

FICHE RECHERCHE

ESPAGNE



CHERCHEURS : 126 600

PUBLICATIONS : 87 400

FINANCEMENT DE LA RECHERCHE⁽¹⁾

	Données	Année
DIRD* en valeur absolue (milliards \$ PPA** prix courants)	20,0	2016
DIRD = % PIB (1 687 mds \$)	1,9%	2016
DIRD par chercheur (ETP*** ; milliers \$ PPA prix courants)	157	2016

RESSOURCES HUMAINES⁽¹⁾

	Données	Année
Nombre de chercheurs (public + privé ; ETP)	126 633	2016
Part des femmes parmi le total des chercheurs (% ETP)	39,0%	2015
Nombre de chercheurs pour 10 000 habitants	27	2016
Nombre de personnels de R&D (ETP)	205 873	2016
Nombre d'étudiants inscrits en doctorat	55 628	2016
Nombre de diplômés du doctorat dans l'année	14 694	2016
Part de docteurs parmi les 25 ans et plus	0,7%	2016
Part des femmes dans le nombre de docteurs	51%	2016
% des enseignants de l'enseignement supérieur titulaires du doctorat ⁽²⁾	ND	-

PRODUCTION DE LA RECHERCHE

	Données	Année
Nombre de publications scientifiques⁽³⁾	87 368	2018
Nombre total de brevets (OMPI) déposés ⁽⁴⁾	2 343	2017
Médailles Fields ⁽⁵⁾	0	
Prix Nobel (toutes catégories) ⁽⁶⁾	8	

INTERNATIONALISATION DE LA RECHERCHE

	Données	Année
DIRD financée par l'étranger en % ⁽¹⁾	8,0%	2015
Nombre de co-publications scientifiques internationales ⁽³⁾	43 036	2018
% de co-publications scientifiques internationales / ensemble ⁽³⁾	52%	2018
% de co-publications scientifiques avec la France / ensemble ⁽³⁾	9%	2018
% de doctorants étrangers⁽⁹⁾	15,5%	2016
Nombre de doctorants du pays en mobilité internationale ⁽⁷⁾	3 793	2016
Nombre de doctorants du pays en mobilité en France ⁽⁸⁾	614	2017-2018

PRINCIPALES FILIÈRES ET AXES DE RECHERCHE

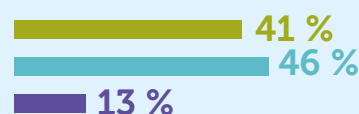
- 1- Énergie
- 2- Changement climatique
- 3- Ressources hydrauliques
- 4- Ingénierie
- 5- Qualité de vie

PRINCIPAUX SECTEURS D'INVESTISSEMENT DES ÉTRANGERS⁽²⁾

- 1- Énergie
- 2- Immobilier
- 3- Finance

1,9%

DIRD
(en % PIB 2016)



Par l'État Par les entreprises Par d'autres sources

% financement DIRD⁽¹⁾

11^e

Classement mondial des publications⁽³⁾



55 628

étudiants inscrits en doctorat



8

prix Nobel

Sources :

1• Institut statistique de l'UNESCO (IUS), données 2016 - 2• Ambassade de France en Espagne - 3• Clarivate Analytics - InCites - Données du Web of Science pour 2018 - 4• Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI). Sont pris en compte les brevets déposés par les résidents et les non-résidents du pays. - 5• International Mathematical Union - 6• Nobel Prize - 7• OCDE - 8• Ministère de l'Enseignement supérieur et de l'Innovation - SIES

Les données indiquées sont celles de la dernière année disponible.

*DIRD : dépense intérieure de recherche et développement. **PPA : parité pouvoir d'achat. *** ETP : équivalent temps plein. ND : non disponible.

PRINCIPAUX ACTEURS DE LA RECHERCHE

MINISTÈRES ET AGENCES DE FINANCEMENT

- ▶ Ministère des Sciences, de l'Innovation et des Universités (MCIyU)
- ▶ Agence d'État pour la Recherche (AEI)
- ▶ Agence étatique du Conseil supérieur de Recherches scientifiques (CSIC)
- ▶ Fondation espagnole pour la Science et la Technologie (FECYT)
- ▶ Centre pour le Développement technologique industriel (CDTI)

PRINCIPAUX CENTRES DE RECHERCHE ET UNIVERSITÉS

- ▶ Conseil de Politique scientifique, technologie et d'innovation
- ▶ Institut de santé Carlos III (ISCIII, équivalent de l'Inserm)
- ▶ Institut astrophysique des Canaries
- ▶ Centre de recherches énergétiques, environnementales et technologiques (CIEMAT)
- ▶ Institut catalan de Recherches et d'Etudes avancées

- ▶ Institut national de Technique aérospatiale (INTA)
- ▶ Institut géographique (IGN)
- ▶ Institut espagnol d'océanographie (IEO)
- ▶ Institut géologique et minier d'Espagne (IGME)

PRINCIPALES ENTREPRISES ACTIVES EN R&D

- ▶ Fédération espagnole d'entités d'Innovation et de Technologie
- ▶ Fondation privée de Barcelone Digital Center Technologies (FBD)
- ▶ Fondation privée pour le progrès du transfert de chaleur et de masse (FCTM)

LES GRANDES LIGNES DE LA STRATÉGIE NATIONALE DE LA RECHERCHE DU PAYS

La recherche espagnole souhaite développer la reconnaissance des talents et leur employabilité. Le développement de la recherche scientifique et de techniques d'excellence – notamment par la génération de connaissances ou le renforcement institutionnel – constitue également une priorité.

Les Espagnols désirent aussi une nouvelle impulsion dans leurs secteurs industriels et le transfert de la recherche.

La stratégie espagnole se base sur le modèle du programme européen H2020, ce qui amène la recherche espagnole à considérer la résolution de défis de sociétés comme une priorité.

PRINCIPALES POSSIBILITÉS DE FINANCEMENTS DE LA COOPÉRATION AVEC LA FRANCE

- ▶ Bourses Avenir pour les doctorants
- ▶ Financements européens
- ▶ Financements privés
- ▶ French+ Sciences / Campus France
- ▶ Projet relance PHC

THÉMATIQUES DE COOPÉRATION PRIORITAIRES AVEC LA FRANCE :

- ▶ Physique et astronomie
- ▶ Médecine
- ▶ Biochimie, génétique et biologie moléculaire
- ▶ Planétologie et sciences de l'Espace
- ▶ Ingénierie
- ▶ Agriculture et sciences biologiques

PRÉSENCE FRANÇAISE EN ESPAGNE

ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR FRANÇAIS

- ▶ ESCP Europe
- ▶ Le Cordon Bleu
- ▶ Toulouse Business School
- ▶ Vatel
- ▶ Paris Dauphine

ORGANISMES DE RECHERCHE FRANÇAIS

- ▶ Casa de Velazquez
- ▶ 1 laboratoire international associé (LIA)
- ▶ 1 laboratoire européen associé (LEA)
- ▶ Laboratoire européen de biologie moléculaire

PROJETS DE RECHERCHE MULTIPARTENAIRES INTÉGRANT LA FRANCE

- ▶ Horizon H2020
- ▶ Erasmus Mundus
- ▶ Institut de radioastronomie millimétrique (IRAM)
- ▶ Sciences Europe
- ▶ Agence spatiale européenne

LES SOURCES D'INFORMATION SUR LA RECHERCHE

- ▶ <http://www.csic.es/>
- ▶ <http://www.ciemat.es/>
- ▶ <https://www.fecyt.es/>
- ▶ <https://icono.fecyt.es/informes-y-publicaciones/cientificas-en-cifras>