



# BILAN D'ACTIVITÉS 2018





# SOMMAIRE

<b>La Fondation CGénial</b>	<b>4</b>
La mission	5
Gouvernance et équipe	7
CGénial responsable	8
Un nouveau management innovant	9
Communication	10
<b>Professeurs en entreprise</b>	<b>11</b>
11 <sup>ème</sup> édition	12
Favoriser la participation des enseignants	13
La qualité de l'opération	14
<i>Professeurs en entreprise</i> en Afrique	16
Témoignages	17
Zoom sur l'Usine Extraordinaire	18
<b>Ingénieurs et techniciens dans les classes</b>	<b>19</b>
Un réseau d'ambassadeurs et d'ambassadrices mobilisés	20
2018 : année de la consolidation	21
Un meilleur maillage grâce à nos partenaires associatifs	22
Promouvoir les sciences auprès des filles	23
Le kit d'intervention	23
Témoignages	24
<b>Le Concours CGénial</b>	<b>25</b>
Une mobilisation de toutes les académies	26
La finale nationale	27
Des prix à l'international	28
Témoignages	30
<b>Yes We Code!</b>	<b>31</b>
2018 : un déploiement national	32
Une animation territoriale	33
Des projets imaginés par les jeunes	34
Des enseignants formés à l'utilisation du kit	35
Le mot d'un partenaire : Fondation EDF	35
<b>La Fondation en région</b>	<b>36</b>
<b>Partenaires entreprises et institutionnels</b>	<b>38</b>
<b>Bilan financier</b>	<b>43</b>
Evolutions 2018	44
Mécénat de compétences	45
<b>Chiffres clés 2018</b>	<b>46</b>

"ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES ET  
LE MONDE DE L'ÉDUCATION FACE AUX  
DÉFIS ET ENJEUX DE DEMAIN"



# LA FONDATION CGÉNIAL

La Fondation CGénial, reconnue d'utilité publique, a été créée en 2006 par plusieurs entreprises et avec le soutien du ministère de la Recherche. Face au désengagement des jeunes pour les filières scientifiques, techniques et numériques, ces entreprises - et une centaine d'autres ayant rejoint la Fondation depuis sa création - se mobilisent afin de les sensibiliser aux sciences et aux technologies, et leur faire découvrir les métiers associés. Au travers de nos actions, nous multiplions les liens entre la jeunesse, les sciences, les technologies et les entreprises.

## LA MISSION DE LA FONDATION CGÉNIAL

La Fondation CGénial a pour mission de promouvoir les sciences, les techniques et les métiers qui y sont associés. Elle œuvre également au rapprochement entre le monde de l'entreprise et celui de l'éducation pour faire face aux enjeux d'aujourd'hui et de demain.

### Nos objectifs sont multiples et complémentaires :

- Promouvoir les métiers scientifiques et techniques afin de mieux faire connaître leur intérêt et leur diversité.
- Susciter des vocations scientifiques, chez les filles et chez les garçons.
- Développer des échanges entre la jeunesse, le monde de la science et celui de l'entreprise.
- Impliquer ingénieur-es et technicien-n-es des entreprises dans la mise en valeur de leurs métiers.
- Illustrer l'enseignement des sciences au collège et au lycée avec des exemples d'applications en entreprise.

Grâce à l'engagement des professionnels du monde de l'enseignement et de l'entreprise, nous mettons en place plusieurs actions phares :



## FEUILLE DE ROUTE H2020

### 1. Développer l'efficacité, l'attractivité et la visibilité des actions

- Donner plus d'importance aux thèmes suggérés par les parties prenantes de CGénial : numérique et diversité.
- Rendre la Fondation plus visible par une utilisation des réseaux sociaux, des témoignages des élèves et/ou professeurs et par des communiqués des entreprises.

### 2. Développer les partenariats avec les entreprises

- Pour contribuer à la réalisation des objectifs et au financement nécessaire à la croissance de la Fondation.
- Être à leur écoute par des échanges réguliers : mise en place d'une assemblée des partenaires.
- Donner plus de place aux PME et ETI.

### 3. Couvrir le territoire national

- S'appuyer sur un réseau de correspondants dans les académies.
- Intégrer de nouveaux Délégués Régionaux dans la structure (en s'appuyant sur des bénévoles et du mécénat de compétences).



## UN PARTENARIAT FORT AVEC L'ÉDUCATION NATIONALE

L'ensemble des actions de la Fondation se fait en partenariat avec le ministère de l'Éducation nationale. Une convention-cadre a été signée en janvier 2011, puis renouvelée en 2014 afin de développer nos actions au sein de l'Éducation nationale. Cette étroite collaboration se traduit notamment par un travail actif entre la Fondation et le dispositif ministériel "Sciences à l'école".



## “ LE MOT DU PRÉSIDENT, NICOLAS SEYDOUX

Depuis plus de 10 ans, la Fondation CGénial est le partenaire des entreprises et de l'Éducation nationale pour mettre les élèves au contact des meilleures pédagogies et des métiers dans les domaines des sciences, des techniques et du numérique pour révéler des aspirations scientifiques et techniques.

Notre ambition est d'accompagner de plus en plus d'enseignants pour une meilleure connaissance des industries et des métiers de leur territoire afin qu'ils puissent accompagner les élèves dans leurs questionnements, notamment sur leur orientation. Nous multiplierons les occasions d'échanges entre élèves et professionnels de l'entreprise pour qu'ils découvrent la diversité des métiers. Le Concours CGénial, avec 10 000 jeunes participants très enthousiastes chaque année est un des projets phare de la Fondation car il développe la rigueur scientifique, la créativité et l'esprit d'équipe, compétences clés du 21<sup>ème</sup> siècle. Enfin, la nouvelle action de la Fondation, *Yes We Code!* pour accompagner les collégiens et les lycéens et leurs enseignants dans des projets numériques en utilisant des objets connectés a fait ses preuves en 2018 et son déploiement sera poursuivi en 2019.



## “ LE MOT DE LA DÉLÉGUÉE GÉNÉRALE, HÉLÈNE CHAHINE

2018 a été marquée par une nette augmentation des demandes des enseignants et prescripteurs de l'orientation pour bénéficier de nos actions *Ingénieurs et Techniciens dans les Classes* et *Professeurs en entreprise* (respectivement + 78% et + 35,5%). Cela témoigne d'un intérêt croissant de ces acteurs pour le monde de l'entreprise et ses métiers afin de mieux accompagner les élèves et de rendre leur enseignement plus concret.

Face à cette demande en forte croissance, nous avons renforcé l'équipe et continué de développer de nouveaux outils ; nous permettant d'y répondre plus efficacement et ainsi augmenter notre impact. Ce travail sera poursuivi en 2019.

2018 a été marquée par l'envol du projet *Yes We Code!* déployé dans 40 établissements scolaires de 9 académies. Une étude d'impact réalisée en juin 2018 nous a permis de confirmer l'utilité de cette action pour développer les compétences du numérique à l'école.

Enfin, en mai 2018, 300 jeunes étaient réunis à la Cité de l'espace à Toulouse pour la finale nationale du Concours CGénial, point d'orgue d'une année encore riche de beaux projets scientifiques et techniques menés par les collégiens et lycéens partout en France.

## GOUVERNANCE ET ÉQUIPE

La Fondation CGénial est administrée par un conseil d'administration constitué des représentants des entreprises mécènes et de personnalités qualifiées. Elle est dirigée par un ou une délégué.e général.e, qui met en œuvre ses activités.

### LE BUREAU

Le conseil d'administration élit, parmi ses membres, un président et un bureau qui comprend, outre le président, un vice-président et un trésorier. Le bureau est élu pour une durée de deux ans. Le secrétariat du bureau et le secrétariat du conseil d'administration sont assurés par le délégué général.

### LA DIRECTION

Après avis du conseil d'administration, le président nomme le ou la délégué.e général.e de la Fondation. Le délégué général dirige les services de la Fondation et en assure le fonctionnement. Il dispose des pouvoirs nécessaires à l'exercice de sa mission, par délégation du président et du bureau. Il assiste de plein droit, avec voix consultative, aux réunions du conseil d'administration et du bureau dont il est le secrétaire.

## LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

**Nicolas Seydoux, Président de la Fondation CGénial et du Collège des personnalités qualifiées**  
Président de Gaumont depuis 1975 et président de l'ALPA (Association de Lutte contre la Piraterie Audiovisuelle), Nicolas Seydoux est président de la Fondation CGénial depuis le 24 novembre 2008.

**Claudie Haigneré, Vice-présidente et membre du Collège des personnalités qualifiées**  
Spécialiste en médecine aéronautique, docteur ès-science (neurosciences), Claudie Haigneré a été ministre de la Recherche (2002-2004), ministre des Affaires européennes (2004-2005), puis présidente d'Universcience (2010-2015). Elle a réintégré l'Agence Spatiale Européenne depuis avril 2015 pour s'occuper de recherche européenne et de recherche spatiale. Elle est vice-présidente de la Fondation CGénial depuis 2018.

**Magali Castano, Trésorière et membre du Collège des fondateurs**  
Magali Castano est VP People Development chez TechnipFMC. Elle est trésorière de la Fondation depuis 2018.

**Olivier Peyret, Membre du Collège des fondateurs**  
Olivier Peyret est le Président France de Schlumberger. Il représente son entreprise fondatrice au sein du Collège des fondateurs et associés.

**Pierre Gattaz, Membre du Collège des personnalités qualifiées**  
Pierre Gattaz est Président du Directoire de Radiall depuis 1994. Il rejoint le Conseil d'administration de la Fondation CGénial en 2012.

**Didier Lombard, Membre du Collège des personnalités qualifiées**  
Diplômé de l'École polytechnique et de l'École nationale supérieure des télécommunications, Didier Lombard a été président du groupe France Telecom de 2005 à 2011.

**Cécile Tandeau de Marsac, Membre du Collège des personnalités qualifiées**  
Cécile Tandeau de Marsac est Directrice des Ressources Humaines du Groupe Solvay. Elle a rejoint le conseil d'administration en juin 2018.

## L'ÉQUIPE

**Hélène Chahine** est la Déléguée générale de la Fondation depuis mars 2012. **Olivier Dusserre** en est le Secrétaire général depuis 2006.

**Fatima Zaraba** occupe le poste de responsable du développement et des partenariats depuis décembre 2014.

**Marianne Gutierrez** et **Aurélie Le Goff** pilotent l'opération *Professeurs en entreprise* ; **Géna Giletti** coordonne l'action *Ingénieurs et techniciens dans les classes* et **Richard Fuentes** est en charge du nouveau projet de la Fondation : *Yes We Code!*

En région, **Dorit Manelfe** est la Déléguée régionale Sud-Ouest depuis 2015, en charge également du Concours CGénial. En 2016, **Dany Cauchie** a pris la Délégation régionale Bretagne, grâce à un mécénat de compétences de la Fondation Orange.

**Anne-Françoise Khanine** accompagne la Fondation sur l'académie d'Aix-Marseille depuis 2017 pour développer ses actions.

En janvier, un nouveau mécénat de compétences est venu renforcer la région Auvergne-Rhône-Alpes en la personne de **Jean-Michel Bassal**. Il est salarié de l'entreprise EDF.

Deux stagiaires sont venus renforcer l'équipe sur la communication (**Sarah Dupérier**) et le projet *Ingénieurs et techniciens dans les classes* (**Alexandre Ben Othman**).

La Fondation CGénial compte également de nombreux bénévoles actifs : **Gérard Langlais** accompagne la Fondation sur les questions stratégiques et la Responsabilité Sociétale, **Matthieu Compin** est un membre actif du projet *Ingénieur et techniciens dans les classes*. En 2018, **Lysiane Brault** nous a rejoint pour contribuer au rayonnement du Concours CGénial.

## CGÉNIAL RESPONSABLE

La Fondation a mis en place une démarche de responsabilité sociétale d'organisation. Pleinement intégrée à sa stratégie et à ses activités, elle intègre l'ensemble de ses parties prenantes, en particulier ses partenaires, ses collaborateurs et ses fournisseurs.

En 2018, nous nous sommes engagés dans une démarche de Responsabilité Sociétale. Les statuts n'étant pas la vertu, il s'agit de se doter d'un outil pour professionnaliser notre structure, développer notre exemplarité auprès de nos publics et répondre, à notre échelle, aux grands enjeux actuels.

Basée sur une vingtaine d'interviews de nos parties prenantes ainsi que de l'équipe CGénial, une « matrice de matérialité » a ainsi été construite, afin de dégager des priorités et les temporaliser durant les 3 prochaines années.

Le travail se poursuit donc en 2019 avec la construction d'une feuille de route qui guidera nos pas dans les actions à entreprendre dans les mois à venir.

Dans cette démarche, la Fondation est accompagnée bénévolement par Gérard Langlais, consultant RSE.

## UN NOUVEAU MANAGEMENT ET UNE ORGANISATION INNOVANTS BASÉS SUR HOLACRACY®

**La Fondation CGénial a mis en place un nouveau système d'organisation basé sur l'Holacratie pour libérer les énergies et améliorer les performances.**

Holacracy® est un système très structuré offrant aux collaborateurs le pouvoir de prendre des décisions en fonction de la nature de leur travail (leurs rôles) et non de leur titre (leur poste).

L'Holacratie consiste à distribuer l'autorité et le leadership, généralement centralisé par le management, afin de démultiplier l'impact de chacun sur les objectifs de l'organisation et ainsi contribuer à l'amélioration continue de cette dernière. Le tout guidé par une "raison d'être", qui sert d'aiguillon (elle mobilise) et d'aiguille (elle donne le cap et aide à prendre les décisions).

Cette innovation modifie en profondeur le travail pour favoriser une distribution du leadership qui va souvent de pair avec le développement des collaborateurs. Des collaborateurs d'autant plus investis dans des rôles précis et régulièrement ajustés. Les rôles étant eux-mêmes

investis d'une raison d'être, déclinée de la raison d'être de l'organisation. Ce qui contribue à donner du sens au travail de chacun, libérer les énergies et les potentiels, et optimiser le niveau d'engagement.

### Les rôles et les cercles

Le travail s'organise à partir de rôles dynamiques, c'est-à-dire en continuelle évolution.

### Organisation des réunions

L'équipe CGénial, y compris les Délégués régionaux, se réunit désormais régulièrement en scindant distinctement la réunion opérationnelle (le travail à faire) de la réunion organisationnelle (comment améliorer notre organisation pour mieux faire le travail). Dans la deuxième, chacun peut faire évoluer les rôles et les responsabilités dans l'organisation.

La Fondation CGénial a été accompagnée par l'agence HappyWork, un conseil en organisation pour la mise en place du cercle et les premières réunions. Le cercle a été élu en octobre 2018, par une élection sans candidat, sa facilitatrice interne, Géna Giletti et sa secrétaire interne, Aurélie Le Goff.

### Vue du Cercle CGénial et des rôles définis dans l'organisation

- Rôle affecté
- Rôle structurel



## COMMUNICATION : RÉSEAUX SOCIAUX

Pour gagner en visibilité, la Fondation a accueilli Sarah Dupérier, pour un stage en communication de quelques mois. Sa mission a permis d'améliorer l'utilisation des réseaux sociaux par l'équipe et la diffusion des actions tout au long de l'année.

Les coups de com' de l'année :



**INSTAGRAM**

Création du compte en **Mai 2018** pour mettre en avant les jeunes en action.



**TWITTER**

**465** tweets  
**+300** nouveaux abonnés  
**15 000** visites sur le profil



**LINKEDIN**

**24** articles  
**280** abonnés

Ouverture inscriptions *Professeurs en entreprise*, septembre 2018 (2930 impressions)

MEILLEUR POST  
LINKEDIN

Fondation CGénial  
320 abonnés  
6 mois • Modifié

C'est parti pour la 11<sup>ème</sup> édition de Professeurs en entreprise ! 245 visites auront lieu partout en France en novembre 2018. Ce sont ainsi plus de 3000 professeurs et autres cadres de l'éducation nationale qui pourront aller à la rencontre de technicien.ne.s et ingénieur.e.s dans leurs entreprises.

Un grand merci à Andra, Arkema, Avril, COLAS, Criteo, Getlink, IBM, Procter & Gamble, Radiall, Safran, Saint-Gobain, Schlumberger, Sanofi, Solvay, TechnipFMC et la Fondation des Arts et Métiers pour leur soutien précieux! 🙌🙌🙌  
#ProfEnEntreprise #STEM #Orientation #EcoleEntreprise 📢📢📢  
Pour participer ➡ [info-pee@cgenial.org](http://info-pee@cgenial.org)



**PROFESSEURS\*  
EN ENTREPRISE**

\*et les Psy EN, Chefs d'établissement, DOFPT...

Laboratoires, sites de production, centres de recherches industriels et sociétés technologiques ouvrent leurs portes aux enseignants et aux autres cadres de l'Éducation nationale pour des rencontres exceptionnelles.



Usine Extraordinaire, le 22 nov 2018 (2477 impressions, 588 vues).

MEILLEUR POST  
TWITTER

Fondation CGénial @fondat\_cgenial

« Aujourd'hui les robots aident vraiment les Hommes, ce n'est pas que pour les remplacer » -Carla, élève du Lycée Hélène Boucher invitée par la #FondationCGénial à l'@usineextra #UsineExtraordinaire #Innovation #Robot



DES RENCONTRES EXCEPTIONNELLES  
ENTRE PROFESSIONNELS

# PROFESSEURS EN ENTREPRISE

L'action *Professeurs en entreprise* a lieu chaque année au mois de novembre. Cet événement offre la possibilité aux enseignants du secondaire et aux personnels de l'Éducation nationale de visiter des sites industriels et technologiques. Les participants peuvent ainsi découvrir le monde de l'entreprise, s'informer sur les dernières technologies et faire le point sur l'évolution des métiers et des carrières dans l'industrie.

## 240 SITES INDUSTRIELS POUR LA 11<sup>ÈME</sup> ÉDITION

En 2018, les visites ont eu lieu les 14, 15, 16, 21, 22 et 23 novembre. Nous avons deux objectifs : mobiliser un nombre encore plus important de visiteurs et développer le panel de visites.

Le nombre de sites industriels de recherche et de production a ainsi augmenté de 15% en 2018 en mobilisant 155 entreprises sur 25 académies. Parmi ces entreprises, 40 % n'avait jamais participé à l'action (41% en 2017).

## UNE DEMANDE EN FORTE CROISSANCE

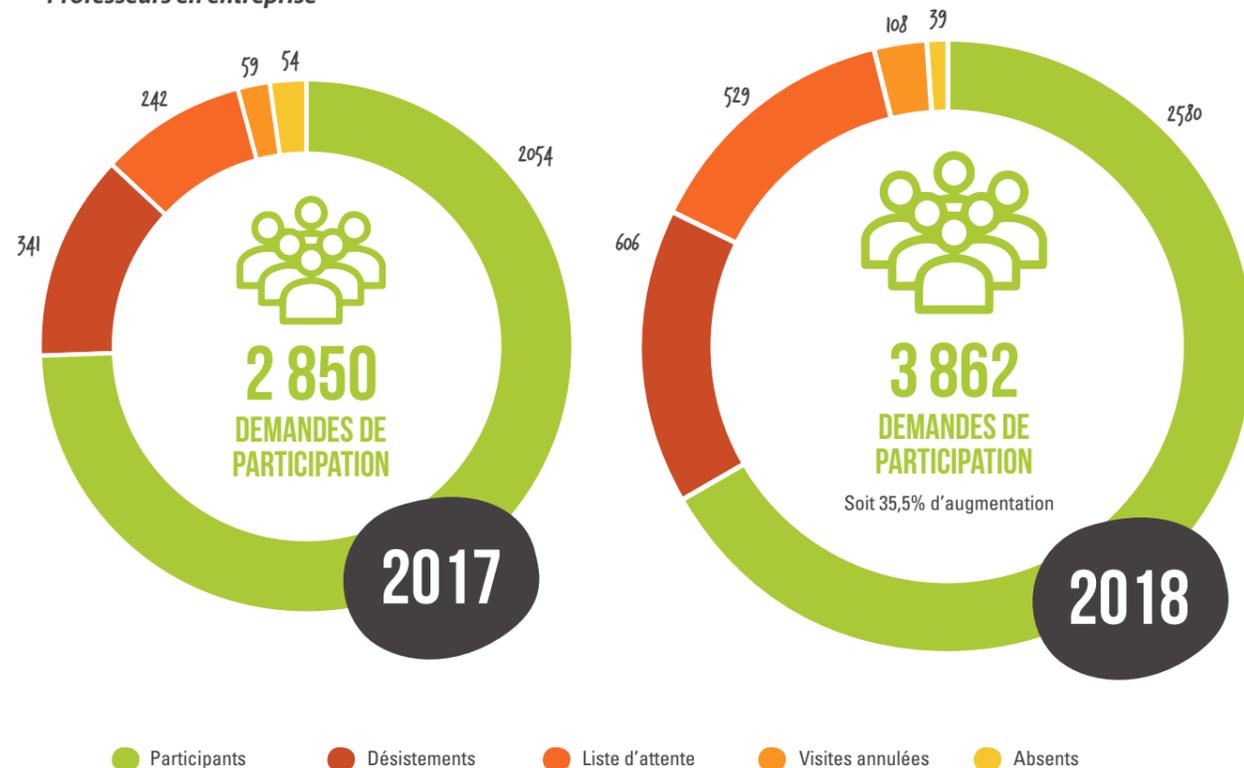
En 2018, les demandes de participation aux visites ont augmenté de 35 % par rapport à 2017 avec des mobilisations fortes dans la moitié des académies.

Ainsi, la moitié des visites ont affiché complet et malgré l'augmentation conséquente des places ouvertes par l'ensemble des entreprises, 13,5% des demandes sont restées en liste d'attente.

## CHIFFRES CLÉS



### Participation à l'opération Professeurs en entreprise



## FAVORISER LA PARTICIPATION DES ENSEIGNANTS AUX VISITES

Pour permettre à toujours plus d'enseignants de participer aux visites, il nous paraît important d'agir sur les conditions de participation pour faciliter l'accès aux entreprises.

### Développer les visites dans les territoires

L'opération *Professeurs en entreprise* continue son déploiement dans les territoires en proposant des visites dans 25 académies dont deux nouvelles en 2018 : Caen et pour la première année en Outre-mer à La Réunion.

Par l'implication de notre réseau d'associations partenaires et le travail de nos délégations régionales, la Fondation améliore son maillage territorial en proposant des visites au plus près des établissements scolaires.

### Faciliter l'accès aux visites

En 2018, 12 académies ont intégré l'opération *Professeurs en entreprise* dans leur Plan Académique de Formation (PAF). La présence dans ces PAF permet une communication renforcée par les services académiques et l'émission d'ordres de mission pour les enseignants inscrits. En 2018, 659 personnes soit 25% des participants ont pu profiter du PAF (16% en 2017).

Cette 11<sup>ème</sup> édition a également permis de poursuivre la collaboration avec le CERPEP pour la 4<sup>e</sup> année consécutive afin de continuer à développer les relations de l'Éducation nationale avec le monde économique. Des invitations officielles sont envoyées aux enseignants sur demande pour leur permettre d'obtenir une autorisation d'absence de leur chef d'établissement.

En 2018, 515 personnes soit 20% des participants ont bénéficié d'une invitation CERPEP (18% en 2017).

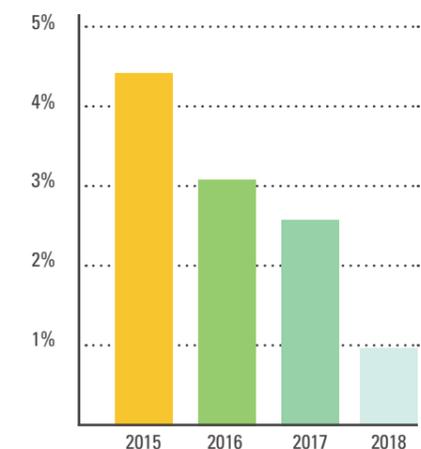


**45% DES PARTICIPANTS**  
ont pu bénéficier d'une prise en charge par le PAF ou d'une invitation CERPEP

### Limiter l'absentéisme

Pour la 2<sup>ème</sup> année consécutive, 3 campagnes de SMS ont été envoyées 15 jours, 7 jours et 1 jour avant chaque visite aux participants. Ce sont ainsi plus de 6 000 SMS qui ont été envoyés pour informer les participants et surtout éviter leur absence. Une bonne solution puisque cette année le taux d'absentéisme est passé sous la barre du 1% (2,6% en 2017).

### Evolution du taux d'absentéisme



### Répartition des demandes de participation par académie



Académies ayant intégré l'opération dans leur PAF

# LA QUALITÉ DE L'OPÉRATION

À l'issue de l'opération, nous réalisons une enquête de satisfaction auprès des entreprises et des visiteurs.

Notre globale de satisfaction 2018 :



La qualité des visites :



# LES RETOURS DES ENTREPRISES

En moyenne, 5 personnes ont été mobilisées pour préparer et assurer la visite des enseignants. Parmi eux, on trouve aussi bien des personnes des services techniques et scientifiques (production, R&D, qualité, HSE...) que des services support (RH, communication, marketing et aussi direction...).

73% des sites ont répondu à l'enquête de satisfaction.

95% participent à l'opération pour faire découvrir leurs métiers aux enseignants afin de susciter de l'intérêt chez leurs élèves.

82% veulent faire connaître leurs sites et leurs activités

67% participent pour accroître la compréhension mutuelle avec les acteurs de l'Education nationale.

98% se disent prêts à participer à la prochaine édition de *Professeurs en entreprise*.

Leurs impressions concernant la visite :



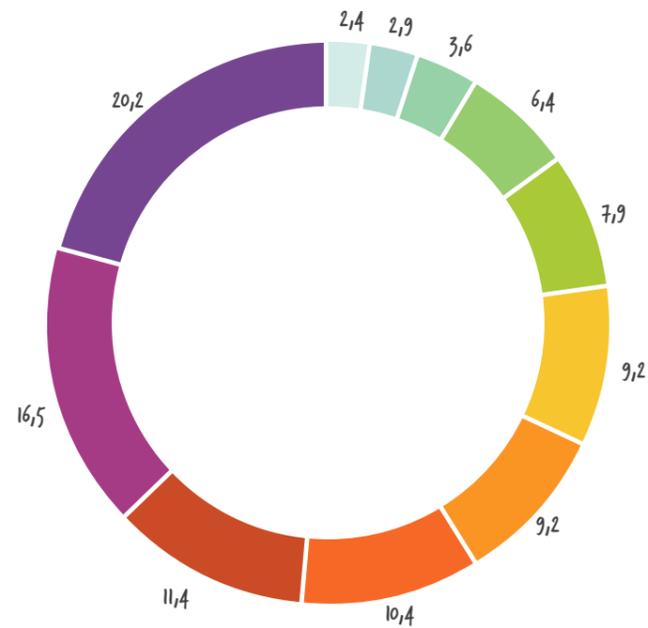
# LES RETOURS DES PARTICIPANTS

57% des visiteurs ont répondu à l'enquête de satisfaction

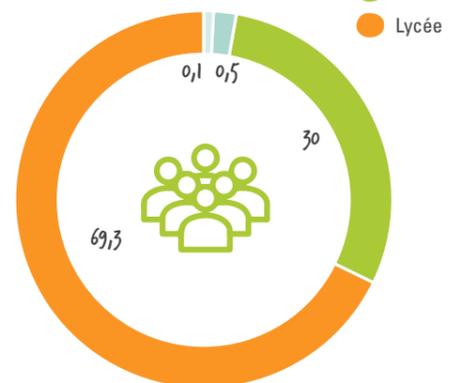
20 ANS d'ancienneté en moyenne dans l'Education nationale

50/50 représentation égale des femmes et des hommes à l'échelle nationale

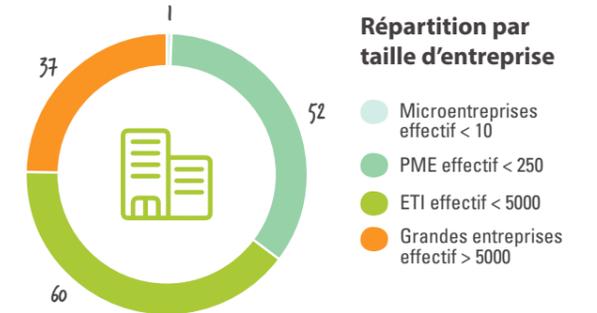
52% d'entre eux n'avaient jamais participé à l'opération



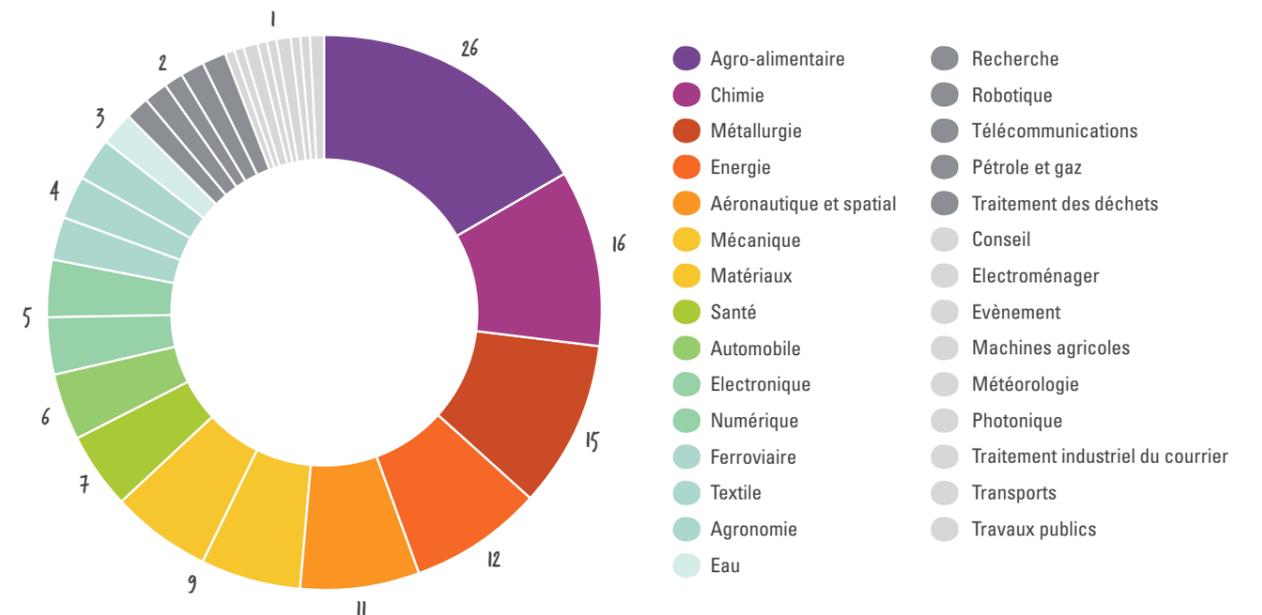
Répartition des inscrits par niveau (en %)



- Répartition des inscrits par discipline (en %)
- Direction
  - Orientation
  - SVT
  - Matières littéraires
  - Mathématiques
  - Sciences de l'ingénieur
  - Matières économiques
  - Matières techniques
  - Technologie
  - Autres
  - Physique chimie



Répartition du nombre d'entreprises par secteur d'activité



MAROC

CÔTE  
D'IVOIRE

TOGO



## PROFESSEURS EN ENTREPRISE S'EXPORTE EN AFRIQUE !

Cette année, la Fondation a signé un partenariat avec la CIRUISEF (Conférence Internationale des Responsables des Universités et Institutions à dominante Scientifique et technique d'Expression Française) qui fédère 162 doyens de Facultés scientifiques et 54 responsables affiliés dans plus de 20 pays francophones, d'Afrique de l'Ouest et Centrale et des Grands lacs, du Maghreb et du Moyen-Orient, d'Amérique, d'Europe de l'Est et d'Europe de l'Ouest.

Dans le cadre de ce partenariat, des visites *Professeurs en entreprise* ont été mises en place dans 3 pays de l'Afrique francophone : la Côte d'Ivoire, le Maroc et le Togo.

Parallèlement à l'édition française, 11 visites, impliquant 9 entreprises, ont eu lieu dans ces pays : 4 en Côte d'Ivoire, 5 au Maroc et 2 au Togo. Elles ont permis à près de 190 enseignants, doyens et présidents d'universités locaux de découvrir les entreprises scientifiques et techniques de leurs territoires et d'initier des liens futurs pour leurs formations.

Une première expérience très encourageante et qui devrait être reconduite en 2019 !

## “ TÉMOIGNAGES

### Témoignages d'entreprises

“Tout s'est déroulé au mieux dans une très bonne ambiance avec beaucoup de questions et un grand intérêt.”

**IBM**, site de Nice

“Démarche intéressante et fierté des salariés de pouvoir présenter leur métier, d'autant plus que cela peut permettre de créer des vocations”

**Safran Aircraft Engines**,  
site de Châtellerauld

“Visiteurs très curieux et ouverts d'esprit : envie de voir la vie en entreprise, plein de questions : une super expérience, je trouve que la Fondation CGénial fait un super boulot ! En tant que mère d'un collégien, ça fait plaisir de rencontrer des profs dynamiques et bienveillants, qui cherchent à toujours mieux guider nos ados et restent à l'écoute du monde du travail. ”

**SCLE-SFE**, Toulouse

### Témoignages de professeurs

“Parfait. Accueil et accompagnement assurés par des responsables de service très compétents, partage d'informations techniques accessibles à tout public. Visite passionnante.”

**Laurence D., Psy EN**  
**Visite Eurotunnel**  
Coquelles, le 14 nov



## TÉMOIGNAGE DE MURIEL NASSIRI, DIRECTEUR ETABLISSEMENT / DÉVELOPPEMENT RH, RADIAL

“Par l'intermédiaire de la Fondation CGénial depuis 2013, Radiall ouvre chaque année la porte de ses sites industriels à des professeurs qui viennent visiter ses ateliers, rencontrer ses professionnels et s'intéresser à leurs parcours. Cette démarche s'inscrit dans la volonté de Radiall de contribuer à tisser un lien fort entre l'Éducation nationale et les entreprises. Habités à accueillir des élèves, des étudiants sur nos sites, nous apprécions aussi de recevoir les professeurs pour leur faire découvrir les métiers de notre industrie et inspirer peut-être les orientations scolaires futures de leurs élèves !”

“J'ai pu découvrir de nombreuses facettes des nouvelles technologies mais aussi j'ai pu mieux comprendre les besoins attendus par les entreprises dans les compétences à travailler avec nos élèves. Un grand bravo et un grand merci pour l'accueil.”

**Francis C., Professeur de SVT**  
**Visite Nokia**  
Nozay, le 15 nov

“Mon but était de découvrir/visiter une usine et c'est réussi. Le niveau technique des échanges était à ma portée (de novice) ce qui était très agréable.”

**Elise R., Professeur de langue vivante**  
**Visite Saint-Gobain Weber**  
Bonneuil-sur-Marne, le 22 nov

## ZOOM SUR L'USINE EXTRAORDINAIRE

Dans le cadre d'un partenariat avec la Fondation Usine Extraordinaire, la Fondation CGénial a participé à l'accueil de professeurs et d'élèves durant l'évènement qui s'est déroulé au Grand Palais à Paris du 22 au 25 novembre 2018.

Durant deux journées, des visites thématiques sur mesure ont été proposées dans le cadre de *Professeurs en entreprise*. Les 50 professeurs participants sont allés à la rencontre des industriels pour découvrir les métiers, les compétences recherchées et des modes de productions innovants.

Des groupes d'élèves ont également été spécialement invités par la Fondation pour découvrir cette exposition et ainsi changer leur vision de l'industrie. Les 8 classes de collège et lycée accueillies ont échangé avec des étudiants et des professionnels pour mieux comprendre les possibilités de filières et carrières du secteur industriel. Durant l'évènement, la Fondation a suivi les groupes pour permettre aux jeunes de partager leurs découvertes à travers des témoignages publiés sur les réseaux sociaux. Une belle opportunité de mettre à mal les stéréotypes et de continuer à rapprocher l'école et l'entreprise !



UN ÉCHANGE  
GAGNANT / GAGNANT

# INGÉNIEURS ET TECHNICIENS DANS LES CLASSES

Depuis 12 ans, la Fondation CGénial organise des rencontres entre professionnels de domaines scientifiques et techniques et des classes de collège et lycée sur l'ensemble du territoire français. D'une durée moyenne d'1h30, ces rencontres permettent à l'intervenant.e de présenter son activité professionnelle, son parcours et son évolution autour d'un échange avec les élèves. L'intervention peut s'inscrire dans un dispositif pédagogique construit par une équipe d'enseignants ou intervenir également dans le cadre du Parcours Avenir des collégiens et lycéens mis en place en 2015 par l'Education nationale.

## UN RÉSEAU D'AMBASSADEURS ET D'AMBASSADRICES MOBILISÉS POUR INTERVENIR AUPRÈS DES JEUNES

Avec 144 nouveaux ingénieurs et techniciens dont 53 femmes, la Fondation CGénial a considérablement renforcé sa communauté d'intervenants en 2018. Le nombre de volontaires a ainsi augmenté de 25 % en un an. À ce jour, nous avons 550 intervenants actifs dont 46% de femmes.

Une belle progression en 2018 qui montre l'investissement des intervenantes d'entreprise où elles sont pourtant minoritaires.

Notre réseau comprend 46% de femmes très engagées pour sensibiliser les jeunes filles à l'intérêt des carrières scientifiques et techniques.

Le nombre d'intervenants, en progression depuis 2 ans, est le fruit de campagnes de communication de la part de nos entreprises partenaires qui ont à cœur de participer activement à notre action en recrutant un nombre important de collaborateurs prêts à aller témoigner en classe.

**144**  
NOUVEAUX INGÉNIEURS ET TECHNICIENS EN 2018



**M. Burelli, Président Dow France, intervenu en classe en février 2018**

“ Le partage est toujours une expérience très enrichissante. Lors d'un échange on part sur la base d'une page blanche concernant le monde de l'entreprise et de ses métiers. D'où l'intérêt de ces interventions. Eveiller la curiosité et susciter des vocations pour un métier, sont des aspects clés d'une intégration et d'une évolution professionnelle réussie.”

NOUVELLE INTERVENANTE 2018

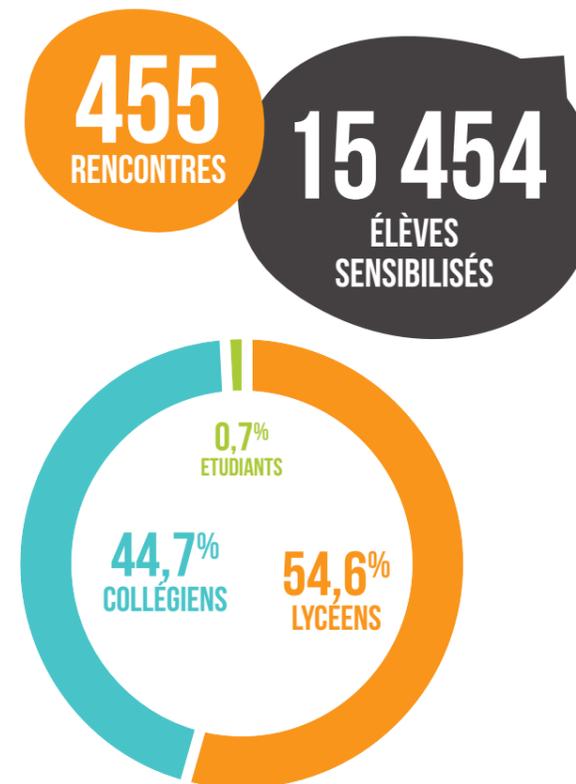
**Wendy S., Ingénieure Saint-Gobain, interventions en lycée et collège**

“ Il me semble essentiel de témoigner en classe pour aider les élèves dans leur orientation en leur permettant de poser plein de questions tant au niveau du métier que de l'organisation du travail. Cela permet également d'illustrer des applications concrètes de ce qu'ils voient en cours, par exemple avec les mathématiques il est possible de faire ça...”

D'un point de vue plus personnel, cela me permet de me rendre compte de la vision qu'ont les élèves du monde du travail et de notre métier ! ”

## 2018 : ANNÉE DE LA CONSOLIDATION

La collaboration avec nos entreprises partenaires a engendré de nombreuses inscriptions d'intervenants.e.s. Cela nous a permis de répondre à une demande d'enseignants en constante augmentation et ainsi coordonner davantage de rencontres en classe.



### Répartition des rencontres par établissement et nombre d'élèves touchés

Comme en 2017, ce sont les lycéens qui ont majoritairement bénéficié de l'action, avec près de 55% des rencontres. Ces rencontres en lycée représentent plus de 59 % des élèves touchés cette année.

L'augmentation des demandes émanant du personnel encadrant et enseignants en lycée ainsi que la forte densité des lycéens en classe explique que les classes de la Seconde à la Terminale soient davantage représentées.

Nous constatons également que le volume d'interventions en établissements professionnels et technologiques dans des options telles que STI2D et STL occupe désormais une plus large place au sein de notre activité. Cela est également rendu possible grâce à une plus grande diversité des profils de nos intervenants.

## LES INTERVENTIONS EN 2018

La Fondation CGénial a été sollicitée à plus de 600 reprises durant l'année 2018.

Les enseignants, et aussi les Psy EN et les chefs d'établissements sont de plus en plus nombreux à formuler une demande d'intervenants au fil des années à mesure que la Fondation gagne en notoriété et communique davantage grâce à son maillage territorial renforcé et la présence en région de Délégués régionaux.

Cet accroissement de la demande est aussi expliqué par la politique du ministère de l'Éducation nationale qui encourage, via son Parcours Avenir et de nombreuses communications dans les établissements, les rapprochements entre l'école et l'entreprise.

Néanmoins de grosses disparités demeurent sur le territoire national. En effet, les demandes qui sont géographiquement trop éloignées des lieux de travail ou d'habitation des ingénieurs et techniciens restent en souffrance. Les temps de trajet trop longs sont un véritable frein à l'organisation de rencontres. Nous travaillons activement pour être présent dans ces territoires isolés grâce à l'élargissement de notre communauté d'intervenants volontaires.

Avec 455 rencontres organisées en 2018 et 15 454 élèves sensibilisés nous sommes au-delà de nos objectifs initiaux. Cela représente quelque 5 000 élèves touchés de plus qu'en 2017.

Aux rencontres organisées par la Fondation, s'ajoutent les interventions de nos partenaires associatifs en région.

### Rencontres en Réseau d'Éducation Prioritaire (REP)

Permettre une meilleure connaissance des métiers scientifiques et techniques est particulièrement un enjeu pour les territoires et les publics les moins favorisés.

En 2018 nous avons voulu mettre l'accent sur les collèges situés en REP. Les associations partenaires, tout comme la Fondation, ont mené de front des actions dans ces établissements.

**46** rencontres soit **1 407** élèves touchés en REP  
**10%** de nos rencontres en classe

Le travail reste conséquent en 2019 pour accentuer nos actions envers ces publics. La dynamique amorcée cette année est donc à poursuivre.

## UN MEILLEUR MAILLAGE GRÂCE À NOS PARTENAIRES ASSOCIATIFS

La Fondation CGénial couvre le territoire national grâce à de nombreux partenariats conclus avec des associations fortement implantées dans leurs régions et connaissant le tissu économique local. Notre réseau de partenaires associatifs nous soutient sur l'action *Ingénieurs et techniciens dans les classes* pour mobiliser davantage d'intervenants et répondre à un maximum de demandes.

En parallèle de nos partenaires associatifs, la Fondation CGénial continue de se développer en région avec l'arrivée d'un nouveau Délégué régional sur la région Auvergne-Rhône-Alpes (académies de Lyon, Grenoble et Clermont-Ferrand). Ce renfort offre une opportunité supplémentaire d'assurer un travail de terrain avec les acteurs et partenaires locaux et de développer notre action sur l'ensemble du territoire.

**Présente dans 23 académies, l'action *Ingénieurs et techniciens dans les classes* propose une couverture nationale avec l'appui de ses délégués et associations partenaires en région.**

### Répartition du nombre d'élèves bénéficiaires par académies

- Entre 15 et 50
- Entre 100 et 300
- Entre 310 et 500
- Entre 600 et 900
- Entre 1 500 et 1 800
- Plus de 2 700

L'amplification du nombre de demandes sur l'ensemble du territoire renforce le besoin d'un maillage territorial plus fort avec des entreprises partenaires pour répondre aux besoins des élèves.



**550**  
AMBASSADEURS



**46%**  
DE FEMMES



**455**  
RENCONTRES  
DANS 23 ACADÉMIES



**15 454**  
ÉLÈVES  
BÉNÉFICIAIRES

## PROMOUVOIR LES SCIENCES AUPRÈS DES FILLES

La mixité dans les métiers scientifiques et techniques reste un enjeu majeur. Grâce à l'intervention de femmes qui sont de vrais "modèles" nous montrons aux élèves, et notamment aux jeunes filles, que les femmes ont toutes leur place dans l'industrie et dans les métiers scientifiques. Ces dernières hésitent encore trop souvent à s'engager dans des filières scientifiques et techniques. La sensibilisation menée par la Fondation depuis de nombreuses années se renforce peu à peu grâce à de nombreuses intervenantes actives au sein de notre réseau.

### Zoom sur le dispositif Olympe

Le dispositif Olympe mis en place par la Région Île-de-France vise à favoriser la réussite scolaire des filles, et notamment leur accès aux carrières scientifiques et techniques. Dans ce cadre, la Fondation CGénial organise tout au long de l'année scolaire des rencontres entre professionnelles des entreprises et des classes des académies franciliennes.



## LE KIT D'INTERVENTION

Pour mieux répondre à la réalité du terrain, nous proposons aux intervenants et aux enseignants des guides et supports de présentation. Ces documents, élaborés avec les retours d'expérience des intervenants et des enseignants, apportent des conseils et idées pour préparer la rencontre et en assurer la réussite !

### Une vidéo explicative pour mieux se préparer

Nous avons également entamé en 2018 la création d'une vidéo pour les ingénieurs et techniciens se rendant en classe. À l'écoute des besoins des différents acteurs de notre action, nous avons consolidé leurs suggestions et retours qui, grâce à l'accompagnement de l'Ecole Française de l'Heuristique, seront consolidés dans un tout nouveau support encore en cours de réalisation.

### Un site internet en constante évolution

Cette année nous avons également commencé la refonte de notre site internet auquel est ajoutée une nouvelle fonctionnalité permettant aux enseignants de contacter, via notre plateforme, l'intervenant de son choix ; une manière de fluidifier la coordination, d'améliorer l'expérience utilisateur et de faire face à la forte augmentation des demandes.

L'ensemble de ces outils sera proposé à la rentrée scolaire 2019.

**L'intervention d'ingénieurs et techniciennes est indispensable pour sensibiliser les élèves à l'importance de la mixité dans l'univers professionnel et pour permettre aux jeunes filles de s'identifier.**

## “ TÉMOIGNAGES



« Une introduction sur l'entreprise et ses activités, puis sur le parcours de formation de l'intervenant. Beaucoup de réponses claires sur les nombreuses préoccupations des élèves. »

Benoît M., professeur de physique-chimie

« Une opportunité supplémentaire pour aider les lycéens à construire leur projet d'orientation. Plus il y aura de passerelles entre les établissements scolaires et le monde de l'entreprise, mieux nos élèves pourront se défaire des préjugés et stéréotypes et ainsi entrevoir de nouvelles possibilités de formation. »

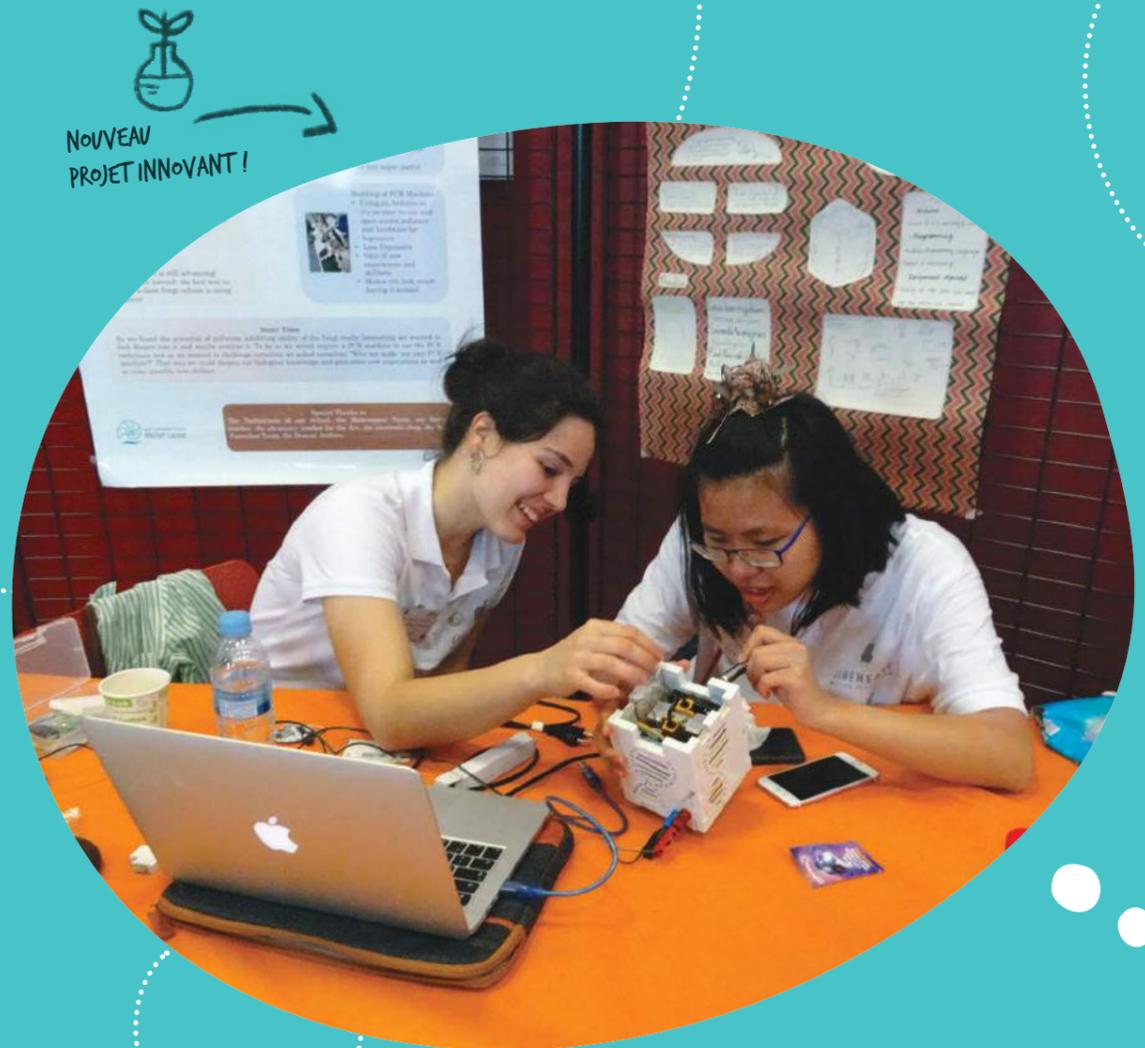
Chrystèle J-C., proviseure à Paris

« Une présentation intéressante montrant les différentes facettes du métier d'ingénieur ainsi que les évolutions possibles. Une bonne façon pour les élèves de mieux comprendre le quotidien d'un professionnel. »

Mélanie S., professeure de mathématiques

« Des propos appuyés par des exemples, des messages clairs et bien compris ainsi qu'une interaction maximale avec les élèves ! »

Xavier D., professeur de Sciences de l'ingénieur



# LE CONCOURS CGÉNIAL 2018

Le Concours CGénial a pour objectif de promouvoir l'enseignement des sciences et des techniques dans les collèges et les lycées, par la sélection de projets d'équipes réunissant des élèves et leurs enseignants. Créé en partenariat avec le dispositif ministériel "Sciences à l'École", il est encadré par celui-ci, sous la responsabilité de correspondants académiques. Ce concours permet aux élèves de présenter un projet innovant dans des domaines scientifiques et techniques en partenariat avec des entreprises industrielles ou des laboratoires de recherche.

1327 LYCÉENS



8571 COLLÉGIENS

65 LYCÉES  
dont 12 lycées professionnels

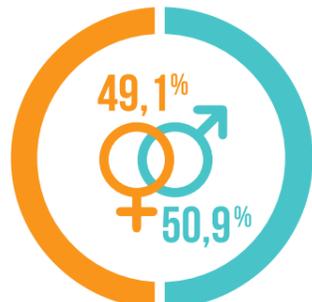


211 COLLÈGES

87 PROJETS LYCÉE  
dont 12 projets lycées pro



266 PROJETS  
COLLÈGE



## CGÉNIAL-COLLÈGE

Depuis 2012, le Concours CGénial - Collège est organisé au niveau académique. Un correspondant "Sciences à l'École" et un professeur référent sont en charge de coordonner le projet dans chaque académie et encouragent les enseignants à y participer. En 2018, ce sont 211 collèges qui ont participé au concours, présentant 266 projets. Au total, 8 571 collégiens se sont impliqués en équipe dans un projet scientifique ou technique (physique-chimie, mathématiques, technologie, sciences de la vie et de la terre, sciences de l'ingénieur...) dans toute la France.

## CGÉNIAL-LYCÉE

Le principe de base est le même, seul le mode de sélection des finalistes varie. Au niveau national, 20 groupes finalistes ont été sélectionnés sur dossier et vidéo par les membres du comité scientifique.

## LE COMITÉ SCIENTIFIQUE

Le Concours CGénial est encadré par un comité scientifique composé de membres de l'Éducation nationale et de représentants du monde industriel et de la recherche. Il est présidé par Gabriel Chardin, Président du Comité TGIR\* au CNRS.

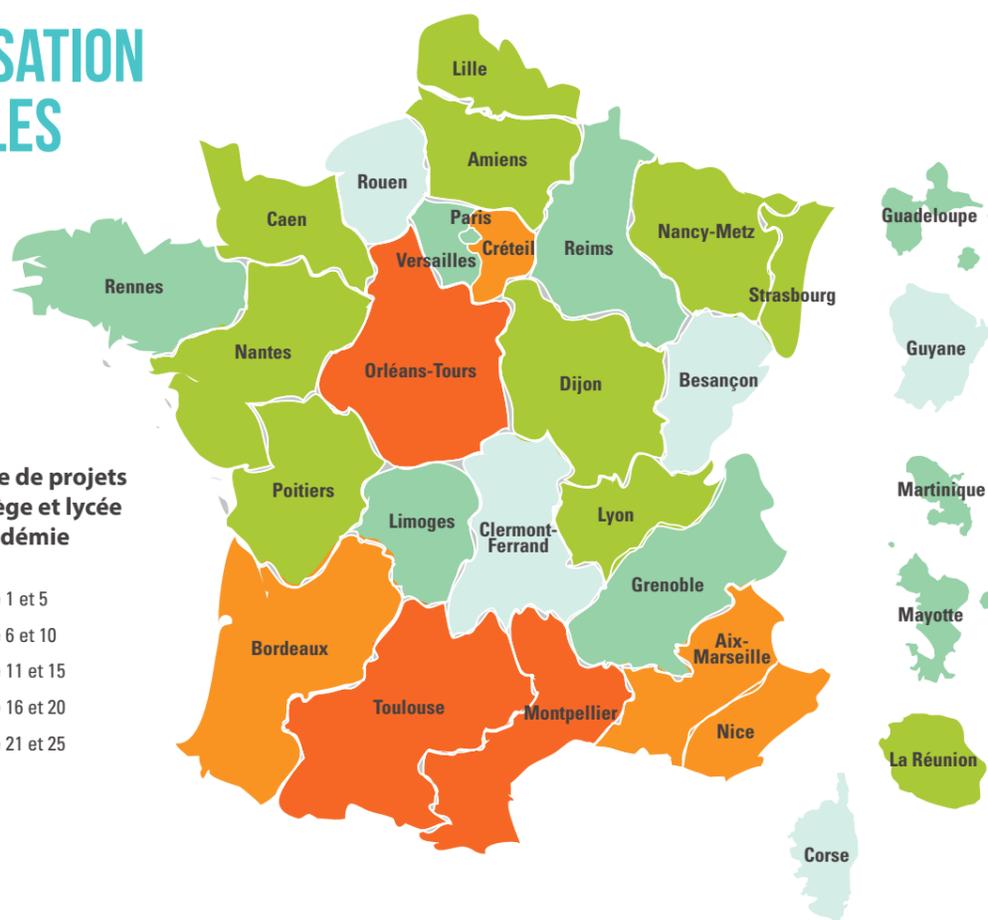
\*Très Grandes Infrastructures de Recherche



## UNE MOBILISATION DE TOUTES LES ACADÉMIES

Nombre de projets de collège et lycée par académie

- Entre 1 et 5
- Entre 6 et 10
- Entre 11 et 15
- Entre 16 et 20
- Entre 21 et 25



## LA FINALE NATIONALE À TOULOUSE, CITÉ EUROPÉENNE DE LA SCIENCE 2018

La finale nationale des Concours CGénial-Lycée et CGénial-Collège a eu lieu le vendredi 25 mai 2018 à la Cité de l'Espace à Toulouse dans le cadre de la 8<sup>ème</sup> édition d'ESOF - EuroScience Open Forum - la plus grande rencontre interdisciplinaire sur la science et l'innovation en Europe qui a réuni près de 4 000 chercheurs, acteurs socioculturels, économiques et politiques.

De nombreux acteurs locaux s'étaient mobilisés pour faire de cette finale un souvenir inoubliable : Département de la Haute-Garonne, Toulouse Métropole, Assystem Technologies, Natais, Engie, Enedis, INSA Toulouse, CESI, MAIF, Casden.

Cet évènement a été placé sous le thème de l'espace avec pour parrain l'astronaute français Jean-François Clervoy qui a adressé un message vidéo aux jeunes pour les encourager et les féliciter.

## MÉCÉNAT PARTICIPATIF

Pour soutenir financièrement le Concours CGénial, une campagne de mécénat participatif a été menée fin 2017 début 2018 : au total 8 205€ ont été récoltés dont 5 875€ en 2018. Ces dons ont été utilisés pour l'organisation d'une soirée « Art & Sciences » avec tous les participants la veille de la finale, et pour la fabrication du t-shirt souvenir de la finale, remis à chaque participant.

## ● DIRECTION L'IRLANDE CONCOURS EUCYS

L'European Union Contest for Young Scientists est un concours à l'initiative de la Commission Européenne dans le cadre du programme Science et Société. Il a été créé pour promouvoir les idéaux de coopération et d'échange d'informations entre jeunes scientifiques et a eu lieu à Dublin du 14 au 19 septembre 2018.

Les deux groupes sélectionnés lors de la finale nationale du Concours CGénial 2018 ont été récompensés.

Les élèves du lycée français Anna de Noailles de Bucarest (Roumanie) ont remporté - pour la première fois pour la France - le 2<sup>ème</sup> prix décerné par la Commission Européenne, un des prix les plus convoités du concours !

Ils ont reçu une subvention de 5 000 euros.

**DNADrive, une technologie révolutionnaire de stockage de données numériques encodées dans le génome de bactéries.**

Par Mihnea-Vlad BOJIAN, Alexandru BRATOSIN et Petru MOLLA



Et les élèves du lycée de la Côtère (La Boisse – Académie de Lyon) ont reçu le Prix spécial du Centre Commun de Recherche (CCR). Ils ont eu la chance d'aller visiter pendant deux jours le Joint Research Center d'Ispra (Italie).

**Eyeprint, ou l'impression de documents en braille.**

par Lisa BATTISTINI, Léo-Nils BOISSIER et Thomas BOISSIN

## ● DIRECTION PESSAC (33) LE LABORATOIRE DU FUTUR

Pour les lauréats du Prix spécial « les sciences et les techniques au service d'autrui »

Les élèves du collège Jean Brunet de l'Académie Aix-Marseille ont été invités à participer à une chasse au trésor organisée par Solvay, le laboratoire du futur dans laquelle des indices étaient révélés via plusieurs technologies telles que la thermographie infrarouge et la microscopie confocale.

## ● DIRECTION L'ANGLETERRE POUR LES LAURÉATS DU PRIX SCHLUMBERGER

Les élèves du lycée Louis de Broglie de Marly-le-Roi (académie de Versailles) ont été accueillis 3 jours sur le site Schlumberger Research à Cambridge.



## ● DIRECTION LA CHINE CONCOURS CASTIC

La compétition internationale CASTIC -CHINA ADOLESCENTS SCIENCE & TECHNOLOGY INNOVATION CONTEST s'est déroulée à Chongqing du 14 au 20 août 2018.

Le 1<sup>er</sup> prix du Concours Lycée a été décerné au Lycée JJ Henner de l'Académie de Strasbourg pour leur projet « Pause-café et Petit Beurre d'Alsace ».

## ● DIRECTION LE LUXEMBOURG EXPOSCIENCES

Le projet « L'interprétophone » des élèves du collège Françoise Dolto de l'Académie de Reims et le projet « Les fluides s'écoulent, les fluides, c'est cool » du collège Hippolyte Rémy de l'Académie de Créteil ont reçu le 1<sup>er</sup> prix Collège et ont représenté la France au Forum ExpoSciences Luxembourg le 24 mars 2019.

## “ TÉMOIGNAGES

Ce fut une expérience totalement inoubliable pour les élèves de l'atelier scientifique qui découvraient, certains pour la première fois, une grande métropole française.



« Nous avons eu la chance de représenter notre île, la Guadeloupe, à la finale nationale du Concours CGénial à la Cité de l'Espace à Toulouse. Nous avons présenté un projet sur l'utilisation de la géothermie pour produire de l'électricité (déjà exploitée en Guadeloupe) d'une part, mais surtout une adaptation originale d'un système de chauffage par la géothermie au Canada... en un système écologique de climatisation de nos maisons en Guadeloupe. Ils ont été ravis d'échanger avec des camarades venus des quatre coins de la France. **La grande surprise et cerise sur le gâteau, fût de ramener chez nous un 1<sup>er</sup> prix et de faire la une des journaux.** »

**Jérôme CAFABA, Enseignant de SVT**  
**Collège Edmond BAMBUCK**  
**LE GOSIER - GUADELOUPE**

« L'ambition de la finale CGénial de l'académie de Nice est d'être au plus près de l'esprit de la finale nationale : chaque année, un lieu différent ancré dans les sciences, les techniques ou l'innovation pour accueillir les compétiteurs (Ifremer en 2015, École d'ingénieurs SeaTech en 2016, Faculté des Sciences de Valrose en 2017, Parc National de Port-Cros en 2018) ; des récompenses pour tous les élèves ayant participé aux projets sur l'année scolaire, avec des visites de sites industriels et scientifiques ; des jurys issus de la convergence du monde de l'éducation, de la sphère industrielle, des organismes scientifiques et techniques, et du tissu associatif...

Ces belles rencontres ont permis de créer un 'jumelage' très original avec l'académie de Corse, avec la participation d'une classe aux finales respectives de l'année suivante ! L'objectif est bien de coller à la revendication de la Fondation CGénial : 'Rapprocher des mondes' ... ! »

**Isabelle Chèné,**  
**Enseignante Référente Concours CGénial**  
**Académie de Nice**

« J'ai eu l'occasion de participer pour la première fois à la finale nationale du concours CGénial en tant que membre du jury et représentant du groupe Solvay, lequel remettait le prix spécial : "Sciences et techniques au service d'autrui".

J'ai été très enthousiasmé par l'ambiance générale du concours et tout simplement bluffé par la qualité des projets portés par les lycéens et collégiens, tant sur le fond scientifique et la pertinence des problématiques adressées que sur le niveau d'implication et la qualité des échanges avec les jeunes élèves. J'ai aussi beaucoup apprécié mon rôle en tant que membre du jury et la bonne cohésion de notre groupe. C'était l'occasion de rencontrer des professeurs et ingénieurs, de partager nos expériences respectives et d'évaluer les projets sous des angles différents. J'ai vécu cette passion, ce dynamisme et cette joie des élèves comme un grand bol d'optimisme, rassuré de voir que cette génération future sera aux commandes demain. »

**Tristan AILLET, Research Engineer**  
**Solvay Research & Innovation**



LES 3<sup>EB</sup> D'OMER DEMIRASLAN,  
(COLLÈGE DES QUATRE VENTS,  
LANMEUR (29))



# YES WE CODE!

Lancée en septembre 2017 l'action *Yes We Code!* a entamé son déploiement national en 2018 sur 5 régions et 9 académies. 40 collèges-lycées et 5 lieux de culture scientifique ont bénéficié d'un kit d'objets connectés et de formations afin d'imaginer des projets numériques connectés dans le cadre de cours, d'ateliers ou d'activités périscolaires. Plus de 800 jeunes ont participé à *Yes We Code!* en 2018.

## LES OBJECTIFS DE YES WE CODE!

- Engager les 11-17 ans dans des projets numériques avec un kit d'objets connectés, en particulier les filles et les élèves en décrochage scolaire
- Les plonger de manière attractive et par le « faire » dans les sciences du numérique et la programmation
- Faire découvrir les filières du numérique, ses applications et ses métiers
- Susciter l'envie d'innover et développer l'esprit de créativité.

## UNE ACTION TESTÉE ET ÉVALUÉE

La Fondation s'est appuyée sur une agence d'évaluation d'impact pour évaluer son année de lancement.

Des interviews ont été menées et analysées auprès d'enseignants impliqués dans l'opération afin de préparer le déploiement national durant l'année scolaire 2018-2019.

“

« Ils en ont fait et appris plus en une semaine qu'en deux ans... »

Enseignant de technologie, collège REP de Sainte-Geneviève-des-Bois (91)

« J'ai laissé le kit à mes élèves et ils se sont littéralement jetés dessus ! »

Un enseignant de mathématiques et animateur d'un atelier scientifique, lycée Parc de Vilgénis à Massy.

## 2018 : UN DÉPLOIEMENT NATIONAL

- 9 ACADÉMIES
- 8 LYCÉES
- 32 COLLÈGES
- 5 LIEUX DE CULTURE SCIENTIFIQUE (musées, centres de sciences)



« Ce que ça m'a apporté ? Ce n'est pas forcément lié à l'informatique mais davantage sur comment porter un projet »

Un élève de terminale et animateur d'un club de codage, lycée Hélène Boucher à Paris.



Remise officielle d'un kit par l'entreprise Staübli Faverges à la Turbine des sciences à Annecy.



## UNE ANIMATION TERRITORIALE

La Fondation CGénial s'appuie sur ses 4 délégations régionales pour impliquer et faire du lien entre les partenaires locaux : rectorats, délégations académiques aux numériques, entreprises, collectivités, centres de sciences, centres de formation...

### Le financement de kits par des entreprises locales :

La Fondation CGénial sollicite des entreprises locales afin de leur proposer de soutenir une action de culture scientifique et sociale de proximité telle que *Yes We Code!*. Comment ? En finançant des kits pour des établissements près de chez eux ! En 2018 ce sont 9 kits qui ont été financés et remis à des collèges ou des lycées.

## LE KIT YES WE CODE! 2018

Dimensionné pour 30 jeunes, le kit *Yes We Code!* est composé de 15 cartes programmables, divers capteurs et accessoires à connecter ainsi qu'un drone programmable. Adaptés à des besoins éducatifs, ces dispositifs attractifs et simples à prendre en main sont des outils efficaces pour imaginer des projets numériques connectés et illustrer de nombreuses notions dans des disciplines diverses.

## UN COMITÉ DE PILOTAGE

Le comité de pilotage de *Yes We Code!* réunit des acteurs de l'éducation, des associations et des entreprises. Ses membres se réunissent 3 fois par an afin de conseiller l'équipe opérationnelle et valider les décisions stratégiques.

## DES RENCONTRES DE FIN D'ANNÉE

L'année de lancement de *Yes We Code!* s'est clôturée en mai 2018 à la Gaîté Lyrique à Paris par une journée de rencontres et de valorisation des projets. 70 élèves, accompagnés de leurs enseignants, ont pu présenter leurs projets, échanger avec des professionnels issus du monde du numérique et participer à des animations (ateliers, expos, démos...).

## DES PROJETS IMAGINÉS PAR LES JEUNES

Dispositif de signalisation numérique pour cycliste

Codage d'un jeu de stratégie

Alarme pour casier de lycée

Radar de recul

Programmation de parcours de drone

Tracker solaire

Programmation de guirlandes lumineuses en mouvement

Conception de tutoriels vidéo par les jeunes



“

Laurence Lamy,  
Déléguée générale,  
Fondation Groupe EDF



## LE MOT D'UN PARTENAIRE

« L'ambition de la Fondation Groupe EDF est de soutenir des initiatives novatrices de la société civile en faveur de la solidarité et du progrès scientifique et technologique.

En facilitant la compréhension des technologies et de leurs enjeux, la Fondation œuvre pour une citoyenneté active et inclusive. Elle développe en particulier le goût des plus jeunes et des femmes pour la science et la technique tout en développant l'esprit d'innovation afin d'ouvrir le champ des possibles et de susciter des vocations.

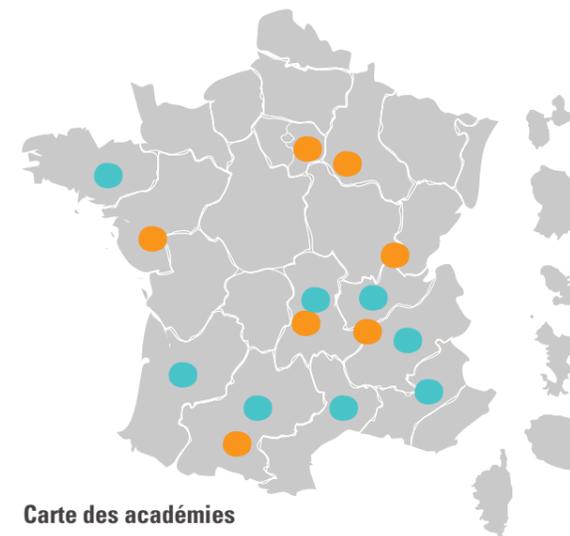
En soutenant *Yes We Code!* développé par la Fondation CGénial, la Fondation Groupe EDF encourage l'intérêt des jeunes pour les sciences du numérique et de la programmation dans un cadre d'équipes projets multidisciplinaires. Le projet favorisera l'esprit de collaboration, d'innovation et de créativité par les liens qu'il développe entre ces jeunes et les intervenants professionnels. »

## DES ENSEIGNANTS FORMÉS À L'UTILISATION DU KIT

En plus de la création de tutoriels, CGénial a mis en place pour les enseignants des séances de formations physiques et en visioconférence. Animées par la Fondation ou des partenaires académiques, ces formations répondent à un besoin des enseignants.

# LA FONDATION EN RÉGION

Présente sur l'ensemble du territoire français, la Fondation peut compter sur ses délégués régionaux et ses partenaires associatifs pour soutenir son maillage territorial et déployer ses actions.



Carte des académies

- délégués régionaux
- partenaires associatifs

## LES DÉLÉGUÉS RÉGIONAUX CGÉNIAL

La Fondation agit au niveau national, y compris dans les territoires d'Outre-mer.

Pour cela elle s'appuie sur plusieurs délégués régionaux qui sont venus renforcer l'équipe depuis ces dernières années. En 2018, un nouveau délégué régional a rejoint la Fondation. Présent sur la région AURA, il couvre les académies de Lyon, Grenoble et Clermont-Ferrand. Il vient renforcer l'action en région de nos 3 délégués régionaux travaillant déjà sur les académies d'Aix-Marseille, Bordeaux, Montpellier, Toulouse et Rennes.

## DES CORRESPONDANTS ACADÉMIQUES POUR LE CONCOURS CGÉNIAL

Concernant le Concours CGénial, un réseau de correspondants académiques de l'Éducation nationale et d'enseignants référents mobilisés au travers de notre partenaire "Sciences à l'École" permet au Concours un déploiement dans toutes les régions en métropole et Outre-Mer.

## LA FONDATION PEUT AUSSI S'APPUYER SUR SON RÉSEAU DE PARTENAIRES ASSOCIATIFS

Depuis plusieurs années, la Fondation s'appuie également sur les compétences d'un réseau de partenaires associatifs fortement implantés dans leurs régions. Ces partenariats permettent de déployer les actions *Professeurs en entreprise*, *Yes We Code!* et *Ingénieurs et techniciens dans les classes* sur plusieurs régions, au plus près des acteurs locaux.



### Astu'sciences

L'association régionale pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle intervient en Auvergne.



### Science Animation

Le Centre de sciences fait rayonner la culture scientifique, technique et industrielle en Midi-Pyrénées.



### Engrenages

L'association favorise le développement de l'offre culturelle de la Franche-Comté et ses départements limitrophes.



### Terre avenir

L'association, située dans le département 77 agit également dans l'Aube pour la diffusion de la culture scientifique et technique.



### Exploradôme

Le musée interactif des sciences, du multimédia et du développement durable intervient en Ile-de-France dans les départements 94 et 91.



### Terre des Sciences

Le centre de culture scientifique, technique et industrielle est situé dans la région des Pays de la Loire.



### OPE

L'association Objectif Pour l'Emploi (OPE) située à Lyon est active sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

# PARTENAIRES ENTREPRISES ET INSTITUTIONNELS

La Fondation CGénial compte près de 200 entreprises participantes ou partenaires, avec lesquelles elle déploie ses actions. Le soutien de plusieurs d'entre elles se fait grâce à du mécénat financier ou de compétences ou bien par le biais de la taxe d'apprentissage.

Par ailleurs, la Fondation travaille étroitement avec le ministère de l'Éducation nationale avec lequel elle a signé un accord-cadre.

## ILS NOUS SOUTIENNENT

### Entreprises partenaires



### Partenaires associatifs et institutionnels



Les entreprises qui nous ont versé une part de leur taxe d'apprentissage en 2018 :

3DNOVA • Airbus • Air Liquide • Alstom Transport • Alten • ArcelorMittal • ASSYSTEM • BERGER LEVRAULT • Bolloré • Bouygues Telecom • Bureau Veritas • CERFACS • Convargo • EDF • EMNOS • ENEDIS • Eramet • Eurotunnel • Eurowatt • Evia Foods • F.INICIATIVAS • FANUC • Framatome • Gemalto • GENERAL ELECTRICS • L'Oréal • Merial • Murex • Naval Group • New Compact • NUTERGIA • Océ • OPCA 3+ • Orange • Orano • Panpharma • Parrot • Pierre Fabre • Presstalis • RATP • ROUDIER LABORATOIRES PIETRI BARKATE • SAGEC • Sanofi • SEGILOG • STMicroelectronics • The Coding Machine • TRIBALLAT NOYAL • Valeo

## TÉMOIGNAGES ENTREPRISES



**Dominique Massoni**  
Directrice du Développement  
des ressources humaines et de la  
Communication interne chez Arkema



Partenaire de la Fondation CGénial depuis 2015, Arkema est fier d'apporter son soutien pour le rayonnement de la culture scientifique en France.

Nos collaborateurs sont depuis longtemps sensibilisés et engagés dans des actions de proximité avec le monde de l'Éducation notamment via notre démarche Terrains d'entente®. Avec la Fondation, notre mobilisation s'est renforcée grâce aux programmes *Professeurs en entreprise*, déjà proposé par près d'une quinzaine de nos sites, et *Ingénieurs et techniciens dans les classes* sur lequel nous allons encore davantage renforcer nos actions en 2019.

Faire la pédagogie de nos métiers scientifiques auprès des collégiens et lycéens est une évidence pour Arkema ! Raconter la chimie, promouvoir l'intérêt pour ses métiers et susciter des vocations, avec la Fondation CGénial, c'est encore plus engageant et motivant.



**Chaker Lajili,**  
Responsable projets RH  
chez Eurotunnel,  
Groupe Getlink



Fortement investi auprès des jeunes, Getlink développe depuis de longues années ses relations auprès des universités et écoles afin de favoriser une meilleure connaissance de ses métiers et une meilleure insertion des jeunes dans le monde professionnel. Il apporte également son soutien à des programmes qui œuvrent pour l'innovation scientifique. C'est donc logiquement que nous nous sommes associés, dès 2016, à la Fondation CGénial dans ses initiatives en faveur de la culture scientifique et technique. Depuis 3 ans nous participons à l'opération *Professeurs en entreprise* et avons été associés au Concours CGénial. Des actions qui participent de manière efficace au rapprochement entre le monde de l'entreprise et celui de l'éducation. A titre d'exemple nous avons augmenté d'environ 20% le nombre de stagiaires et d'alternants entre 2017 et 2018.



**Alexandra Hayere,**  
Events & Projects Manager  
R&D/Product chez Criteo



Nous avons connu la Fondation CGénial par l'intermédiaire de son action *Professeurs en entreprise* à laquelle nous avons participé pour la première fois en 2016.

Nos objectifs de responsabilité sociétale correspondaient en tous points à ceux de la Fondation. Et en 2017, nous avons choisi de nous engager à leur côté dans un partenariat, pour travailler ensemble sur le développement de projets de sensibilisation des jeunes aux carrières de la STEM. Grâce aux journées « Aujourd'hui Je Code », ou encore en participant à l'action *Yes We Code!*, nos collaborateurs s'impliquent de manière active dans des actions à destination des jeunes qui préparent leur orientation post-bac, et notamment envers les jeunes femmes. Il est important pour Criteo de pouvoir accompagner notre système éducatif, en France, dans l'adaptation des parcours scolaires aux métiers d'aujourd'hui. Tout comme il est important de promouvoir la mixité sociale ainsi que la mixité des genres dans les métiers de la Tech. Et CGénial nous donne les clés pour participer à ce challenge.



**Céline Fricourt,**  
Responsable RH,  
Procter&Gamble Amiens



Notre partenariat avec la Fondation CGénial célèbre son premier anniversaire et déjà un bilan extrêmement positif. Engagés pour le développement des sciences et des techniques auprès des jeunes publics, nous pensions développer le volet *Professeurs en entreprise* et ainsi nous permettre de nous adresser aux publics d'enseignants et d'orientation, pour leur faire découvrir les métiers et les compétences de l'industrie d'aujourd'hui. La Fondation CGénial nous a amené bien au-delà de ces espérances... En nous proposant d'accueillir sur notre site industriel la finale académique de la région Picardie, nous avons créé un réel événement, associant nos salariés à ce moment, et créant un échange attrayant entre les plus jeunes et les plus expérimentés. De quoi faire grandir une nouvelle génération de scientifiques !

## LES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS



**LE MOT DU MINISTRE,  
JEAN-MICHEL BLANQUER**



La culture scientifique est un enjeu clef de notre société. En effet, la question fondamentale de notre époque est de déterminer comment ce monde toujours plus technologique peut-il être un monde toujours plus humain. La réponse passe par l'école qui donne la maîtrise des savoirs fondamentaux (lire, écrire, compter et respecter autrui), qui transmet aussi aux élèves la culture générale et les outils scientifiques nécessaires pour être les acteurs heureux de ce monde. La réponse passe aussi par la mobilisation de la société tout entière. La Fondation CGénial est en ceci exemplaire qu'elle fait la promotion des sciences et des technologies ainsi que des métiers qui y mènent. Dans les collèges et les lycées, vous oeuvrez depuis de nombreuses années à encourager les élèves, notamment les filles, à embrasser ces formidables carrières scientifiques qui permettent à la France d'être une grande nation de sciences et de technologies. L'Éducation nationale apporte donc tout son soutien au travail de la Fondation qui s'inscrit dans le parfait prolongement de ce que nous voulons pour les élèves : le développement de leur esprit scientifique et donc de leur discernement.



**ANNE BISAGNI-FAURE,  
RECTRICE DE L'ACADÉMIE  
DE TOULOUSE**

Dans le terreau fertile de culture scientifique qu'est l'académie de Toulouse, les actions de la Fondation CGénial favorisent les relations entre entreprises, partenaires et établissements scolaires. La Fondation concourt à renforcer l'attractivité des sciences et des technologies et à découvrir des filières qui y mènent. Elle contribue ainsi à un enjeu majeur de notre système éducatif, la construction de l'esprit critique et la pratique de la démarche scientifique.

En 2018, la ville de Toulouse a occupé une place centrale dans la diffusion de la culture scientifique, ayant été désignée « Cité européenne de la Science ». Le concours CGénial s'est inscrit dans cette dynamique en y organisant sa finale nationale, qui a accueilli 51 équipes venues de toute la France et d'Outre-Mer à la Cité de l'Espace.

Dans le cadre de cette émulation collective et créatrice, les élèves ont fait de cette manifestation un moment privilégié d'échanges et de partages pour mettre en lumière des projets scientifiques concrets et originaux.



**NICOLAS NGO,  
CHEF DU DÉPARTEMENT DES  
RELATIONS ENTRE SCIENCE ET SOCIÉTÉ  
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION**

À l'heure de la post-vérité et dans une société de la connaissance où l'information circule de plus en plus vite, les connaissances scientifiques constituent notre boussole pour comprendre le monde, ses enjeux et les grands défis qu'il nous faut relever. Dans ce contexte également marqué par la remise en cause des paroles d'autorité, permettre à chaque citoyen d'avoir une solide culture scientifique relève de l'urgence.

Avoir une bonne culture scientifique, ce n'est pas seulement avoir un socle minimum de connaissances scientifiques, c'est surtout comprendre la méthode d'élaboration des savoirs – la démarche scientifique. C'est précisément cette compétence qui permettra à chacun de distinguer le croire du savoir, de faire preuve de discernement et d'esprit critique afin de participer lucidement au débat démocratique.

C'est parce que la Fondation CGénial s'attache à faire dialoguer science et société, en sensibilisant les jeunes au monde de l'entreprise et aux enjeux liés à l'avancée des sciences et des technologies, que le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation soutient les actions mises en œuvre par la Fondation.

# BILAN FINANCIER : CHIFFRES CLÉS 2018 ET ÉVOLUTIONS

**La Fondation connaît un développement important en 2018. Celui-ci est rendu possible par une nouvelle délégation régionale (Auvergne-Rhône-Alpes), via un mécénat de compétences. Par ailleurs de nouveaux fonds ont été levés pour permettre le déploiement du projet *Yes We Code!*, entré dans sa 2<sup>ème</sup> année.**

Au titre du neuvième exercice de 12 mois, clos le 31 décembre 2018, le montant net des produits s'élève à 1 155 780 euros et le total des charges à 1 155 780 euros. Il n'y a pas à proprement parler de chiffre d'affaires car la Fondation n'a pas d'activité commerciale.

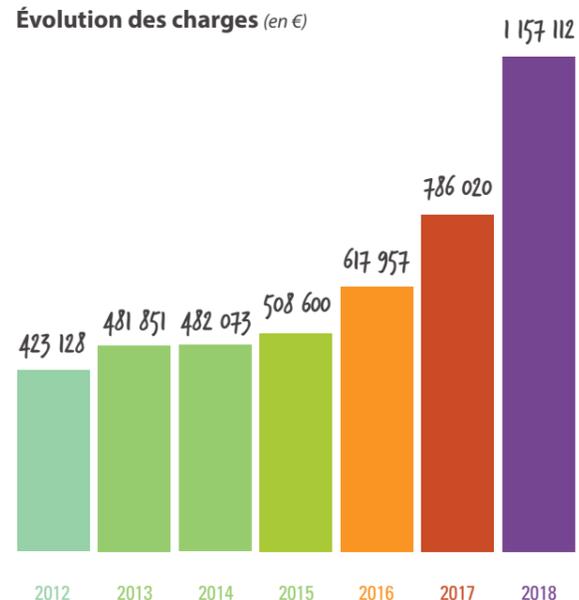
Le résultat dégagé au 31 décembre 2018 est de 0 euro, étant donné la reprise en « Autres produits » de la consommation de la dotation consommable de l'année 2018 pour un montant de 210 041 euros.

## ÉVOLUTION DES CHARGES

En 2018, le total des charges s'élève à 1 157 112 euros. On constate une nette augmentation par rapport à 2017 (786 020 euros). Cette augmentation est due essentiellement à :

- une augmentation de la masse salariale (+30%) liée à l'embauche d'une nouvelle salariée et de plusieurs stagiaires. En 2018, nous sommes assujettis à la taxe sur les salaires (contrairement à 2017).
- publicité, relations publiques : la Fondation a participé à de nombreux événements et s'est dotée d'outils de communication (sacs, vidéos, kakemonos...). Nous avons démarré également un travail avec une nouvelle agence de relations presse (Grande Ourse Relations).
- des investissements ont été faits pour certains projets : *Yes We Code!* avec l'achat de cartes programmables ; *Ingénieurs et techniciens dans les classes* avec la fabrication d'une vidéo explicative en partenariat avec l'École Française d'Heuristique.

Évolution des charges (en €)



## UNE AUGMENTATION IMPORTANTE DES RESSOURCES

De nouvelles dotations consommables ont été versées en 2018 à hauteur de 200 000 euros, provenant des entreprises fondatrices (TechnipFMC et Schlumberger).

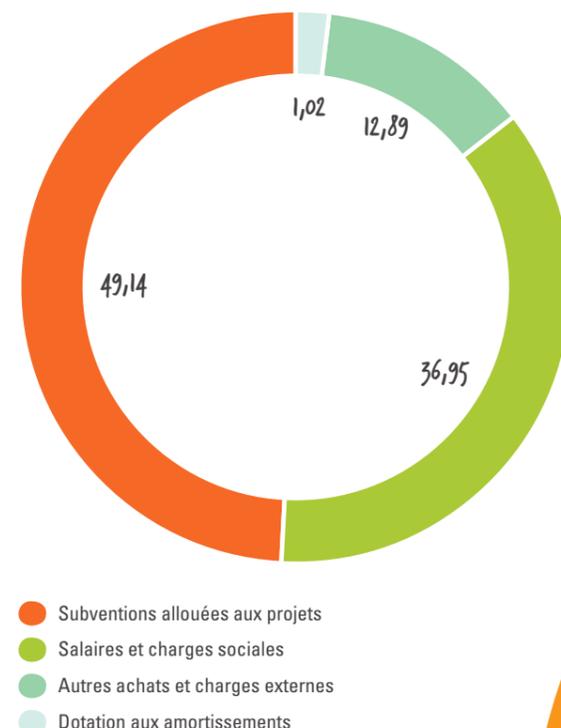
En 2017, la Fondation a perçu des subventions et dons affectés directement aux projets 2018 de la Fondation pour un montant global de 374 486 € dont 50 903 € de subventions d'état et régions.

La Fondation a obtenu en 2015 son agrément d'organisme collecteur de taxe d'apprentissage. En 2018, le montant total de ces taxes perçues s'élève à 231 840 € et a été comptabilisé en subvention d'exploitation.

Par ailleurs, à travers le crowdfunding, la Fondation a perçu 2 417 € au titre de dons.

Enfin dans le cadre de conventions de mise à disposition signées avec le groupe Orange et avec le groupe EDF, une somme de 312 032 € figure dans les subventions 2018 au titre du mécénat de compétences.

Répartition des postes (en %)



## MÉCÉNAT DE COMPÉTENCES

Depuis 2016, la Fondation CGénial bénéficie de mécénat de compétences dans le cadre de dispositifs de pré-retraite ou bien de mécénat ponctuel.

Le montant total du don correspondant au mécénat de compétences s'élève à 312 032 euros.

En 2018 :

- 2 Délégués régionaux sont mis à disposition par des entreprises partenaires dans le cadre de mécénat de compétences (Orange et EDF).
- La Fondation a bénéficié d'un mécénat de compétence de la part de l'entreprise HappyWork pour son accompagnement vers un nouveau modèle organisationnel (Holocratie).

## BILAN

Cet exercice fait état d'une perte de 10 916 € entre la consommation de dotations consommables (210 041 €) et les nouvelles dotations reçues sur l'exercice (200 000 €), les autres charges étant couvertes par les subventions directes reçues.

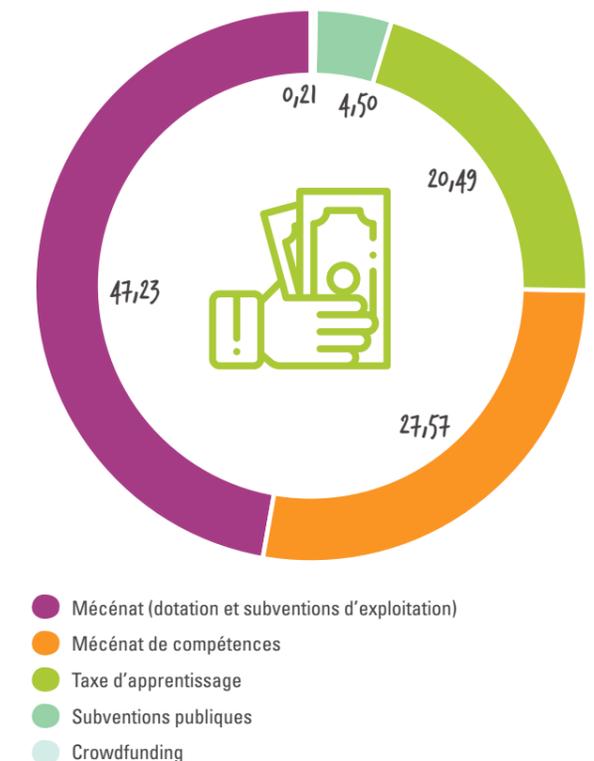
## LES FONDS PROPRES DE LA FONDATION

Au 31 décembre 2018, les fonds propres de la Fondation s'élèvent à 1 419 060 €, dont 1 000 000 € de dotation non consommable.

Le mécénat de compétences est une des composantes du mécénat. Il consiste à mettre à disposition des collaborateurs sur leur temps de travail pour réaliser des actions d'intérêt général mobilisant ou non leurs compétences. Ces mises à disposition peuvent être évaluées et donner lieu à un avantage fiscal.

Pour les entreprises, le mécénat de compétences répond à de multiples enjeux relatifs à la gestion des ressources humaines : le recrutement, la cohésion interne, la satisfaction et la motivation des salariés entre autres. Le mécénat de compétences s'inscrit au cœur des problématiques RSE des entreprises.

Répartition des ressources (en %)



EN SAVOIR PLUS SUR LE MÉCÉNAT DE COMPÉTENCES

Les avantages qu'il génère pour l'entreprise, le salarié volontaire et l'association partenaire sont multiples :

- L'association ou la fondation est soutenue par un appui humain et acquiert de nouveaux savoir-faire pour consolider ou développer son activité;
- Le salarié volontaire concrétise sa volonté d'être utile à la société et développe ses compétences, sa capacité d'adaptation et sa maîtrise de la gestion de projet;
- L'entreprise produit un impact social/sociétal positif et renforce ainsi sa réputation et son attractivité. Elle renforce également sa cohésion interne et la motivation au travail de ses collaborateurs.

## EN 2018



**280 000**

ÉLÈVES BÉNÉFICIAIRES  
DE NOS ACTIONS



**3 400**

MEMBRES DE L'EDUCATION  
NATIONALE PARTICIPANTS



**1 800**

INGÉNIEUR-ES ET  
TECHNICIEN-NES ENGAGÉ-ES



**200**

ENTREPRISES IMPLIQUÉES  
À NOS CÔTÉS

Conception graphique : ©Laetitia Eloy

Photos : @Fondation CGénial • @Eugénie Martinez • @Joan Bracco • @Vincent Baldensperger • @Marcella Barbieri • @Omer Démiraslan •  
@Fondation Groupe EDF • @DOW • @Arkema • @Saint-Gobain • @ScanTogo • @Solvay • @Enedis-Lorraine • @Collège Paul Éluard • @CC-BY-ND



**Fondation CGénial**  
**20, avenue Rapp**  
**75007 Paris**

**[www.cgenial.org](http://www.cgenial.org)**

**RETROUVEZ-NOUS SUR**

