés par un Prix.



Cinq prix sont attribués :

- un Prix Collège,
- un Prix Lycée,
- un Prix ENGIE Science Factor qui récompense l'équipe de collégiens ou de lycéens pour la solution la plus économe en énergie, ou la plus optimisée en production d'énergie,
- un Prix Numérique Science Factor qui récompense l'équipe ayant présenté la solution numérique (matériel, logiciel ou application, réseaux) dont l'utilité à la société civile sera la plus significative et la mieux démontrée,
- nouveauté 2018 : un prix Handinumérique qui récompense une innovation numérique qui facilite le quotidien des personnes handicapées.

[Règlement du concours 2018-2019 sur le site Science Factor](#)

Rencontres Science Factor

Science Factor organisera les rencontres nationales le 4 avril 2019 pour permettre aux jeunes d'échanger et de s'enrichir des expériences de professionnel-le-s des sciences et technologies, du secteur public et privé.

En 2017-2018, pour sa 6e édition, Science Factor a pu compter sur la mobilisation de 10 sites en France :

- Rencontres dans 10 villes françaises
- 2000 collégien-ne-s et lycéen-ne-s ont participé (2016-2017 : 1 200 élèves)
- Sites d'accueil de la 6e édition :
 - Secrétariat d'Etat au Numérique
 - 3 CCSTI
 - 2 Fablabs
 - 2 Entreprise
 - 3 Organismes d'enseignement supérieur

Retour sur les sessions précédentes

Vous retrouverez le palmarès des sessions précédentes sur le site [Science Factor](#).

Ressources

[Site du concours Science Factor](#)

Page Eduscol dédiée aux actions promouvant l'égalité entre les filles et les garçons

[Ressource pédagogique : La création d'un club Sciences Factor. Comment? Pourquoi?](#)

Partenaires

Science Factor est une campagne nationale conduite avec le parrainage du Ministère de l'éducation nationale et du Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation et l'implication d'acteurs clés des secteurs public, privé et associatif qui a pour objectif essentiel de **donner envie aux collégiens et lycéens de s'orienter vers des métiers d'avenir dans le high-tech, les sciences, les techniques.**

Dirigé par Claudine Schmuck, Global Contact a pensé et conçu l'initiative Science Factor en 2011, avec le Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Universcience et la participation active de Claudie Haigneré.

Depuis 2009, Global Contact publie chaque année une étude sur l'emploi des femmes dans les métiers liés à l'innovation, aux sciences et aux technologies pour identifier les leviers permettant de favoriser une implication égale des femmes et des hommes dans ces métiers d'avenir.



Auvergne-Rhône-Alpes

- **ONISEP**

- Onisep – Egalité filles/garçons – 20/09/2018
- Onisep – Calendrier de l'orientation – 17/09/2018

- **RECTORAT**

- Académie de Lyon – Culture Scientifique et Technique –
Septembre 2018



Lancement de la 7e édition de Science Factor

Un concours ludique ouvert aux ados de la 6e à la terminale
Rhône-Alpes - Lyon / Publication : 20 septembre 2018

Un concours pour susciter des vocations vers les métiers scientifiques et techniques.



Science Factor est un concours qui vise à stimuler l'intérêt des jeunes, en particulier des filles, pour les métiers scientifiques et techniques, et à susciter des vocations vers ces filières porteuses d'avenir. Il leur propose de présenter des **projets scientifiques ou techniques innovants ayant un impact positif clairement démontré au niveau sociétal, économique ou environnemental**.

Science Factor permet aux élèves de construire des projets cohérents avec les programmes scolaires, aussi bien au niveau collège que lycée. Il leur apporte un entraînement utile pour les épreuves de fin d'année. Ainsi, en 2018, les finalistes de 3e ont obtenu une mention bien ou très bien aux oraux du brevet.

Qui peut participer ?

Le concours s'adresse aux élèves francophones de la sixième à la terminale (ou niveaux équivalents pour les élèves scolarisés en filière professionnelle ou à

l'étranger). Les équipes candidates, constituées de 2 à 4 jeunes, sont **obligatoirement pilotées par une fille** et peuvent être épaulées par des étudiants, enseignants ou professionnels issus de filières scientifiques et techniques.

Comment participer ?

Pour participer au concours, les équipes doivent :

- réaliser une vidéo illustrant leur projet,
- remplir le formulaire de participation en ligne,
- réaliser une maquette (physique, virtuelle) ou un prototype de leur projet.

Les équipes présentent ensuite leur projet sur Internet et les réseaux sociaux, et les soumettent aux **votes des internautes**. Ces votes établissent un classement à l'issue duquel les 5 meilleurs projets de chaque catégorie sont soumis au jury de Science Factor, qui sélectionnera 3 équipes finalistes pour chaque prix. **Les équipes finalistes présentent alors leur projet à l'oral devant le jury**, et une équipe lauréate par prix est désignée.

Les prix

Cinq prix seront attribués :

- Prix **Collège**
- Prix **Lycée**
- Prix **Engie Énergie**, qui récompensera une innovation en énergie durable (solution la plus économe en production ou consommation respectueuse de l'environnement)
- Prix **Orange Numérique**, qui récompensera une innovation citoyenne prenant appui sur les technologies du numérique (matériel, logiciel ou application, réseaux)
- Prix **Handinnumérique**, qui récompensera une solution numérique citoyenne en lien avec le handicap présentée par une équipe dont l'un des membres au moins est en situation de handicap

Chaque équipe gagnante remporte un **chèque-cadeau de 250 €** par participant ainsi qu'une couverture média et un accompagnement par les partenaires Science Factor pour la concrétisation du projet.

En 2018, **4 élèves de terminale de l'académie de Lyon**, Valentine, Charlotte, Nicolas et Maxime, (lycée Charles de Foucauld, Lyon 3e), **ont décroché le prix Lycée**. Leur projet ? Récupérer l'eau de pluie qui tombe des gouttières pour la transformer en énergie, grâce à une turbine.

Le calendrier

- **Dépôt des projets des équipes participantes : du 3 septembre au 31 décembre 2018**
- Votes en ligne pour les projets : du 8 décembre 2018 au 5 janvier 2019
- Notation par le jury des projets retenus à l'issue des votes et annonce des finalistes : janvier 2019
- Coaching des finalistes pour l'oral du concours : février 2019
- Oraux de finale : 6 mars 2019
- Remise des prix : 4 avril 2019



Concours Science factor et Le lait du futur

Auvergne - Clermont-Ferrand / Publication : 16 octobre 2013, Mise à jour : 17 septembre 2018

Les concours Science Factor et le Lait du futur s'inscrivent dans le cadre du parcours Avenir, qui permet aux élèves de développer leur connaissance du monde économique et professionnel.

Concours science factor

Le concours Science Factor vise à faire émerger des idées et projets d'innovation citoyens, avec une participation égale de filles et de garçons, en prenant appui sur les réseaux sociaux. Science Factor propose aux jeunes de la sixième à la terminale de construire en équipe (de 2 à 4 participants, pilotés par une fille), **un projet scientifique ou technique innovant, une invention ayant un impact positif clairement démontré au niveau sociétal, économique ou environnemental.**

Le concours s'adresse aux élèves **de la sixième à la terminale.**

Les équipes candidates, constituées de **2 à 4 jeunes, sont obligatoirement pilotées par une fille** et peuvent être épaulées par des étudiants, enseignants ou professionnels issus de filières scientifiques et techniques.

Les équipes doivent présenter une innovation scientifique ou technique dont le caractère novateur, ainsi que l'impact sociétal, économique ou environnemental devront être clairement démontrés lors du dépôt du projet.

Pour participer au concours, les équipes doivent **réaliser une vidéo illustrant leur projet et remplir le formulaire de participation en ligne.**

Il est recommandé fortement aux équipes de **réaliser une maquette (physique, virtuelle) ou un prototype** de leur projet afin de permettre aux internautes et au jury de mieux se projeter dedans.

Les équipes présentent ensuite leur projet sur Internet et les réseaux sociaux, et les soumettent aux votes des internautes. Ces votes établissent un classement à l'issue duquel les 5 meilleurs projets de chaque catégorie sont soumis au jury de Science Factor, qui sélectionnera 3 équipes finalistes pour chaque prix. Les équipes finalistes présentent alors leur projet à l'oral devant le jury, et une équipe lauréate est désignée par prix.

Que gagne-t-on ?

Cette année, **quatre prix sont attribués : un pour les collégiens, un pour les lycéens, le prix ENGIE Energie** qui récompense l'équipe de collégiens ou de lycéens pour la solution la plus économe en énergie ou la plus optimisée en production d'énergie et le **Prix Orange Numérique** qui récompensera l'équipe ayant présenté la solution numérique (matériel, logiciel ou application, réseaux) dont l'utilité à la société civile sera la plus significative et la mieux démontrée.

Le calendrier de cette 7^e édition du concours :

- Du 9 septembre au 31 décembre 2018 : dépôt des projets des équipes participantes
- Du 8 décembre 2018 au 5 janvier 2019 : votes pour les projets sur Internet et Facebook
- Janvier 2019 : notation par le jury des projets retenus à l'issue des votes et annonce des finalistes
- Février 2019 : coaching des finalistes pour l'oral du concours
- 6 Mars 2019 : oraux de finale et journée nationale de rencontres
- 4 Avril 2019 : remise des Prix et journée nationale de rencontres

[fiche-presentation-science-factor-2018-2019.pdf](#) (516,36 ko)





Concours Science Factor



Lancement de la **7e édition de Science Factor** avec le parrainage du Ministère de l'Éducation Nationale, le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, rejoin ts cette année par deux Secrétariats d'Etat.

Science Factor est une initiative qui a pour objectif de stimuler l'intérêt des jeunes pour les métiers scientifiques et techniques, en particulier des jeunes filles, et susciter des vocations vers ces filières porteuses d'avenir.

Cette année, le concours sera ouvert du **3 septembre au 31 décembre**, aux élèves francophones de la **6e à la terminale** (ou niveaux équivalents pour les élèves scolarisés en filière professionnelle ou à l'étranger) et les votes seront ouverts du **8 décembre 2018 au 5 janvier 2019 inclus**.

Il est demandé aux élèves de présenter une **innovation citoyenne**, dont le caractère novateur et l'utilité pour la société, l'environnement ou l'économie, devront être clairement démontrés lors du dépôt du projet.

Pour participer, les équipes doivent compléter un questionnaire en ligne sur notre site internet ou notre page Facebook, et l'illustrer avec un vidéo. Ils sont invités à le compléter avec le développement d'un prototype (maquette, ou support physique selon la solution présentée et le(s) support(s) avec le(s)quel(s) les élèves se sentent le plus à l'aise).

Les nouveautés 2018-2019 :

- Deux Secrétariats d'Etat se joignent aux partenaires institutionnels existants, il s'agit du Secrétariat chargé de l'Égalité entre les femmes et les hommes et du Secrétariat d'Etat au Numérique,
- Après la création du Prix ENGIE Énergie en 2016, et celle du Prix Orange Numérique l'an dernier, nous lançons le **Prix Handinumérique** en association avec la mission Handicap de Sopra Steria Group. Ce prix concrétise l'engagement du Groupe et de sa mission Handicap en faveur de l'inclusion des élèves handicapés. C'est pourquoi, afin de sensibiliser le plus grand nombre à ce sujet il récompensera une innovation numérique qui facilite le quotidien des personnes handicapées, innovation devant être portée par une équipe comprenant au moins un.e élève en situation de handicap.

Science Factor apporte aux adolescents une formation qui leur est très utile dans le cadre de leur scolarité (les équipes de collègues ayant participé et présenté leur projet à l'oral ont eu de très bonnes notes cette année, et pour les lycéens c'est également une excellente préparation aux oraux). Par ailleurs, la médiatisation des équipes gagnantes ainsi que leur accompagnement (aide à la concrétisation du projet par des professionnels ou chercheurs) donnent aux élèves participants un avantage significatif pour l'entrée dans la vie active.

Supports pour les enseignants :

- Tutoriel [🔗](#)
- Fiche création d'un club Science Factor [🔗](#)

Pour en savoir plus : www.sciencefactor.fr [🔗](#)

[Affichette Concours 2018-2019](#) by on Scribd

Bourgogne-Franche-Comté

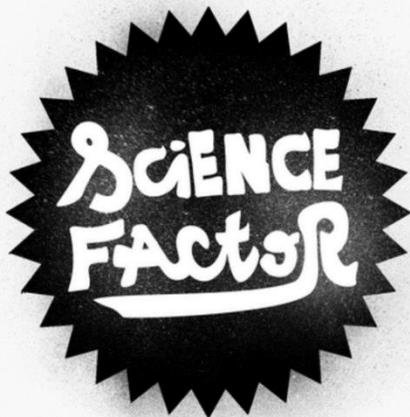
- **RECTORAT**

- Académie de Besançon – Délégation académique à l'action culturelle – 14/09/2018
- Académie de Dijon – CSTI – 7° édition du concours Science Factor – 04/09/2018



délégation académique à l'action culturelle

14 septembre 2018 | Écrit par admin_0250069p3



Le concours Science Factor vise à faire émerger des idées et projets d'innovation citoyens, avec une participation égale de filles et de garçons, en prenant appui sur les réseaux sociaux. Science Factor propose aux jeunes de la sixième à la terminale de construire en équipe (de 2 à 4 participants, pilotés par une fille), **un projet scientifique ou technique innovant, une invention ayant un impact positif clairement démontré au niveau sociétal, économique ou environnemental.**

L'édition 2018-2019

L'édition 2018-2019 est ouverte du 9 septembre au 31 décembre 2018.

Le calendrier de cette 7^e édition du concours :

- **Du 9 septembre au 31 décembre 2018 :** dépôt des projets des équipes participantes
- **Du 8 décembre 2018 au 5 janvier 2019 :**

: votes pour les projets sur Internet et Facebook

- **Janvier 2019 :** notation par le jury des projets retenus à l'issue des votes et annonce des finalistes
- **Février 2019 :** coaching des finalistes pour l'oral du concours
- **6 Mars 2019 :** oraux de finale et journée nationale de rencontres
- **4 Avril 2019 :** remise des Prix et journée nationale de rencontres

Qui peut participer ?

Le concours s'adresse aux élèves francophones **de la sixième à la terminale** (ou niveaux équivalents pour les élèves scolarisés en filière professionnelle ou à l'étranger). Les équipes candidates, constituées de **2 à 4 jeunes, sont obligatoirement pilotées par une fille** et peuvent être épaulées par des étudiants, enseignants ou professionnels issus de filières scientifiques et techniques.

Que doit-on présenter et comment se déroule le concours ?

Les équipes doivent présenter une innovation scientifique ou technique dont le caractère novateur, ainsi que l'impact sociétal, économique ou environnemental devront être clairement démontrés lors du dépôt du projet. Pour participer au concours, les équipes doivent **réaliser une vidéo illustrant leur projet et remplir le formulaire de participation en ligne.**

Nous recommandons fortement aux équipes de **réaliser une maquette (physique, virtuelle) ou un prototype** de leur projet afin de permettre aux internautes et au jury de mieux se projeter dedans.

Les équipes présentent ensuite leur projet sur Internet et les réseaux sociaux, et les soumettent aux votes des internautes. Ces votes établissent un classement à l'issue duquel les 5 meilleurs projets de chaque catégorie sont soumis au jury de Science Factor, qui sélectionnera 3 équipes finalistes pour chaque Prix. En 2017-2018, les projets Science Factor ont récolté plus de 18 000 votes ! Les équipes finalistes présentent alors leur projet à l'oral devant le jury, et une équipe lauréate est désignée par Prix.

[Consultez le règlement de l'édition 2018-2019 du concours.](#)

Que gagne-t-on ?

Cette année, **quatre prix sont attribués : un pour les collégiens, un pour les lycéens, le Prix ENGIE Energie** qui récompense l'équipe de collégiens ou de lycéens pour la solution la plus économe en énergie ou la plus optimisée en production d'énergie et le **Prix Orange Numérique** qui récompensera l'équipe ayant présenté la solution numérique (matériel, logiciel ou application, réseaux) dont l'utilité à la société civile sera la plus significative et la mieux démontrée.

Pour en savoir plus, cliquez sur le lien suivant : <https://sciencefactor.fr/#1>



7^e édition du concours Science Factor

mardi 4 septembre 2018, par [Jean-Luc Pernette](#)

Science Factor est une initiative qui a pour objectif de stimuler l'intérêt des jeunes pour les métiers scientifiques et techniques, en particulier des jeunes filles, et susciter des vocations vers ces filières porteuses d'avenir.

Cette année, le concours sera ouvert du 3 septembre au 31 décembre, aux élèves francophones de la 6^e à la terminale (ou niveaux équivalents pour les élèves scolarisés en filière professionnelle ou à l'étranger) et les votes seront ouverts du 8 décembre 2018 au 5 janvier 2019 inclus.

Il est demandé aux élèves de présenter une innovation citoyenne, dont le caractère novateur et l'utilité pour la société, l'environnement ou l'économie, devront être clairement démontrés lors du dépôt du projet. Pour participer, les équipes doivent compléter un questionnaire en ligne sur notre site internet ou notre page Facebook, et l'illustrer avec une vidéo. Ils sont invités à le compléter avec le développement d'un prototype (maquette, ou support physique selon la solution présentée et le(s) support(s) avec le(s)quel(s) les élèves se sentent le plus à l'aise).



Les nouveautés 2018-2019 :

Deux Secrétariats d'Etat se joignent aux partenaires institutionnels existants, il s'agit du Secrétariat chargé de l'Égalité entre les femmes et les hommes et du Secrétariat d'Etat au Numérique,

Après la création du Prix ENGIE Energie en 2016, et celle du Prix Orange Numérique l'an dernier, nous lançons le Prix Handinumérique en association avec la mission Handicap de Sopra Steria Group. Ce prix concrétise l'engagement du Groupe et de sa mission Handicap en faveur de l'inclusion des élèves handicapés. C'est pourquoi, afin de sensibiliser le plus grand nombre à ce sujet il récompensera une innovation numérique qui facilite le quotidien des personnes handicapées, innovation devant être portée par une équipe comprenant au moins un.e élève en situation de handicap.

Pour mémoire Science Factor apporte aux adolescents une formation qui leur est très utile dans le cadre de leur scolarité (les équipes de collèves ayant participé et présenté leur projet à l'oral ont eu de très bonnes notes cette année, et pour les lycéens c'est également une excellente préparation aux oraux). Par ailleurs, la médiatisation des équipes gagnantes ainsi que leur accompagnement (aide à la concrétisation du projet par des professionnels ou chercheurs) donnent aux élèves participants un avantage significatif pour l'entrée dans la vie active.

Vous trouverez en pièce jointe une fiche descriptive avec les informations clés sur l'initiative et une affiche qui peut être utilisée pour informer les élèves. Nous portons également à votre attention les supports mis à la disposition des adultes accompagnant les équipes ([Tutoriel 2018](#), [Fiche création d'un club Science Factor](#)).

Infos et contact :

Maryne Fauvet - Chargée de mission Science Factor Global Contact

Tel : 33 1 43 33 41 64 / M : 33 6 37 25 22 30

www.sciencefactor.fr



documents joints

[Fiche présentation Science Factor](#) (PDF - 504,9 ko)

[affiche concours Science Factor 2018-2019](#) (PDF - 624,4 ko)

Centre-Val-De-Loire

- **ONISEP**
- Onisep – Orléans - Des concours pour vos élèves – 28/08/2018



Des concours pour vos élèves

Science Factor 2018-2019

Centre - Orléans / Publication : 28 août 2018

Le concours Science Factor a pour objectif de susciter ou de confirmer des vocations dans les domaines scientifiques et techniques chez les élèves de collège et de lycée, en particulier les jeunes filles.

Participez avec vos élèves à cette nouvelle édition !



Science Factor est organisé par Global Contact avec le ministère de l'Éducation nationale, le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, le Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique, le Secrétariat chargé de l'Égalité entre les femmes et les hommes et le Secrétariat d'Etat au numérique.

Qui peut participer ?

Le concours s'adresse aux **élèves francophones des classes de 6e à la terminale**. Les équipes candidates, constituées de **2 à 4 jeunes**, sont obligatoirement **pilotées par une fille** et peuvent être accompagnées par des étudiants, enseignants ou des professionnels issus de filières scientifiques et techniques.

Que doit-on présenter et comment se déroule le concours ?

Les équipes doivent présenter une **innovation citoyenne**, dont le caractère novateur et l'utilité pour la société, l'environnement ou l'économie, devront être clairement démontrés lors du dépôt du projet.

Pour participer au concours, les équipes doivent **réaliser une vidéo illustrant leur projet et remplir le formulaire de participation en ligne**.

Les équipes présentent ensuite leur projet sur **Internet et les réseaux sociaux**, et les soumettent aux **votes des internautes**. Ces votes établissent un classement à l'issue duquel les 5 meilleurs projets de chaque catégorie sont soumis au **jury de Science Factor**, qui sélectionnera 3 équipes finalistes pour chaque Prix.

Les équipes finalistes présentent alors leur projet à l'oral devant le jury, et une équipe lauréate est désignée par Prix.

Que gagne-t-on ?

5 Prix sont décernés : un pour les **collégiens**, un pour les **lycéens**, le **Prix ENGIE Energie** qui récompense la solution la plus économe en énergie ou la plus optimisée en production d'énergie, le **Prix Orange Numérique** qui récompense la solution numérique (matériel, logiciel ou application, réseaux) dont l'utilité à la société civile sera la plus significative et la mieux démontrée et le **Prix Handinumérique** qui récompense une innovation numérique facilitant le quotidien des personnes handicapées (présentée par une équipe comprenant au moins un ou une élève en situation de handicap).

Chaque équipe gagnante remporte des chèques cadeaux de 250 euros par participant (Prix Collège et Lycée). Des dotations spécifiques sont mises en place pour les autres catégories de prix.

Hauts-de-France

- **MÉDIAS RÉGIONAUX**

- L'Aisne Nouvelle – Edition Chauny Laon – 15/06/2019
- Aisnenouvelle.fr – Enseignement – 14/06/2019
- Le Courrier Picard – Ecologie – 13/04/2019
- L'Aisne Nouvelle – Chauny – 13/04/2019
- Aisnenouvelle.fr - Ecologie - 12/04/2019

- **RECTORAT**

- Académie d'Amiens – Prix et concours scolaires – 05/09/2018



Quatre élèves dans le vent

Élèves de Terminales S aux lycées publics de Chauny, Clara Blanlard, Mélissa Campetti, Manon Diéval et Rémy Dauphy ont participé au concours Science factor dont le but était de promouvoir la place des filles dans les sciences. Elles devaient proposer un projet innovant en matière de santé ou de développement durable, d'où l'idée de l'autolienne (petite éolienne en bordure d'autoroute). Leur projet a tellement été innovant qu'il a reçu le prix lycée. « Il a même retenu l'attention des équipes d'Engie », soulignent les deux professeurs encadrants. Reste à savoir s'il pourra se concrétiser. « Ce n'est pas évident

car on va tous prendre des chemins différents », indiquait Clara.

Toujours est-il que le quatuor a eu l'honneur d'être reçu par le maire, jeudi soir. Au nom de la municipalité, Marcel Lalonde les a félicités. De manière symbolique, il leur a remis le livre évoquant les 200 ans de la Soudière. Une autre « aventure » attend les lycéens : les épreuves du baccalauréat qui commencent ce lundi par la philosophie. Ludovic Quillet ■



ENSEIGNEMENT

Quatre lycéens de Chauny, lauréats d'un concours national, mis à l'honneur par la mairie

Leur projet d'autolienne leur a valu le prix lycée du concours national Science factor.

par Ludovic QUILLET

Mis en ligne le 14/06/2019 à 15:42



Le maire a remis à chaque élève le livre évoquant les 200 ans de la Soudière.

Élèves de Terminales S aux lycées publics de Chauny, Clara Blanlard, Mélissa Campetti, Manon Diéval et Rémy Dauphy ont participé au concours Science factor dont le but était de promouvoir la place des filles dans les sciences. Elles devaient proposer un projet innovant en matière de santé ou de développement durable, d'où l'idée de l'autolienne (petite éolienne en bordure d'autoroute).



ÉCOLOGIE

Des lycéens de Chauny lauréats d'un concours national grâce à leur projet «d'autolienne»

Par Ludovic QUILLET | Publié le 13/04/2019



Une nouvelle fois, l'établissement de Chauny s'est distingué en remportant un prix national, le prix Lycée du concours Science Factor.

Leur idée d'autolienne, qui fonctionnerait grâce au vent généré par le passage de véhicules, a donc plu. C'est ce projet imaginé par Clara, Mélissa, Manon et Remy, tous en Terminale S, qui a recueilli le plus de suffrages dans leur catégorie. Chaque équipe devait le présenter sur Internet et les réseaux sociaux, et le soumettre aux votes des internautes.

Se servir du passage des véhicules

Courrier picard

Dès
qu'ils
ont eu

connaissance de ce concours, à la rentrée de septembre, les lycéens ont planché deux midis par semaine sur cette mini-éolienne adaptée aux autoroutes principalement.

« Cette éolienne miniature s'installe sur la barrière de sécurité et récupère le flux d'air généré par les véhicules qui passent. Les voitures, bien sûr, mais surtout les camions, qui génèrent beaucoup de vent », a expliqué Clara à nos confrères de Sciences et Avenir.

Leur projet doit désormais passer dans les mains de professionnels. Il est prévu qu'ils bénéficient de l'accompagnement d'une entreprise ou d'un ingénieur pour développer cette idée d'autolienne.

Pour rappel, les lycées publics de Chauny avaient été lauréats en 2017 du [concours national Engie j'apprends l'énergie](#), et en 2018 du [concours national en géosciences](#). Pas mal pour un « petit » établissement de Province.



Lauréats grâce à leur autolienne

Une nouvelle fois, l'établissement de Chauny s'est distingué en remportant un prix national, le prix Lycée du concours Science Factor. Leur idée d'autolienne, qui fonctionnerait grâce au vent généré par le passage de véhicules, a donc plu. C'est ce projet imaginé par Clara, Mélissa, Manon et Remy, tous en Terminale S, qui a recueilli le plus de suffrages dans leur catégorie.

Se servir du passage des véhicules

Chaque équipe devait le présenter sur Internet et les réseaux sociaux, et le soumettre aux votes des internautes. Dès qu'ils ont eu connaissance de ce concours, à la rentrée de septembre, les lycéens ont planché deux midis par semaine sur cette mini-éolienne adaptée aux autoroutes principalement. « Cette éolienne miniature s'installe sur la barrière de sécurité et récupère le flux d'air généré par les véhicules qui passent. Les voitures, bien sûr, mais surtout les camions, qui génèrent beaucoup de vent », a

expliqué Clara à nos confrères de Sciences et Avenir. Leur projet doit désormais passer dans les mains de professionnels. Il est prévu qu'ils bénéficient de l'accompagnement d'une entreprise ou d'un ingénieur pour développer cette idée d'autolienne. Pour rappel, les lycées publics de Chauny avaient été lauréats en 2017 du concours national Engie j'apprends l'énergie, et en 2018 du concours national en géosciences. Pas mal pour un « petit » établissement de Province. Ludovic Quillet ■



ÉCOLOGIE

Des lycéens de Chauny lauréats d'un concours national grâce à leur projet «d'autolienne»

Par Ludovic QUILLET | Publié le 12/04/2019



Une nouvelle fois, l'établissement de Chauny s'est distingué en remportant un prix national, le prix Lycée du concours Science Factor.

Leur idée d'autolienne, qui fonctionnerait grâce au vent généré par le passage de véhicules, a donc plu. C'est ce projet imaginé par Clara, Mélissa, Manon et Remy, tous en Terminale S, qui a recueilli le plus de suffrages dans leur catégorie. Chaque équipe devait le présenter sur Internet et les réseaux sociaux, et le soumettre aux votes des internautes.

Se servir du passage des véhicules



Dès
qu'ils
ont eu

connaissance de ce concours, à la rentrée de septembre, les lycéens ont planché deux midis par semaine sur cette mini-éolienne adaptée aux autoroutes principalement.

« Cette éolienne miniature s'installe sur la barrière de sécurité et récupère le flux d'air généré par les véhicules qui passent. Les voitures, bien sûr, mais surtout les camions, qui génèrent beaucoup de vent », a expliqué Clara à nos confrères de Sciences et Avenir.

Leur projet doit désormais passer dans les mains de professionnels. Il est prévu qu'ils bénéficient de l'accompagnement d'une entreprise ou d'un ingénieur pour développer cette idée d'autolienne.

Pour rappel, les lycées publics de Chauny avaient été lauréats en 2017 du [concours national Engie j'apprends l'énergie](#), et en 2018 du [concours national en géosciences](#). Pas mal pour un « petit » établissement de Province.

Concours "Science factor"

7ème édition

Ce concours est organisé avec le parrainage avec du Ministère de l'Education Nationale, et celui du Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, du Secrétariat d'Etat chargé de l'Egalité entre les femmes et les hommes et du Secrétariat d'Etat au Numérique.

Science Factor est une initiative ludique et participative pour faire émerger des projets d'innovation citoyens (utiles à la société et à l'environnement) en prenant appui sur les réseaux sociaux (Facebook, Twitter). L'objectif est de stimuler l'intérêt des jeunes, et plus particulièrement des filles, pour les métiers scientifiques et techniques, qui sont des métiers d'avenir dans lesquels des besoins de recrutements sont identifiés pour les prochaines années.

MODALITÉS

Ce concours propose aux jeunes, de la classe de 6ème à la Terminale, de construire en équipe (4 participants maximum, pilotés par une fille) un projet scientifique ou technique innovant, une invention ayant un impact positif clairement démontrés au niveau sociétal, économique et environnemental. Les équipes peuvent être épaulées par des étudiants, enseignants ou des professionnels issus des filières scientifiques et techniques.

NOUVEAUTÉS 2018-2019

Après la création du Prix [ENGIE Energie](#) en 2016, et celle du Prix Orange Numérique l'an dernier, nous lançons le Prix Handinumérique avec la mission Handicap de Sopra Steria. Ce nouveau prix récompensera une innovation numérique qui facilite le quotidien des personnes handicapées, avec une équipe comprenant au moins un.e élève en situation de handicap.

 [Présentation de Science Factor](#) format PDF - 1.9 Mo

Découvrez la méthodologie, les bonnes raisons de créer un Club Science Factor et des témoignages d'enseignants et d'élèves dans une fiche pratique.

 [La création d'un club Science Factor : Comment ? Pourquoi ?](#)
format PDF - 499.1 ko

CALENDRIER

- > Concours ouvert du 3 septembre au 31 décembre 2018
- > Votes du 8 décembre au 5 janvier 2019



✓ Du LUNDI 3 SEPTEMBRE AU LUNDI 31

DÉCEMBRE 2018

• Inscription au concours "Science factor"



EN SAVOIR PLUS

> [Concours "Science factor"](#)

Île-de-France

- **RECTORAT**

- Académie de Paris – Physique Chimie – 06/06/2018

- **MEDIAS REGIONAUX**

- Le Parisien – Société – 4/04/19

Climat : les solutions pour la planète de ces collégiens sont regardées de près

🏠 > Société | [Christel Brigaudeau](#) | 04 avril 2019, 8h25 | [f](#) [t](#) [m](#) 1



Lilia Toulagui (à droite), cheffe d'équipe du projet « Ecological Heating » travaille sur un projet de maison autonome en énergie avec ses camarades pour le concours Science Factor. DR

Dans le cadre de ce concours d'inventions, dont les résultats sont dévoilés ce jeudi, des élèves imaginent des solutions pour préserver la planète.

Comme des [dizaines de milliers d'autres jeunes dans toute la France](#), Lilia a marché le 15 mars, dans les rues de Nantes (Loire-Atlantique), pour exiger une prise en compte des questions climatiques à la hauteur de l'enjeu : la survie de la planète. Depuis la manif', cette collégienne de 14 ans n'a cessé ni de s'inquiéter pour l'environnement, ni de chercher les moyens de changer de monde. Elle n'est pas la seule. Ce jeudi, quinze équipes d'ados - elle fait partie de l'une d'elles - présentent à Béthune (Pas-de-Calais) « leurs » solutions, dans le cadre du [concours Science Factor](#), qui chaque année prime des projets pilotés par des jeunes filles.

Le Parisien

Le cahier des charges est simple : inventer un concept utile à la société. En 2019, plus que jamais, les efforts des ados ont porté sur la lutte contre le réchauffement climatique. Et certaines de leurs inventions, toutes originales et regardées de près par de grandes entreprises comme [Engie](#) ou Orange, pourraient très vite devenir réalité.

Deux concepts primés par le concours en 2016 et 2017 ont déjà pris vie au Havre (Seine-Maritime) : un passage piéton « lumineux », plus sécurisant pour les enfants, a été installé devant une école, et une [borne intelligente permettant aux enfants de manger plus équilibré](#) a été mise en service à la cantine du collège Claude-Bernard.

Une autoroute (un peu) moins polluante

Pour cette édition 2019, c'est au cours d'un intense brainstorming en famille, avec parents et oncles, que Clara a imaginé les « autoliennes ». De quoi s'agit-il ? Des mini-éoliennes de 20 cm de hauteur, qui permettent de récupérer le souffle d'air des véhicules circulant à pleine vitesse sur l'autoroute, afin de le transformer en électricité.

Le Parisien



Clara devant son projet d'« autolienne ». /DR

« Si on en installe tous les 10 m par exemple, des deux côtés de la chaussée, on récupère assez de courant pour faire fonctionner les barrières de péage ou les aires de repos », explique Clara, qui a développé son projet avec trois camarades, comme elle en terminale S à Chauny (Aisne). La jeune femme, bien placée pour remporter un prix, y pense jour et nuit. « Ce serait l'occasion de montrer que même avec peu de moyens, dans un petit lycée de campagne, on peut faire de grandes choses ! »



Chantez sous la douche, ça rapporte !

Le rêve de Lilia ? Inventer la maison du futur, celle qui sera « 100 % autonome » d'un point de vue énergétique, détaille cette élève de 3e, qui plus tard se rêve en chirurgienne, ingénieure ou programmatrice informatique.

Avec une amie, comme elle collégienne de 13 ans à Ancenis (Loire-Atlantique), elle a commencé par la salle de bains, avec l'idée de récupérer l'eau chaude de la douche - tiède ou brûlante selon les goûts de chacun - pour contribuer à chauffer la maison. Lilia a calculé que l'énergie thermique récupérée sous le bac de douche par un tuyau en cuivre permettra de dégager 2,7 kWh, de quoi chauffer une chambre de 12 m²... ou « économiser 37 centimes sur la facture d'électricité », affirme la jeune fille.

L'écologie des œufs

Comme de nombreux autres élèves, Claire se dit scandalisée par la quantité de nourriture qui finit dans les poubelles de la cantine de son collège, à Nomeny (Meurthe-et-Moselle). C'est donc naturellement qu'elle a pensé à travailler autour de la gestion des rebuts.

« Chez nous, à la campagne, certains ont des poules qui mangent les déchets organiques. On s'est dit que ce serait une bonne idée de faire la même chose dans les villes, en incitant les gens à apporter leurs épluchures, en échange d'œufs frais », résume-t-elle. Avant même les résultats du concours Science Factor, l'équipe Eggy 2.0 a d'ores et déjà gagné : le maire de Nomeny a décidé de tester le concept des quatre collégiens dans sa commune.

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.

PAR CHRISTEL BRIGAUDEAU

COMME DES DIZAINES de milliers d'autres jeunes dans toute la France, Lilia a marché le 15 mars, dans les rues de Nantes (Loire-Atlantique), pour exiger une prise en compte des questions climatiques à la hauteur de l'enjeu : la survie de la planète. Depuis la manif, cette collégienne de 14 ans n'a cessé ni de s'inquiéter pour l'environnement ni de chercher les moyens de changer de monde. Elle n'est pas la seule. Aujourd'hui, quinze équipes d'ados, dont elle fait partie, présentent à Béthune (Pas-de-Calais) leurs solutions, dans le cadre du concours **Science Factor** qui prime chaque année des projets pilotés par des jeunes filles.

Le cahier des charges est simple : inventer un concept utile à la société. En 2019 plus que jamais, les efforts des ados ont porté sur la lutte contre le réchauffement climatique. Et certaines de leurs inventions, toutes originales et regardées de près par de grandes entreprises comme Engie ou Orange, pourraient très vite devenir réalité. Deux concepts primés par le concours, en 2016 et 2017, ont déjà pris vie au Havre (Seine-Maritime) : un passage piéton lumineux, plus sécurisant pour les enfants, a été installé devant une école, et une borne intelligente permettant



Clara (à gauche) a créé l'« autolienne », une mini-éolienne à installer sur les autoroutes. Lilia (au centre) et son amie ont inventé un système pour récupérer la chaleur produite lorsque l'on prend sa douche.



aux enfants de manger de manière plus équilibrée a été mise en service à la cantine du collège Claude-Bernard.

■ L'AUTOROUTE MOINS POLLUANTE

Pour cette édition 2019 de **Science Factor**, c'est au cours d'un intense brainstorming en famille, avec parents et oncles, que Clara a imaginé les « autoliennes ». Quésaco ? Des mini-éoliennes de 20 cm de hauteur qui permettent de récupérer le souffle d'air des véhicules circulant à pleine vitesse sur l'autoroute afin de le transformer en électricité.

« Si on en installe tous les 10 m par exemple, des deux côtés de la chaussée, on récupère assez de courant pour faire fonctionner les barrières de péage ou les aires de repos », explique Clara, qui a développé son projet avec trois camarades, comme elle en terminale S à Chauny (Aisne). La jeune fille, bien placée pour remporter un prix, y pense jour et nuit. « Ce serait l'occasion de montrer que, même avec peu de moyens, dans un petit lycée de campagne, on peut faire de grandes choses ! » s'enthousiasme-t-elle.

■ CHANTEZ SOUS LA DOUCHE, ÇA RAPPORTE !

Le rêve de Lilia ? Inventer la maison du futur, celle qui sera 100 % autonome d'un point de vue énergétique, détaille cette élève de 3^e, qui plus tard se rêve en chirurgienne, ingénieur ou programmatrice informatique. Avec une amie, comme elle collégienne de 13 ans à Ancenis (Loire-Atlantique), elle a commencé par la salle de bains avec l'idée de récupérer l'eau chaude de la douche — tiède ou brûlante, selon les goûts de chacun — pour contribuer à chauffer la maison. Lilia a calculé que

“**MÊME AVEC
PEU DE MOYENS,
DANS UN PETIT LYCÉE
DE CAMPAGNE,
ON PEUT FAIRE DE
GRANDES CHOSES**”
CLARA, LYCÉENNE
À CHAUNY, INVENTRICE
D'UN « AÏTTO IENNEF »

L'énergie thermique récupérée sous le bac de douche par un tuyau en cuivre permettra de dégager 2,7 kWh, de quoi chauffer une chambre de 12 m² en « économisant 37 centimes sur la facture d'électricité », affirme-t-elle.

■ L'ÉCOLOGIE DES ŒUFS

Comme de nombreux autres élèves, Claire se dit scandalisée par la quantité de nourriture qui finit dans les poubelles de la cantine de son collège, à Nomeny (Meurthe-et-Moselle). C'est donc naturellement qu'elle a pensé à travailler autour de la gestion des rebuts. « Chez nous, à la campagne, certains ont des poules qui mangent les déchets organiques. On s'est dit que ce serait une bonne idée de faire la même chose dans les villes, en incitant les gens à apporter leurs épluchures, en échange d'œufs frais », résume-t-elle. Avant même les résultats du concours, l'équipe Eggy 2.0 a d'ores et déjà gagné : le maire de Nomeny a topé à l'idée de tester le concept des quatre collégiens dans sa commune.



Science Factor fait sa rentrée !

lundi 3 septembre 2018

Lancement de la 7e édition de Science Factor avec le parrainage du Ministère de l'Éducation Nationale, le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, rejoints cette année par deux Secrétariats d'Etat.



Pour rappel, Science Factor est une initiative qui a pour objectif de **stimuler l'intérêt des jeunes pour les métiers scientifiques et techniques, en particulier des jeunes filles, et susciter des vocations vers ces filières porteuses d'avenir.**

Cette année, le concours sera ouvert du 3 septembre au 31 décembre, aux élèves francophones de la 6e à la terminale (ou niveaux équivalents pour les élèves scolarisés en filière professionnelle ou à l'étranger) et les votes seront ouverts du 8 décembre 2018 au 5 janvier 2019 inclus. Il est demandé aux élèves de présenter une innovation citoyenne, dont le caractère novateur et l'utilité pour la société, l'environnement ou l'économie, devront être clairement démontrés lors du dépôt du projet. Pour participer, les équipes doivent compléter un questionnaire en ligne sur notre site internet ou notre page Facebook, et l'illustrer avec une vidéo. Ils sont invités à le compléter avec le développement d'un prototype (maquette, ou support physique selon la solution présentée et le(s) support(s) avec le(s)quel(s) les élèves se sentent le plus à l'aise).

Les nouveautés 2018-2019 :

- Deux Secrétariats d'Etat se joignent aux partenaires institutionnels existants, il s'agit du Secrétariat chargé de l'Égalité entre les femmes et les hommes et du Secrétariat d'Etat au Numérique,
- Après la création du **Prix ENGIE** Energie en 2016, et celle du **Prix Orange Numérique** l'an dernier, nous lançons le **Prix Handinumérique** en association avec la mission Handicap de Sopra Steria Group. Ce prix concrétise l'engagement du Groupe et de sa mission Handicap en faveur de l'inclusion des élèves handicapés. C'est pourquoi, afin de sensibiliser le plus grand nombre à ce sujet il récompensera une innovation numérique qui facilite le quotidien des personnes handicapées, innovation devant être portée par une équipe comprenant au moins un.e élève en situation de handicap.

Pour mémoire **Science Factor apporte aux adolescents une formation qui leur est très utile dans le cadre de leur scolarité** (les équipes de collèges ayant participé et présenté leur projet à l'oral ont eu de très bonnes notes cette année, et pour les lycéens c'est également une excellente préparation aux oraux). Par ailleurs, la **médiatisation des équipes gagnantes** ainsi que leur **accompagnement** (aide à la concrétisation du projet par des professionnels ou chercheurs) donnent aux élèves participants un avantage significatif pour l'entrée dans la vie active.

Vous trouverez en pièce jointe une fiche descriptive avec les informations clés sur l'initiative et une affiche qui peut être utilisée pour informer les élèves. Nous portons également à votre attention les supports mis à la disposition des adultes accompagnant les équipes (Tutoriel 2018 [📄](#) , Fiche création d'un club Science Factor [📄](#))

DOCUMENTS JOINTS

 [fiche_presentation_science_factor_2018-2019.pdf](#)

 [affiche_concours_2018-2019.pdf](#)

Normandie

- **RECTORAT**
 - Tendance Ouest – Normandie/Caen – 10/04/2019



Passage piéton sécurisé : le projet de collégiennes du Havre concrétisé

Tout un système de sécurisation des passages piétons a été installé début mars 2019 devant le collège Jean-Moulin au Havre (Seine-Maritime). Trois collégiennes sont à l'origine de ce projet innovant.



Shalma, Emma et leur professeur (de la droite vers la gauche) travaillent sur ce projet depuis deux ans.

Publié le 10 avril 2019 à 08h52
Par Noémie Lair

Elles avaient choisi comme nom de groupe Little Miss Sunshine, du nom du film où une petite fille fait tout pour réaliser un rêve qui semble inaccessible. Mais Luna, Shalma et Emma, elles, y sont bien parvenues. Les trois jeunes filles sont **en troisième au collège Jean-Moulin au Havre** (Seine-Maritime) et viennent de concrétiser un projet qu'elles portent depuis deux ans : concevoir un **passage piéton lumineux et sécurisé**. Elles ont mis sur pied le concept lorsqu'elles étaient en cinquième et qu'elles participaient à un club de science.

Portées par leur professeur Stéphanie Tritel, **elles ont remporté le prix collège du concours Science Factor en 2017**. Leur projet a alors été **remarqué par Engie Ineo** (branche d'Engie spécialisée dans le génie électrique et numérique) qui a apporté financements et expertise pour le concrétiser. Et après quelques réglages et modifications des plans, les poteaux, les lampadaires et les panneaux lumineux ont été **installés début mars 2019 devant le collège Jean-Moulin**.



*"Notre passage piéton est équipé de **lampadaires** qui projettent de la lumière la nuit quand des piétons se présentent devant, explique Emma Goupil. Il y a également des **poteaux qui projettent des faisceaux lumineux** sur la chaussée quand un piéton s'approche puisqu'il y a de petits capteurs qui le détectent. Et il y a enfin des **panneaux 'attention au passage piéton'** qui s'éclairent quand les voitures s'avancent pour prévenir qu'il y a un danger et qu'il faut faire attention."*

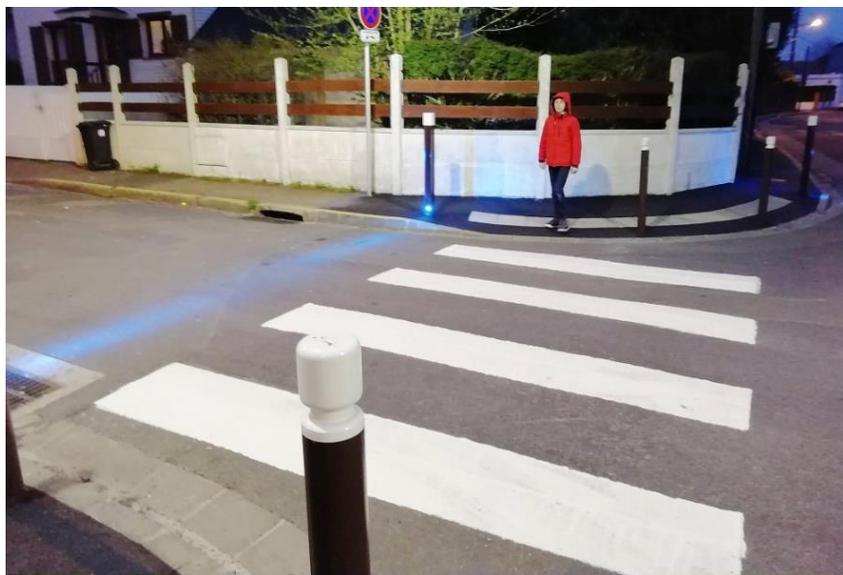
Envie de sécuriser leur environnement

Tout cela a été installé devant le collège pour permettre aux trois filles de voir l'avancée des travaux mais aussi parce qu'il s'agit d'un **"lieu très fréquenté et donc dangereux"**, soulignent-elles. C'est d'ailleurs en observant leur environnement quotidien qu'elles ont eu envie de travailler sur la sécurisation des passages piétons. *"C'est notre cheffe d'équipe qui nous a parlé de ce projet en premier car elle devait déposer ses frères et sœurs à l'école mais qu'à cause de travaux sur la place, c'était très dangereux"*, se souvient Shalma Soulimani. Au fil des envies de chacune, des idées mises bout à bout, le projet s'est lancé.



Premiers résultats

Les installations sont encore au stade de prototype et vont nécessiter quelques petits réglages mais elles fonctionnent déjà : *"On a remarqué que des élèves du collège qui traversaient n'importe où vont désormais **traverser sur les bandes** pour voir comment cela fonctionne, s'amuse Emma. **On voit aussi des voitures ralentir** parce qu'elles se rendent bien compte qu'il y a un danger et qu'il faut faire attention."*



Les poteaux projetant des faisceaux lumineux bleus ont été installés devant le collège début mars 2019. - DR

L'inauguration officielle aura lieu en septembre prochain. *"On espère ensuite que cela se généralisera au Havre, indique Shaïma, **comme ça, tout le monde pourra bénéficier de cette sécurité en plus sur la route.**"*

Retranscription fichier audio :

Quand on arrive à proximité du collège Jean Moulin, difficile de ne pas remarquer les nouvelles installations. Des panneaux clignotants, des lampadaires supplémentaires et surtout des poteaux projetant des faisceaux lumineux bleus quand les passants approchent explique Emma « *Quand les piétons arrivent au niveau des poteaux, il y a des petits capteurs qui peuvent les détecter, il y a également des « panneaux attention au passage piéton » qui s'éclairent quand les voitures s'avancent pour prévenir qu'il y a un danger et qu'il faut faire attention.* » Les collégiennes voient déjà des effets positifs avec par exemple des voitures qui ralentissent à l'approche du passage piéton alors elles sont ravies de voir leur projet aboutir. « Je n'y pensais pas vraiment, mais maintenant je suis très très fière et très heureuse de voir le projet devant le collège ». Pour en arriver là elles ont été aidées et financées par **ENGIE** et il a fallu faire des ajustements raconte Shaïma « *Nous voulions essayer d'utiliser une énergie renouvelable pour alimenter notre passage piéton, nous avons essayé l'énergie solaire mais finalement les panneaux solaires étaient trop volumineux donc nous avons dû les supprimer* ». Il y a aura encore quelques petits réglages à faire pour que tout soit parfait avant l'inauguration prévue elle, en septembre prochain.

Occitanie

- **RECTORAT**

- Académie de Montpellier – Concours – 03/09/2018



Région académique
OCCITANIE

Présentation de la 7ème édition de Science Factor

Actualités Promotion des sciences et Technologies - Formation aéronautique - 03/09/2018

Science Factor est une initiative parrainée par le Ministère de l'Education Nationale et le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche afin de stimuler l'intérêt des jeunes pour les métiers scientifiques et techniques, en particulier des jeunes filles, et susciter des vocations vers ces filières porteuses d'avenir.

Afin d'atteindre cet objectif, Science Factor prend appui sur un concours d'innovation citoyenne et une journée de rencontres organisées dans toute la France.

1 Cette année, le concours sera ouvert du 3 septembre au 31 décembre, aux élèves francophones de la 6e à la terminale (ou niveaux équivalents pour les élèves scolarisés en filière professionnelle ou à l'étranger) et les votes seront ouverts du 8 décembre 2018 au 5 janvier 2019 inclus.

Il est demandé aux élèves de présenter une innovation citoyenne, dont le caractère novateur et l'utilité pour la société, l'environnement ou l'économie, devront être clairement démontrés lors du dépôt du projet. Pour participer, les équipes doivent compléter un questionnaire en ligne sur notre site internet ou notre page Facebook, et l'illustrer avec une vidéo. Ils sont invités à le compléter avec le développement d'un prototype (maquette, ou support physique selon la solution présentée et le(s) support(s) avec le(s)quel(s) les élèves se sentent le plus à l'aise).

Les nouveautés 2018-2019 :

Deux Secrétariats d'Etat se joignent aux partenaires institutionnels existants, il s'agit du Secrétariat chargé de l'Égalité entre les femmes et les hommes et du Secrétariat d'Etat au Numérique. Après la création du Prix ENGIE Energie en 2016, et celle du Prix Orange Numérique l'an dernier, nous lançons le Prix Handinumérique en association avec la mission Handicap de Sopra Steria Group. Ce prix concrétise l'engagement du Groupe et de sa mission Handicap en faveur de l'inclusion des élèves handicapés. C'est pourquoi, afin de sensibiliser le plus grand nombre à ce sujet il récompensera une innovation numérique qui facilite le quotidien des personnes handicapées, innovation devant être portée par une équipe comprenant au moins un.e élève en situation de handicap.

Pour mémoire Science Factor apporte aux adolescents une formation qui leur est très utile dans le cadre de leur scolarité (les équipes de collèges ayant participé et présenté leur projet à l'oral ont eu de très bonnes notes cette année, et pour les lycéens c'est également une excellente préparation aux oraux). Par ailleurs, la médiatisation des équipes gagnantes ainsi que leur accompagnement (aide à la concrétisation du projet par des professionnels ou chercheurs) donnent aux élèves participants un avantage significatif pour l'entrée dans la vie active.

En 2017/2018 plus de 60 équipes de toutes les régions de France ont participé, les équipes et les enseignants qui les ont accompagnés ont apprécié le thème du concours (l'innovation au service des citoyens, et de service de l'intérêt général), et l'occasion que cela leur a donné dans le cadre de leur programme d'acquérir des compétences utiles pour leurs examens (Brevet, Baccalauréat et pour leur choix d'orientation).

Cliquez ici pour télécharger la fiche de présentation de Science Factor
Cliquez ici pour télécharger le "butoir 2018"

Cliquez ici pour télécharger la "fiche de création d'un club Science Factor"

SCIENCE FACTOR

PARTICIPE AU CONCOURS SCIENCE FACTOR
et révèle un potentiel que tu n'imaginais pas !

Forme une équipe de 4 personnes

Remplis le formulaire d'inscription

Propose une innovation

Rejoins-nous sur Facebook !

Munis tes amis à voter pour toi

Remporte 250 euros x 4 de cadeau

JUSQU'AU 31 DEC. 2018

<http://www.facebook.com/sciencefactor>