



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2017-2018 « INGÉNIEURS POUR L'ÉCOLE »

Le dispositif « **Ingénieurs pour l'école** » (IPE) consiste à détacher temporairement de leur entreprise des ingénieurs et des cadres afin qu'ils mettent leur expérience professionnelle au service du système éducatif dans les académies. L'objectif est de favoriser le rapprochement entre l'école et l'entreprise et d'accroître les chances d'accès des jeunes à l'emploi.

Au cours de l'année scolaire 2017-2018, **dix entreprises** ont contribué à faire vivre ce dispositif : Airbusgroup, Air France, EDF, Legrand, Orange, Safran, Schneider Electric, ST Microelectronics, Thalès et Total. **Deux nouvelles entreprises** ont rejoint le dispositif en 2018 : la SNCF et Ariane Group.

Les ingénieurs pour l'école sont rattachés aux missions chargées de la relation école-entreprise des rectorats (délégation académique aux enseignements techniques ou délégation académique à la formation professionnelle initiale et continue).

Depuis 1994, date de la première convention conclue entre le ministère et l'association Ingénieurs pour l'école, le partenariat a toujours été renouvelé. Impliquant initialement trois académies, le dispositif concerne désormais **21 académies**.

La convention pluriannuelle signée le **13 novembre 2017** entre le président de l'association IPE et le ministre de l'éducation nationale constitue le cadre de référence de la coopération entre l'éducation nationale et les grandes entreprises membres de l'association « Ingénieurs pour l'école ». Elle précise le rôle de chacun des partenaires dans cette opération.

LES MISSIONS

Les missions des IPE, précisées dans la convention, relèvent d'un ou plusieurs des domaines suivants :

[L'information sur les métiers et la découverte du monde économique et professionnel](#)

[Le développement de l'esprit d'initiative](#)

[Le développement de la formation en milieu professionnel et l'insertion sociale et professionnelle des jeunes](#)

[Les coopérations technologiques](#)

[La lutte contre le décrochage scolaire](#)

Dans tous ces domaines, l'action des « Ingénieurs pour l'école » peut s'inscrire dans le cadre des projets pilotes, des expérimentations et des innovations mises en place par les académies.

Le rapport d'activité suivant comprend une **partie quantitative** et une **partie qualitative** établies d'après les remontées de 19 des 21 académies bénéficiant du dispositif « Ingénieurs pour l'école ».

L'évolution du questionnaire en 2018 ne permet pas d'établir un apport d'activité comparatif complet. On indiquera cependant, lorsqu'ils sont connus, les éléments principaux de comparaison avec les années précédentes.

I- LE BILAN QUANTITATIF

En 2017-2018, **50 ingénieurs et cadres** ont participé au dispositif IPE dans **21 académies**. Le nombre d'IPE reste donc constant d'une année sur l'autre. En 2017-2018 une académie supplémentaire a pu entrer dans le dispositif (Reims). La répartition des IPE dans les académies est variable et tributaire des capacités de détachement des entreprises, ainsi que de leur implantation géographique.

Entre 1 et 5 IPE sont détachés dans chacune des 21 académies bénéficiaires.

2 610 établissements scolaires ont participé aux actions des IPE qui ont bénéficié à **66 000 élèves** environ.

I. Les établissements

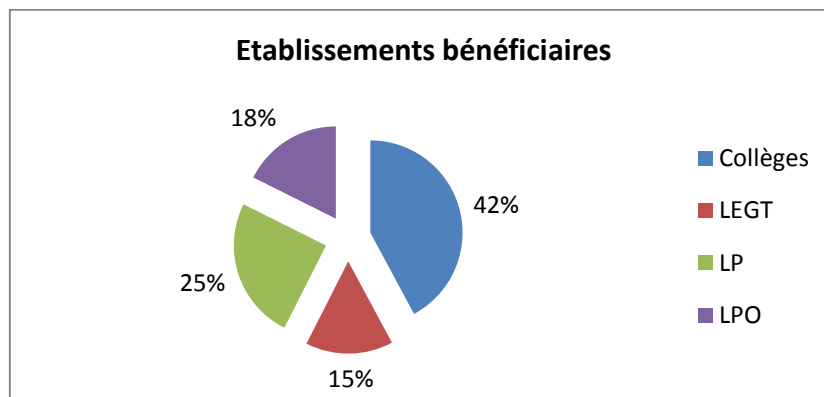
Les IPE ont développé des actions dans environ **1 100 collèges** et **1 510 lycées** (400 LEGT, 650 LPO et 460 LP).

➤ Collèges :

Les collèges qui ont participé aux actions représentent environ **42% des établissements**.

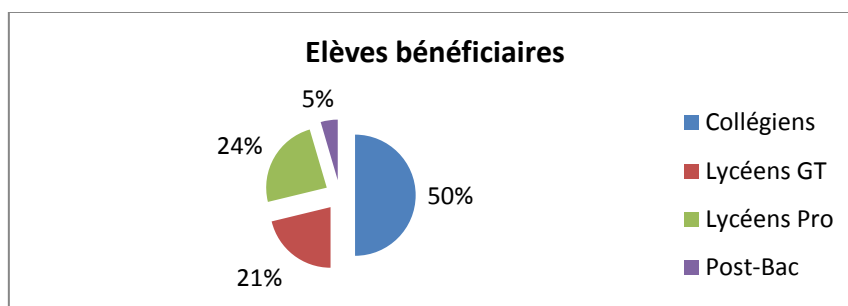
➤ Lycées :

L'ensemble des lycées représente **58% des établissements** ayant participé aux actions.



II. Les élèves

Parmi les élèves ayant bénéficié des actions des IPE, on compte **50% de collégiens, 24% de lycéens professionnels et 21% de lycéens de l'enseignement général et technologique.**



III. Les actions des IPE

Le périmètre d'action des IPE sur les territoires est large : ils interviennent aussi bien auprès des élèves que des établissements.

En 2017-2018, le nombre de participations cumulées des élèves aux différentes actions est de **187 634** ce qui constitue une **augmentation de 25 %** par rapport à 2016-2017.

Le nombre de participations cumulées **d'enseignants et de personnels d'encadrement** aux différentes actions des IPE est d'environ **20 000**.

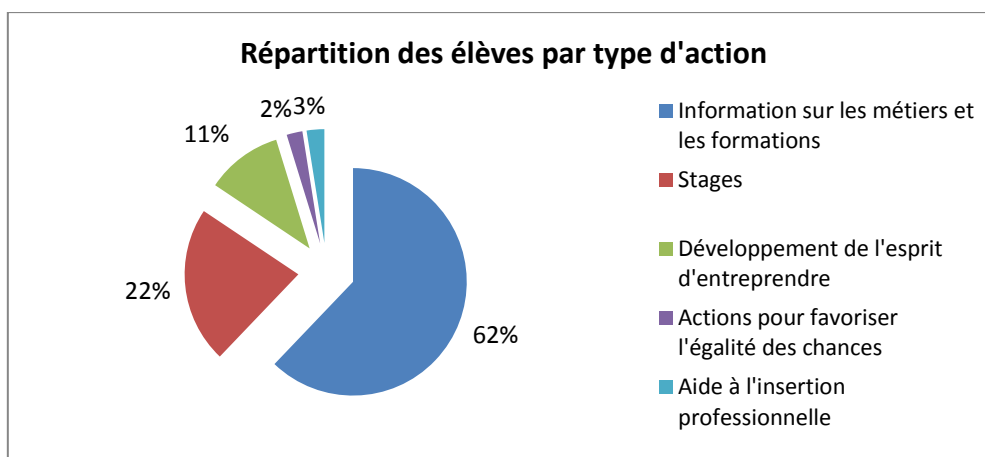
1. Actions auprès des élèves

Elles relèvent des thèmes suivants :

- information et orientation : information sur les métiers et les formations ;
- stages : recherche de lieux, développement des réseaux, pôles de stages ;
- actions pour développer l'esprit d'entreprendre, participation à des concours ;
- actions pour favoriser l'égalité des chances et lutter contre toutes les formes de discriminations (éducation prioritaire, handicap, mixité, décrochage scolaire, égalité filles-garçons, ...) ;
- actions en faveur du développement durable ;
- aide à l'insertion professionnelle.

a) Les élèves

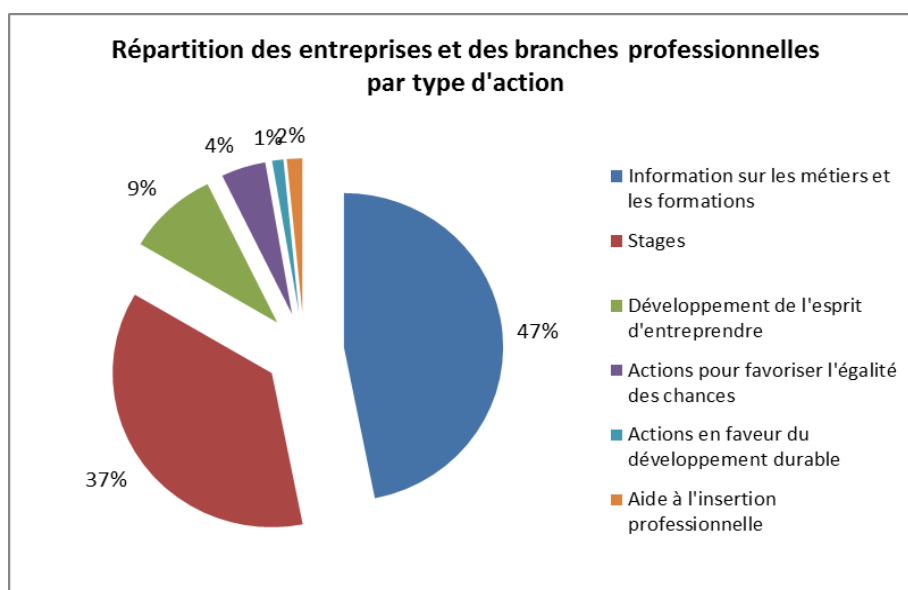
Les actions portant sur l'**orientation** (information sur les métiers et les formations) représentent **62 %** de la totalité des actions.



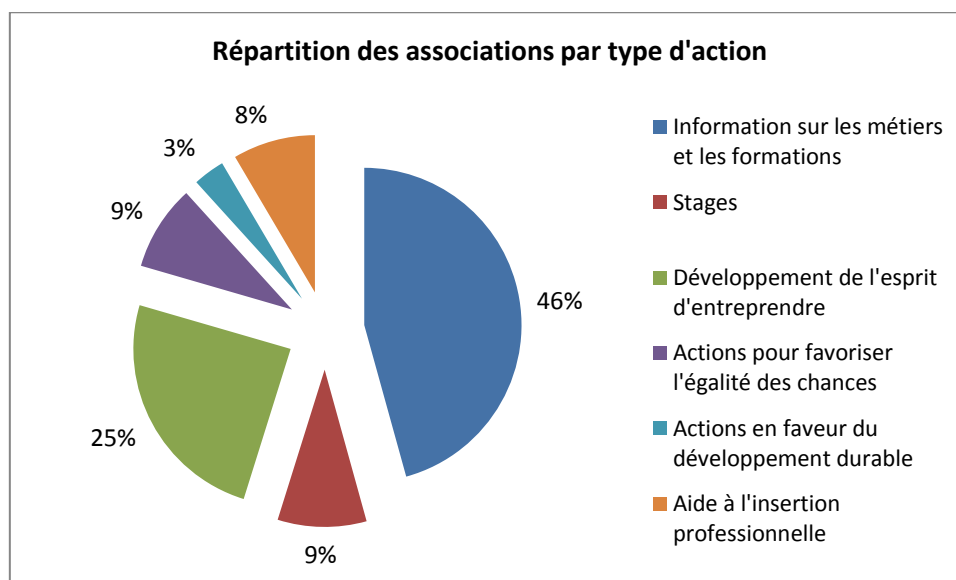
Les IPE ont été fortement mobilisés dans des actions portant sur l'information sur les métiers et les formations : ils ont notamment été sollicités pour organiser des visites d'entreprise ou pour intervenir dans les classes.

b) Les partenaires (entreprises, branches professionnelles et associations)

3 392 participations d'entreprises et de branches professionnelles aux actions auprès des élèves ont été recensées, principalement sur les stages (recherche de lieux d'accueil, contribution aux pôles de stages, etc.).



On compte environ **650 participations des associations** aux actions auprès des élèves essentiellement pour des actions concernant l'information sur les métiers et des actions pour développer l'esprit d'entreprendre.

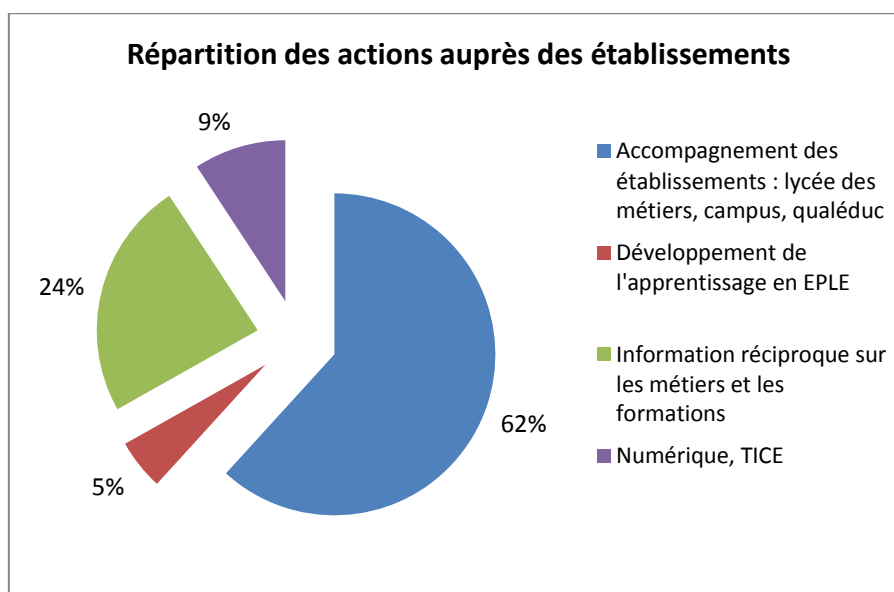


2. Actions d'accompagnement des établissements

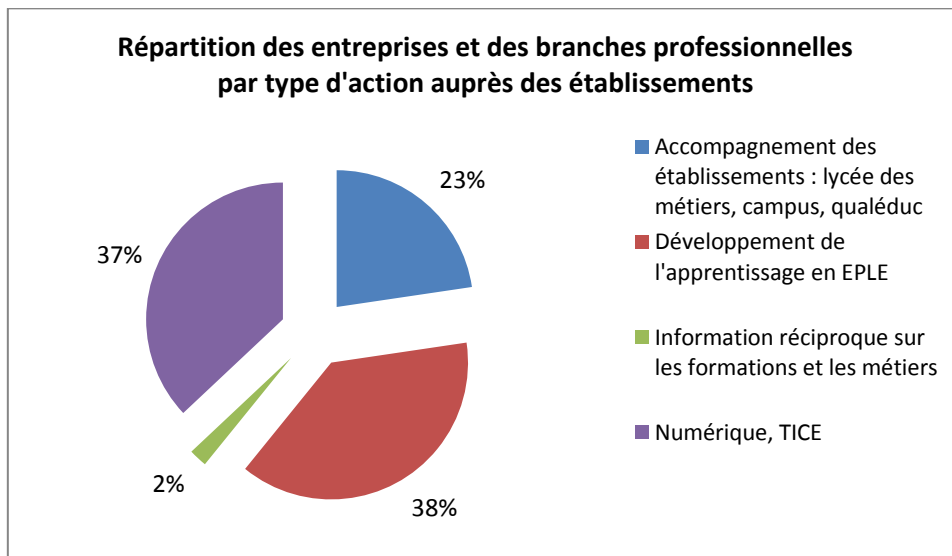
Elles relèvent des thèmes suivants :

- accompagnement des établissements dans la démarche qualéduc, dans le processus de labellisation et de suivi des lycées des métiers et des campus des métiers et des qualifications ;
- développement de l'apprentissage en EPLE ;
- information réciproque sur les métiers et les formations ;
- numérique, TICE.

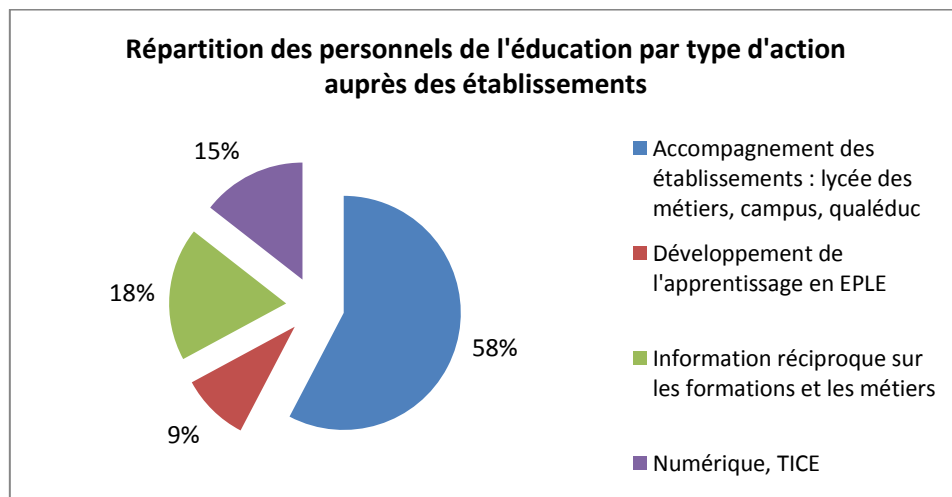
932 établissements ont bénéficié de l'accompagnement des IPE, essentiellement dans le cadre de leurs démarches de labellisation « **campus des métiers et des qualifications** ».



On compte plus de **7 939 participations d'entreprises et de branches professionnelles aux actions auprès des établissements** dont **38% pour le développement de l'apprentissage en EPLE**.



On recense environ **6 876 participations d'enseignants et de personnels de direction** à ces actions dont **58% pour les campus des métiers et des qualifications ou qualéduc** et **18 % pour l'information réciproque sur les formations et les métiers**.



II- LE BILAN QUALITATIF

En 2017-2018, les Ingénieurs pour l'école ont principalement mis en œuvre des actions dans les domaines suivants :

- **Découverte du monde professionnel et orientation**

Les IPE accompagnent les équipes éducatives dans des actions de découverte du monde professionnel : organisation de forums métiers dans les établissements, de déplacements de classes à des salons, interventions dans les établissements pour présenter le monde de l'entreprise ou un secteur d'activité en particulier, organisation de visites en entreprise, etc.

- **Stages et PFMP (périodes de formation en milieu professionnel)**

Les IPE accompagnent les établissements dans la recherche de lieux d'accueil pour les élèves ou les enseignants ; ils interviennent également en établissement pour préparer les élèves à leur stage (ateliers de rédaction de CV, simulations d'entretiens, etc.).

Certains IPE ont par ailleurs en charge l'animation ou la coordination des pôles de stages.

- **Développement de l'esprit d'entreprendre**

Les IPE participent en tant que parrains, ou membres de jury, ou organisateurs, à de nombreux concours pour développer l'esprit d'entreprendre : concours des mini-entreprises d'Entreprendre pour Apprendre, Course en cours, Créons ensemble, J'innove en vrai, Féminisons les métiers de l'aéronautique, Je filme le métier qui me plaît, etc.

- **Égalité des chances**

Les IPE s'engagent fortement dans des actions visant à faire évoluer les représentations sociales des métiers à travers des actions de sensibilisation comme « La mixité : vers les métiers de l'industrie » ou « La journée Sciences de l'ingénieur au féminin » organisée avec l'association Elles bougent.

- **Accompagnement des établissements dans les Campus des métiers et des qualifications**

Les IPE sont très investis auprès des établissements et des partenaires engagés dans une démarche de labellisation « Campus des métiers et des qualifications ». Par exemple, dans l'académie de Lille, deux dossiers ont été labellisés avec l'aide de l'IPE dans le cadre du 5° appel à projets : le CMQ Bâtiment et Systèmes Energétiques Intelligents 3,0 et le CMQ Relation Client 3,0.

- **Événements nationaux de la relation école-entreprise**

Plusieurs temps forts de la relation école-entreprise mobilisent tout particulièrement les IPE dans l'année : la Semaine Ecole-Entreprise et la Semaine de l'Industrie, mais également la Semaine de sensibilisation des jeunes à l'entrepreneuriat féminin et la Semaine de l'économie sociale et solidaire à l'école. A cette occasion, les IPE participent à la préparation et à l'organisation des événements en lien avec les différents partenaires des événements (respectivement : les MEDEF territoriaux, les DIRECCTE, 100 000 entrepreneurs et L'ESPER). Ils contribuent également à informer les acteurs et à mettre en relation les partenaires qui proposent des actions avec des établissements.

Focus sur quelques actions emblématiques

- « **Le prix Aéronautique et Espace Nouvelle-Aquitaine** » (académies de Bordeaux et Poitiers)

L'objectif est de faire découvrir aux élèves un secteur industriel majeur de leur région et de favoriser notamment l'orientation des jeunes filles vers les filières scientifiques et techniques. Les élèves découvrent l'univers des ingénieurs et techniciens qui imaginent et fabriquent les avions, les hélicoptères et les fusées de demain. Ce concours s'appuie sur un partenariat avec la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Association Aéronautique Astronautique de France (3AF), Cap Sciences, la CCI Bordeaux Gironde et les Conseils Départementaux. En 2017-2018, ce prix a été suivi par **plus de 1600 élèves** dans les académies de Bordeaux et de Poitiers. Il doit s'étendre à l'académie de Limoges à la rentrée 2018.

- « **Les mercredis de l'aéro** » (académie de Montpellier)

24 enseignants, conseillers principaux d'éducation, conseillers d'orientation psychologues et chefs d'établissement ont découvert Airbus Helicopters Marignane pendant une journée à travers des conférences et des visites d'ateliers.

- « **Le rallye des métiers** » avec l'association Elles bougent (académie de Paris)

En collaboration avec six entreprises, ce rallye a pour but de faire découvrir les formations et métiers scientifiques et techniques à des jeunes filles ou de conforter dans leur choix celles qui sont déjà dans ces filières. **60 jeunes filles issues de 11 établissements** ont participé à l'événement qui prévoit des visites d'entreprises, des témoignages, des rencontres avec des femmes travaillant dans ces filières.

- **Sensibilisation au "Savoir être en entreprise"** (académie de Reims)

A destination des collégiens et lycéens, cette action a pour objectif de transmettre les bonnes pratiques à utiliser en milieu professionnel. **593 élèves** ont été sensibilisés et les établissements qui ont participé souhaitent reconduire cette action en 2018-2019.

- « **Une entreprise dans votre lycée** » (académie de Rennes)

Ce dispositif vise à promouvoir la démarche de création d'entreprise auprès des jeunes en prenant en compte la dimension "Développement Durable".

- « **Option Startup** » (académie de Strasbourg)

L'objectif est de faire découvrir aux élèves des lieux d'innovation (incubateurs, pépinières d'entreprises, accélérateurs, Fablab, espaces de coworking, tiers lieux), des projets de startups, des profils d'entrepreneurs et des métiers peu connus à fort potentiel de recrutement, pour les aider dans leurs choix d'orientation.

- « **FCIL technicien hyperfréquence** » (académie de Versailles)

Afin de former des techniciens en hyperfréquences, les IPE de Versailles ont impulsé la création d'une formation complémentaire d'initiative locale (FCIL) au lycée Georges Brassens de Courcouronnes. Cette formation de six mois s'adresse aux titulaires d'un BTS Systèmes numériques avec option électronique et communications. En plus de leur formation théorique et pratique, les étudiants passent neuf semaines dans une entreprise. Une dizaine d'étudiants a été sélectionnée.

- « **Super Demain** » (académie de Clermont-Ferrand)

Destiné aux lycéens et à leurs enseignants, le forum Super Demain sur les compétences numériques et les métiers de demain a mis en perspective des sujets d'actualité comme la place des femmes dans l'économie numérique et les compétences incontournables à développer pour agir dans une société connectée. **350 lycéens** venus de toute l'Auvergne se sont déplacés grâce à des financements du rectorat pour participer à des ateliers et conférences. L'enjeu de cette journée était de susciter l'intérêt des jeunes pour le domaine du numérique en leur faisant découvrir toute l'ampleur des métiers du web et du digital.

- « **Tous en stage** » (académie d'Aix-Marseille)

Ce dispositif propose une formule innovante dans le cadre des séquences d'observation pour les élèves de troisième afin de s'adapter aux contraintes des entreprises : quatre entreprises reçoivent pendant une journée chacune, du lundi au jeudi, **20 élèves**, à parité garçons/filles. Le vendredi, les élèves font, par groupe de cinq, une restitution orale de leurs journées en entreprise devant un jury composé des référents des entreprises partenaires et en présence de leurs professeurs et chefs d'établissement. Le conseil départemental a été associé à cette démarche et a financé les transports en bus. L'action a été mise en place dans **un collège REP+** de Marseille avec l'aide de quatre entreprises volontaires.

Galerie de photos



Première édition de l'Inter Campus des Énergies (académies de Caen et Rouen) avec les élèves des lycées Flaubert (Rouen), Val de Seine (Grand Quevilly) et Decretot (Louviers).



Collégiennes et lycéennes (EIC de Tourcoing, Lycée Averroès de Lille, Collège Henri Wallon de Divion (académie de Lille) à l'occasion d'une rencontre avec les marraines d'Elles Bougent lors de la visite du chantier Bouygues Bâtiment.



150 collégiens et lycéens lors de la première édition de S'Cool Days au sein de l'entreprise Legrand Innoval (académie de Limoges).



SPACE's 4U, e-magazine mensuel destiné aux élèves et à leurs enseignants propose une sélection d'articles pour découvrir l'industrie spatiale. Chaque numéro prévoit des actualités, des portraits d'hommes et de femmes, un article en anglais et un focus sur les formations (deux IPE de l'académie de Toulouse sont engagés dans cette action).