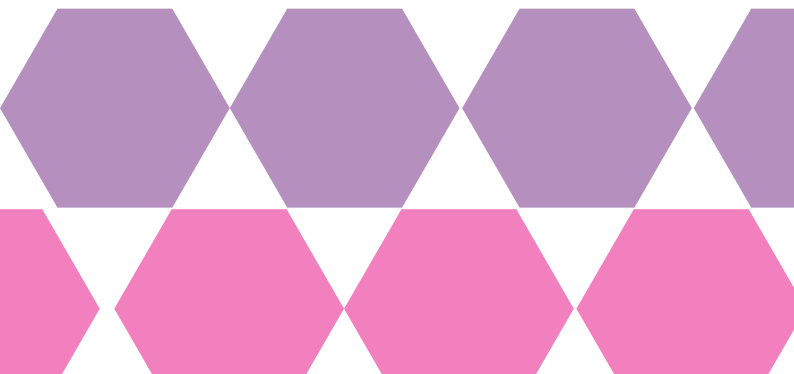




Enseignement supérieur, Recherche, Innovation

EN CHIFFRES
2018



Sauf mention contraire :

- toutes les sources sont : MESRI-SIES
- tous les champs sont : France entière

* : se référer au glossaire page 25.

Éditeur

Ministère de l'Enseignement supérieur, de
la Recherche et de l'Innovation (MESRI)
Sous-direction des Systèmes
d'Information des Études Statistiques
(SIES)
1 Rue Descartes
75005 Paris

Directrice de la publication

Isabelle Kabla-Langlois

Rédactrice en chef

Claudette-Vincent Nisslé

Conceptrice graphique

Mathilde Boufféchoux

Enseignement supérieur

(2017-2018)

| | |
|---|------------------|
| Nombre d'inscriptions étudiantes⁽¹⁾ | 2 680 400 |
| dont universités (hors IUT) | 1 525 500 |
| dont IUT | 116 800 |
| dont CPGE* | 86 500 |
| dont BTS* | 256 600 |
| dont formations d'ingénieurs | 158 800 |
| dont Écoles de commerce et gestion | 174 100 |

| | |
|---|-------------|
| La dépense pour l'enseignement supérieur 2016 (en Md€) | 30,3 |
| comprise dans la dépense pour l'éducation (en Md€) | 149,9 |

| | |
|--|---------------|
| Dépense moyenne par étudiant en 2016 (en €) | 11 510 |
|--|---------------|

Les personnels de l'université (2016-2017)

| | |
|-------------------------|--------|
| Enseignants (en PP*) | 94 600 |
| Non-enseignants (en PP) | 60 300 |

(1) Y compris les doubles inscriptions d'étudiants à l'université et en CPGE.

Recherche - Développement - Innovation*

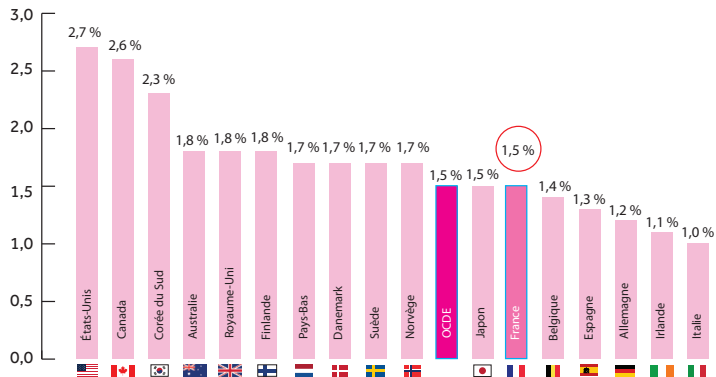
(2016)

| | |
|---|-------------|
| Dépense intérieure de R&D (DIRD*) en 2016 (en Md€) | 49,5 |
| Dépense intérieure de R&D des entreprises (DIRDE*) (en Md€) | 32,2 |
| Dépense intérieure de R&D des administrations (DIRDA*) (en Md€) | 17,4 |
| DIRD / PIB (en % du PIB) | 2,2 |

| | |
|--|----------------|
| Effectifs de la R&D en 2016 (en ETP*) | 431 100 |
| Chercheurs* en 2016 (en ETP) | 284 800 |
| Personnels de soutien* en 2016 (en ETP) | 146 300 |

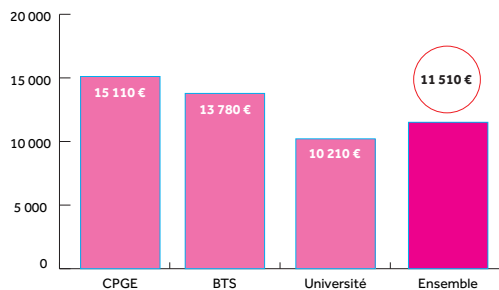
| | |
|---|-----------|
| Sociétés innovantes en 2016 (en %) | 51 |
|---|-----------|

Dépense intérieure d'éducation consacrée à l'enseignement supérieur en 2014 (en %)



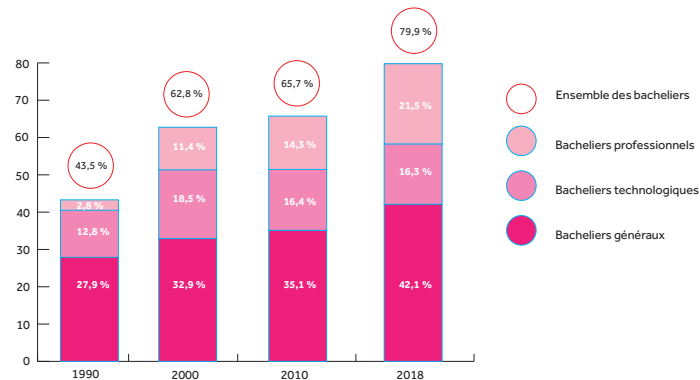
Lecture : En 2014, la France a consacré 1,5 % du PIB à l'enseignement supérieur.
Sources : OCDE, *Regards sur l'éducation 2017*.

Dépense annuelle moyenne par étudiant en 2016



Lecture : Le coût moyen d'un élève du supérieur est de 11 500 € en 2016.
Source : MEN-DEPP-MESRI.

En 2018, 80 % d'une génération au baccalauréat



Lecture : À la session 2018, 80 % d'une génération a obtenu le baccalauréat, dont 42 % un bac général.

Sources : MEN-DEPP, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

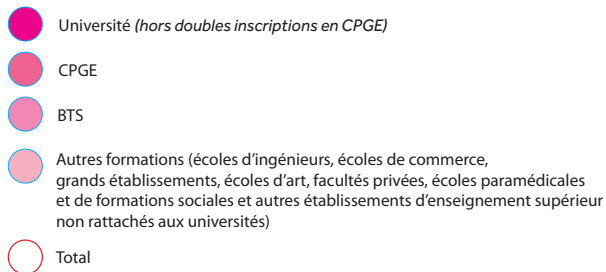
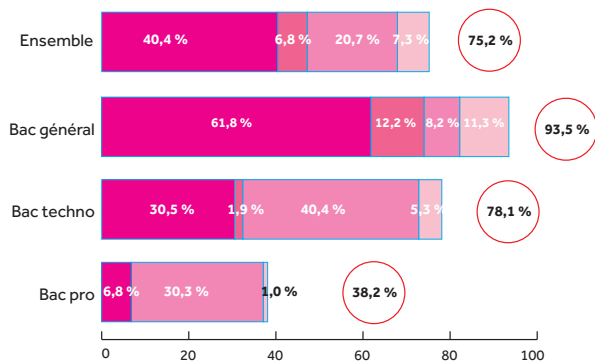
Parcours 2018 : 80 % des candidats ont accepté une de leurs propositions

| | Nombre moyen de propositions | Nombre moyen de jours avant la première proposition | % de candidats avec une proposition le premier jour | % de candidats acceptant une proposition |
|-------------------|------------------------------|---|---|--|
| Bac général | 4,2 | 4 | 71,0 | 84,2 |
| Bac technologique | 2,8 | 12 | 50,3 | 75,6 |
| Bac professionnel | 2,2 | 17 | 45,3 | 65,2 |
| Ensemble | 3,6 | 8 | 62,9 | 79,6 |

Lecture : À la session 2018, 71 % des candidats ayant un bac général ont reçu une proposition le premier jour.

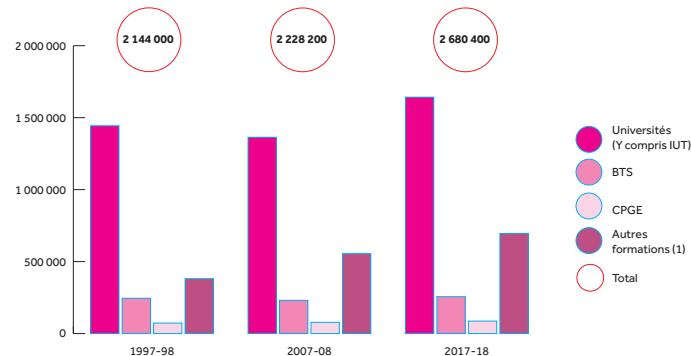
Source : *Parcoursup, campagne 2018 - traitement MESRI-SIES*.

75 % des nouveaux bacheliers de 2017 poursuivent immédiatement dans l'enseignement supérieur en France



Lecture : 40 % des bacheliers 2017 poursuivent leurs études à l'université immédiatement après l'obtention du baccalauréat en France.

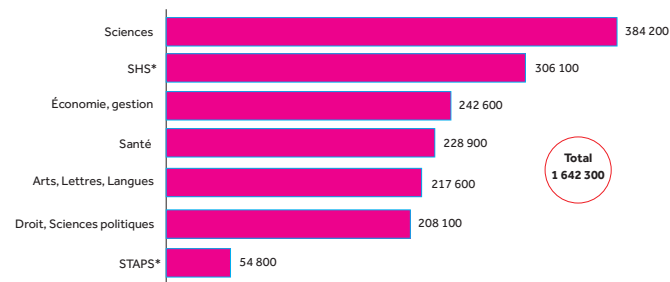
Évolution du nombre d'inscriptions étudiantes selon la filière de formation de 1997 à 2017



(1) Autres formations : écoles d'ingénieurs, écoles de commerce, grands établissements, écoles d'art, facultés privées, écoles paramédicales et de formations sociales et autres établissements d'enseignement supérieur non rattachés aux universités.

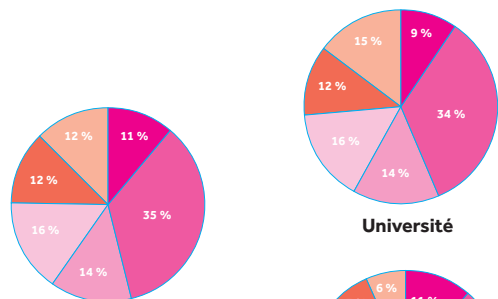
Lecture : En 2017-2018, il y a 2 680 400 étudiants dont plus de la moitié se trouve à l'université.

Répartition des effectifs étudiants à l'université par grandes disciplines en 2017-2018



Lecture : À la rentrée 2017, on compte 384 200 étudiants en sciences à l'université.

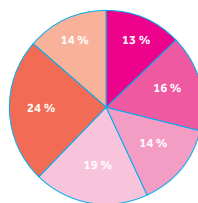
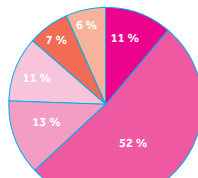
L'origine sociale des étudiants (2017-2018)



Ensemble des étudiants français

Université

CPGE

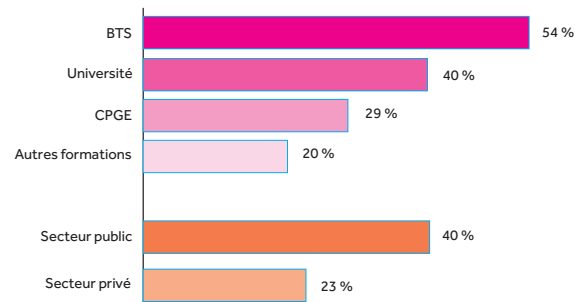


BTS

- Agriculteurs, artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- Cadres et professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employés
- Ouvriers
- Retraités et inactifs

Lecture : En 2017-2018, 35% de l'ensemble des étudiants français sont issus d'une famille de cadres et professions intellectuelles supérieures.

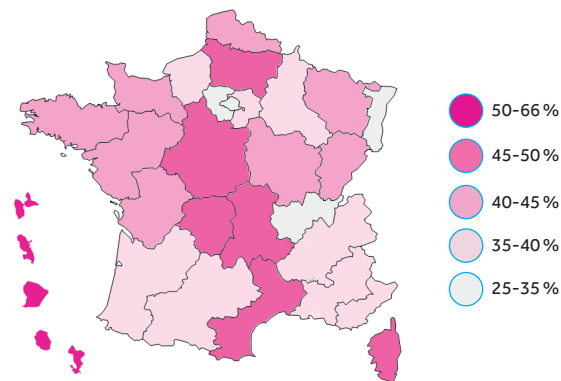
En 2016-2017, **691 200** étudiants sont boursiers de l'enseignement supérieur soit 38% de l'ensemble des étudiants⁽¹⁾



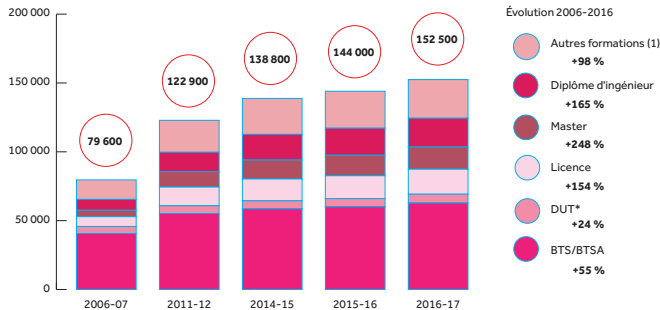
(1) Boursiers sur critères sociaux du MESRI.

Lecture : En 2016-2017, 54% des étudiants en BTS sont boursiers.

Proportion de boursiers sur critères sociaux par académie en 2016-2017



Évolution du nombre d'apprentis selon la filière de formation de 2006 à 2016

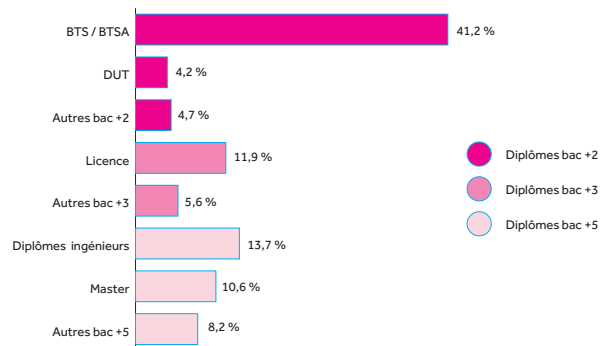


(1) Autres diplômes tous niveaux confondus.

Lecture : En 2016-2017, on compte 152 500 apprentis dans l'enseignement supérieur.

Sources : MEN-DEPP, MESRI-SIES, SIFA.

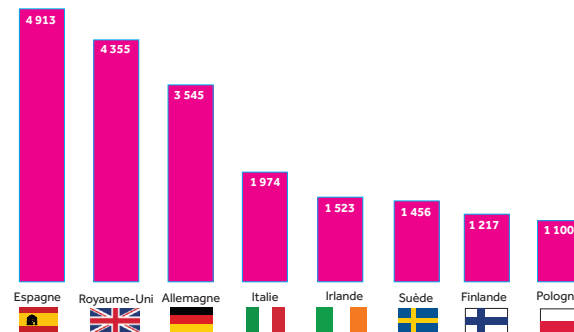
Répartition des 152 500 apprentis dans l'enseignement supérieur en 2016-2017



Lecture : À la rentrée 2016, 41 % des apprentis préparent un BTS / BTSA.

Sources : MEN-DEPP, MESRI-SIES, SIFA.

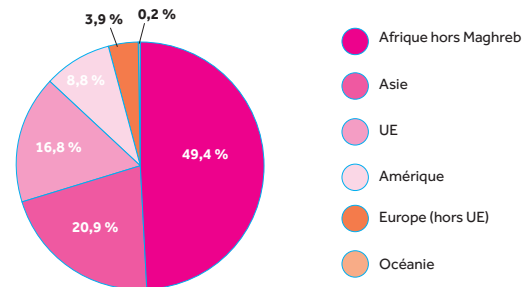
Les 8 destinations préférées des 41 170 étudiants français en mobilité d'études Erasmus (2015-2016)



Lecture : En 2015-2016, 4 900 étudiants français en mobilité d'études Erasmus vont en Espagne.

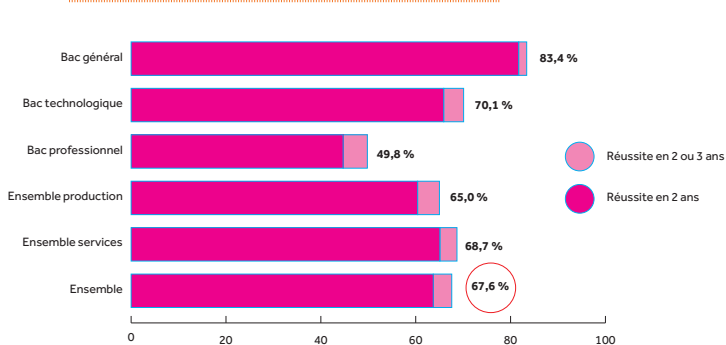
Sources : Commission européenne, traitements Agence Erasmus +.

En 2017-2018, 181 400 étudiants étrangers sont en mobilité internationale en France à l'université



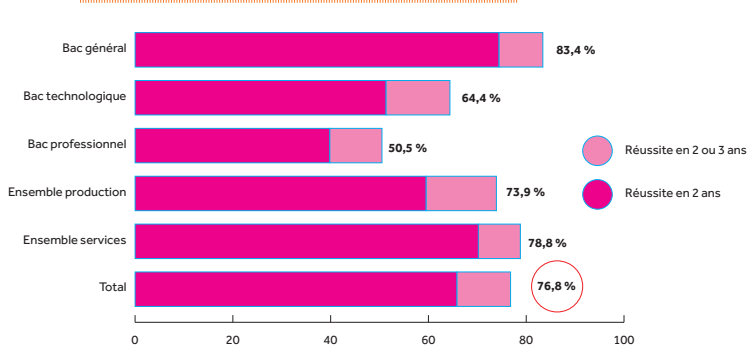
Lecture : En 2017-2018, 49 % des étudiants étrangers en mobilité internationale en France viennent d'Afrique.

La réussite en BTS de la cohorte 2014



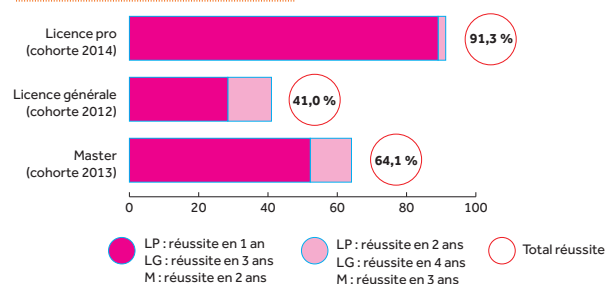
Lecture : 68 % des étudiants inscrits en première année de BTS à la rentrée 2014, obtiennent leur diplôme en 2 ou 3 ans.

La réussite en DUT de la cohorte 2013



Lecture : 77 % des bacheliers inscrits en première année de DUT à la rentrée 2013, obtiennent leur diplôme en 2 ou 3 ans.

La réussite à l'université⁽¹⁾



(1) Résultats à la session 2016, selon les différentes cohortes.

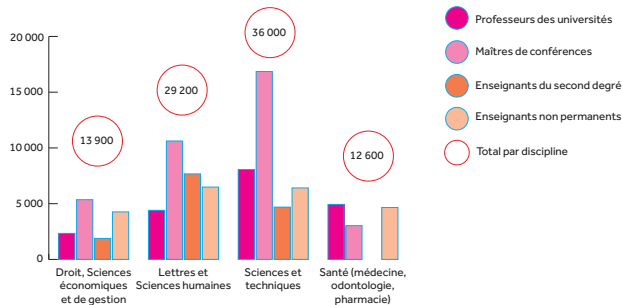
Lecture : 91 % des étudiants inscrits en Licence professionnelle, obtiennent leur diplôme en 1 ou 2 ans.

Insertion professionnelle à 30 mois des diplômés de Masters 2014

| Discipline | Taux d'insertion | Part des emplois cadres ou professions intermédiaires | Salaire mensuel net médian |
|--------------------------|------------------|---|----------------------------|
| Droit, économie, gestion | 93 % | 85 % | 2 000 € |
| Lettres, langues, arts | 87 % | 70 % | 1 630 € |
| SHS* | 87 % | 81 % | 1 690 € |
| STS* | 91 % | 94 % | 2 000 € |
| Ensemble | 91 % | 85 % | 1 930 € |

Lecture : 30 mois après l'obtention du diplôme, 93 % des étudiants de droit, économie et gestion ont un emploi, et 85 % des étudiants ont un emploi de niveau cadre ou profession intermédiaire.

Répartition des personnels enseignants par grande discipline et catégorie en 2016-2017⁽¹⁾

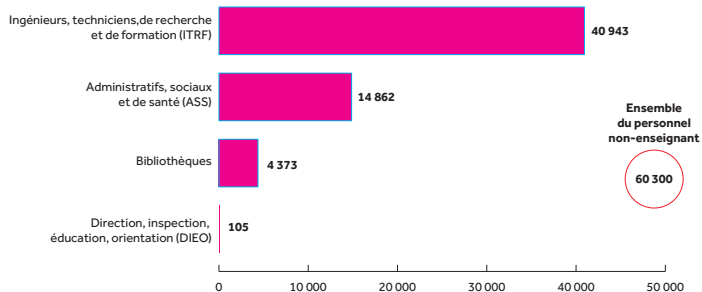


(1) Hors 1 073 non permanents dont la discipline est non renseignée.

Lecture : Effectifs en PP. En 2016-17, on compte 36 000 enseignants en Sciences et techniques dans l'enseignement supérieur.

Champ : Établissements d'enseignement supérieur sous tutelle du MESRI.

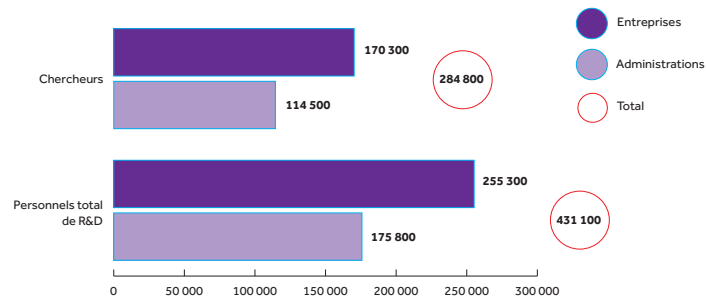
Personnel non-enseignant en 2016-2017



Lecture : Effectifs en PP. En 2016-17, 60 300 personnes assurent des fonctions administratives, techniques ou d'encadrement dans les établissements publics de l'enseignement supérieur.

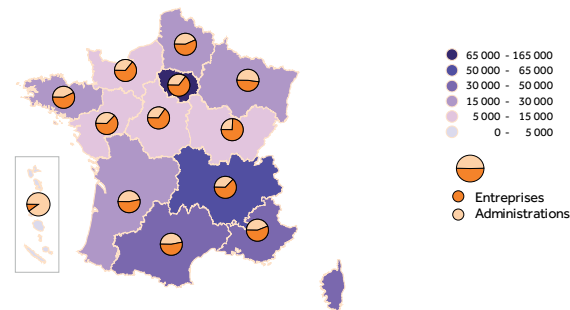
Sources : MEN-DEPP, Annuaire (POPEE-BIB pour les personnels des bibliothèques, AGORA et POPPEE-ITRF pour les personnels non-enseignants du supérieur dans les établissements autonomes).

Effectifs des chercheurs et des personnels de R&D* dans les entreprises et les administrations en 2016

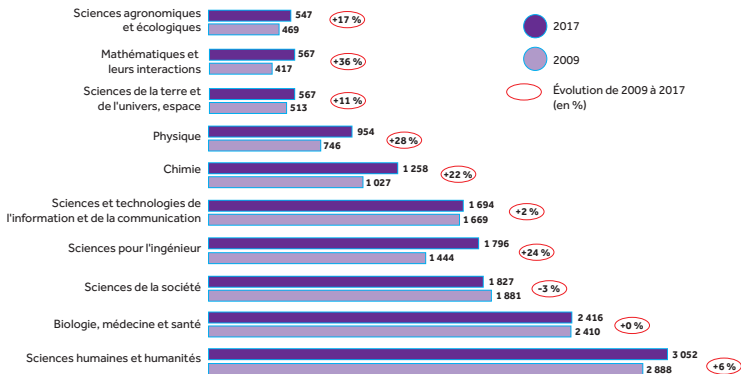


Lecture : Effectifs en ETP. En 2016, la majeure partie des effectifs de chercheurs et de personnels de R&D se trouve dans les entreprises.

Répartition régionale des effectifs de R&D rémunérés des entreprises et des administrations en 2016



Effectifs de doctorants diplômés par domaine scientifique en 2009 et en 2017



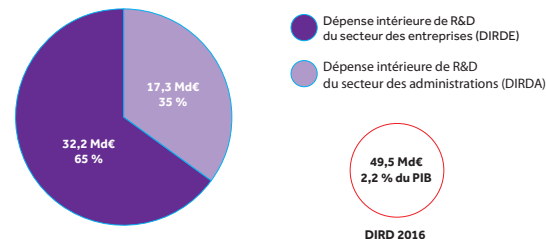
Lecture : En 2017, 14 600 doctorats ont été délivrés, dont 3 000 en Sciences humaines et humanités, soit 21 % de l'effectif total.

Insertion professionnelle à 3 ans des diplômés d'un doctorat en 2012

| Discipline | Taux d'insertion N+3 | Part des emplois cadres N+3 | Salaire mensuel net médian N+3 |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Sciences et leurs interactions | 91 % | 96 % | 2 400 € |
| Sciences du vivant | 88 % | 93 % | 2 250 € |
| Sciences humaines et humanités | 90 % | 89 % | 2 292 € |
| Sciences de la société | 93 % | 94 % | 2 400 € |
| Ensemble | 90 % | 94 % | 2 333 € |

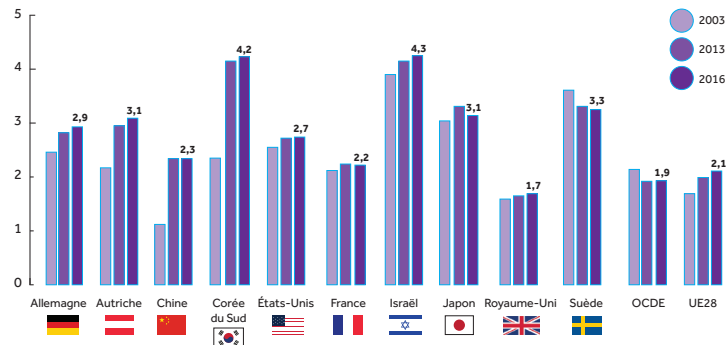
Lecture : 3 ans après l'obtention du doctorat en 2012, 90 % des diplômés occupent un emploi, dont 94 % de niveau cadre.

La dépense intérieure de R&D (DIRD) en 2016



Lecture : En 2016, les travaux de recherche et développement (R&D) effectués sur le territoire national, soit la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD), représentent 49,5 Md€, correspondant à 2,2 % de la richesse nationale (PIB). Les entreprises réalisent 65 %, soit 32,2 milliards d'euros.

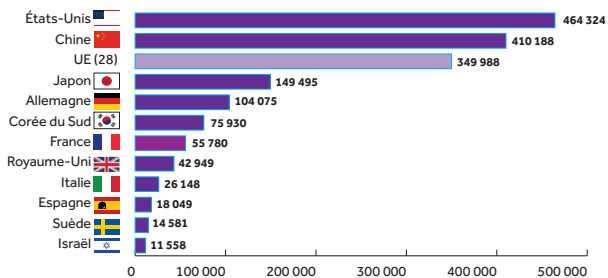
DIRD/PIB des principaux pays de l'OCDE et de la Chine de 2003 à 2016 (en %)



Lecture : Le ratio DIRD/PIB rapporte les dépenses intérieures de R&D (DIRD) au produit intérieur brut (PIB), il traduit l'effort de recherche d'un pays. En France, il s'établit à 2,2 % en 2016.

Sources : MESRI-SIES et Insee.

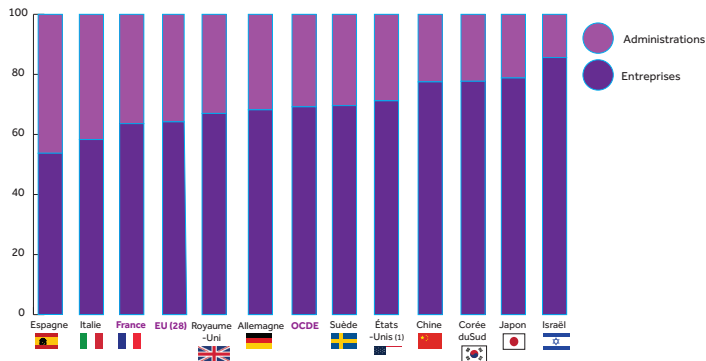
Dépenses intérieures brutes de R&D dans les pays de l'OCDE et en Chine en 2016 (en millions de \$ PPA* courants)



Lecture : En 2016, en dollars courants à parité de pouvoir d'achat, les États-Unis et l'Union européenne ont dépensé respectivement 464 et 340 milliards de dollars pour leur activité de R&D.

Source : OCDE, *Principaux indicateurs de la science et de la technologie (2018-1)*.

Part de la DIRD exécutée par les entreprises et les administrations dans l'OCDE et en Chine en 2016 (en %)

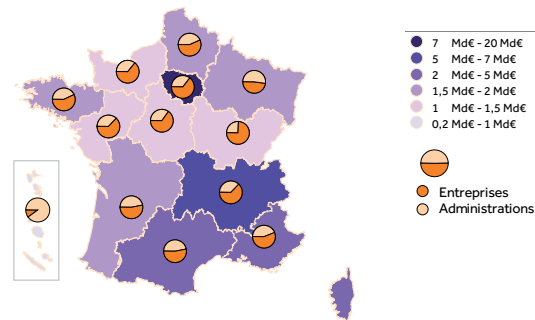


(1) Défense exclue (toute ou principalement).

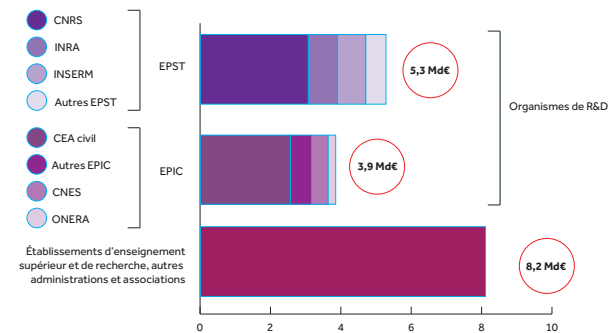
Lecture : En 2016, la part des entreprises dans l'exécution des travaux de R&D en France s'élève à 64 %.

Source : OCDE, *Principaux indicateurs de la science et de la technologie (2018-1)*.

Répartition régionale de la DIRD des entreprises et des administrations en 2016



Répartition de la dépense intérieure de R&D des administrations (DIRDA) en 2016 (en Md€)

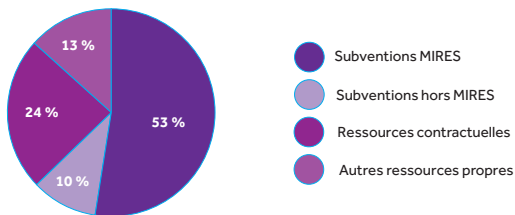


Lecture : En 2016, les EPST⁽¹⁾ ont réalisé 5,3 Md€ de travaux de R&D et les EPIC⁽²⁾ en ont réalisés 3,9 Md€.

(1) EPST : Établissements publics à caractère scientifique et technologique.

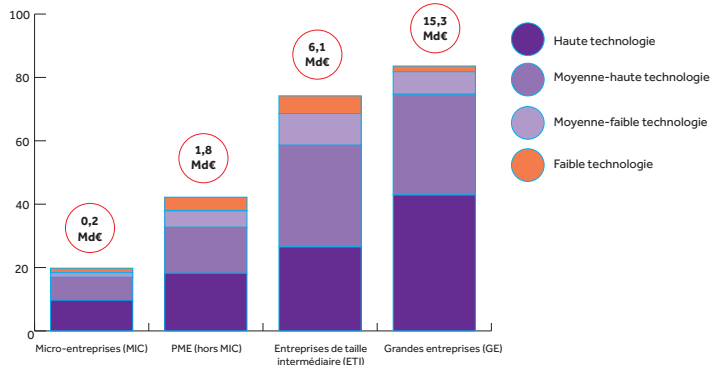
(2) EPIC : Établissements publics à caractère industriel et commercial.

Nature des ressources de la recherche publique en 2016 (en %)



Lecture : En 2016, les subventions MIRES (Mission interministérielle Recherche et Enseignement supérieur) représentent 53 % des ressources de la recherche publique.

Dépenses intérieures de R&D par intensité technologique* et catégorie d'entreprises en 2015⁽¹⁾ (en %)

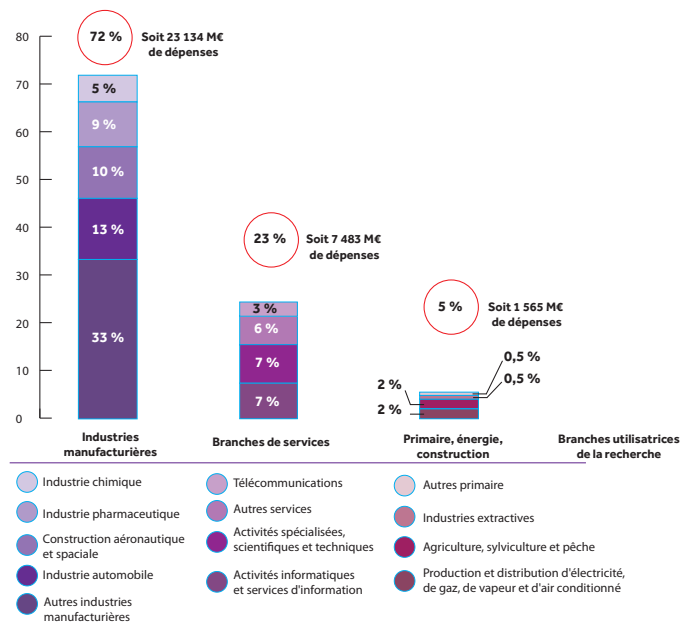


(1) Non compris les autres industries et les activités de services dans l'intensité technologique.

Lecture : Les travaux de R&D des grandes entreprises sont majoritairement consacrés aux activités de haute technologie, tandis que ceux des ETI sont consacrés principalement aux activités de moyenne-haute technologie.

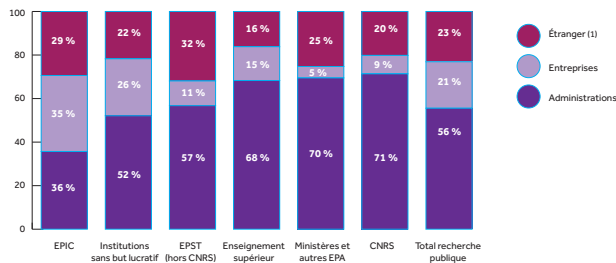
Sources : MESRI-SIES, Insee.

Dépenses intérieures de R&D par branche de recherche en 2016 (en %)



Lecture : Les industries manufacturières réalisent 72 % de la DIRDE.

Origine des contrats obtenus par les principaux acteurs de la recherche publique en 2016 (en %)

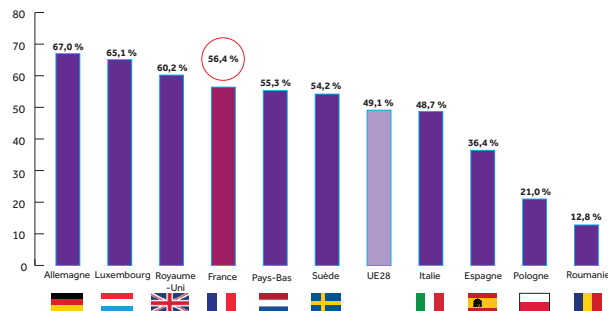


(1) Y compris les organisations internationales et l'Union européenne.

Lecture : Les financements contractuels émanent majoritairement du secteur public (2,7 Md€).

Sociétés innovantes dans l'Union européenne

(2012-2013-2014, en % du nombre de sociétés)

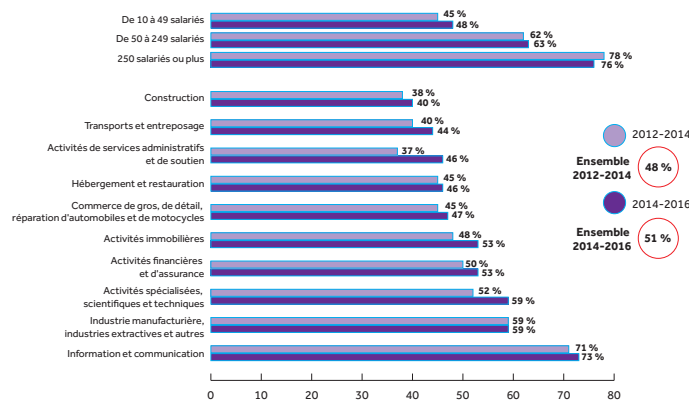


Lecture : Le taux d'innovation des sociétés implantées en France au cours des années 2012 à 2014 est supérieur à celui de la moyenne de l'Union européenne (UE28) à champ sectoriel identique (56 % contre 49 %).

Champ : Pour la France, sociétés actives, marchandes et exploitantes de 10 salariés ou plus relevant du champ de l'enquête CIS 2014. À champ sectoriel identique entre les pays européens.

Sources : Eurostat, enquête communautaire sur l'innovation 2014 (CIS 2014).

L'innovation dans les entreprises par secteur et par taille de 2012 à 2016 (en % du nombre total de sociétés)



Lecture : Entre 2014 et 2016, 51 % des sociétés de 10 salariés ou plus ont innové dans les secteurs marchands non agricoles.

Champ : Sociétés actives de 10 salariés ou plus, implantées en France, divisions 05 à 81 de la NAF rév. 2 sauf 75.

Sources : Insee, enquêtes Innovation (CIS) 2014 et 2016.

Répartition des entreprises et des créances du CII* et du CIR* en 2015

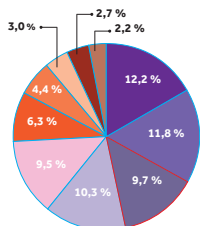
| | Nombre d'entreprises bénéficiaires | Créance |
|------------------|------------------------------------|----------|
| CIR (Recherche) | 14 100 | 6 096 M€ |
| CII (Innovation) | 5 400 | 155 M€ |

Lecture : En 2015, les entreprises ont bénéficié de 5,7 milliards d'euros de crédit d'impôt au titre du CIR et de 118 millions d'euros au titre du CII.

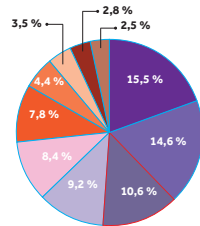
Champ : France entière, ensemble des entreprises bénéficiaires du CIR et du CII au titre des dépenses de recherche ou d'innovation.

Sources : Gecir 2017 - MESRI-DGRI-C1.

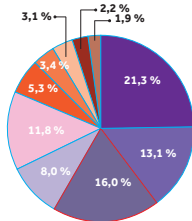
La France dans l'espace européen de la recherche via sa participation à H2020 ⁽¹⁾



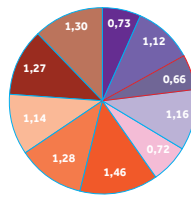
Part des participations des équipes de recherche dans H2020 (en %)



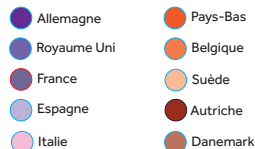
Part des subventions perçues par les équipes de recherche dans H2020 (en %)



Contributions nationales au budget de l'UE 2014-2016 (en %)



Taux de retour de l'innovation



(1) Les 10 premiers pays concentrent 80 % des subventions allouées dans le cadre d'Horizon 2020*. **Lecture :** La France contribue pour 16 % au budget de l'Union européenne en 2014-2016. Pour 1 € de contribution au budget de l'UE, 0,66 € revient à la France dans le cadre d'Horizon 2020.

Sources : Commission européenne, E-Corda - H2020, traitement MESRI-SIES.

CPGE : Classes préparatoires aux grandes écoles.

BTSA/BTS : Brevet de Technicien Supérieur Agricole / Brevet de Technicien Supérieur.

DUT : Diplôme universitaire de technologie.

STAPS : Sciences et techniques des activités physiques et sportives.

SHS/STS : Sciences Humaines et Sociales / Sciences, Technologie, Santé.

PP : personnes physiques.

La **Recherche et Développement (R&D)** englobe les travaux systématiques et de création entrepris en vue d'accroître la somme des connaissances pour de nouvelles applications.

La **dépense intérieure de R&D (DIRD)**, comprend les dépenses de R&D des entreprises (DIRDE) et des administrations (DIRDA), engagées pour des travaux de R&D exécutés sur le territoire national quelle que soit l'origine des fonds.

Le **secteur des Entreprises** regroupe les entreprises publiques et privées.

Le **secteur des Administrations** regroupe les organismes publics de recherche, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les CHU/CLCC, les services ministériels et les instituts sans but lucratif (ISBL).

Chercheur : spécialiste travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes et de systèmes nouveaux.

Personnel de soutien : participe à la R&D en exécutant des tâches scientifiques et techniques.

Le **crédit impôt recherche (CIR)** est une mesure fiscale d'incitation à la recherche et le **crédit impôt innovation (CII)** est une mesure fiscale d'incitation à l'innovation, réservée aux PME.

L'**innovation** se décompose en innovation technologique (innovations de produits, de procédés et activités d'innovation) et innovation non technologique (innovation en organisation ou en marketing), une société pouvant combiner plusieurs catégories d'innovation.

Les industries manufacturières sont classées en fonction de leur **intensité technologique** au moyen de la typologie des activités, fixée par la NAF rév.2 : haute technologie, moyenne-haute technologie, moyenne-faible technologie et faible technologie.

H2020 : programme européen de soutien à la Recherche, au développement et à l'innovation (RDI).

La **parité de pouvoir d'achat (PPA)** est un taux de conversion monétaire qui permet d'égaliser les pouvoirs d'achats des différentes monnaies en éliminant les différences de niveaux des prix entre pays. Exprimée ici en milliard de dollars américains (Md\$ PPA).

ETP : Équivalent temps plein.

M€ : millions d'euros / **Md€ :** milliards d'euros.



@sup_recherche

@enseignementsup.recherche

@enseignementsup.recherche



Sous-direction
des systèmes
d'information et des
études statistiques
(SIES)