

# FICHE RECHERCHE

# CHINE

**CHERCHEURS : 1 718 700**  
**PUBLICATIONS : 472 600**



## FINANCEMENT DE LA RECHERCHE<sup>(1)</sup>

	Données	Année
<b>DIRD* en valeur absolue (milliards \$ PPA** prix courants)</b>	455,0	2016
DIRD = % PIB (21 906 mds \$)	2,1%	2016
DIRD par chercheur (ETP*** ; milliers \$ PPA prix courants)	264	2016

## RESSOURCES HUMAINES<sup>(1)</sup>

	Données	Année
<b>Nombre de chercheurs (public + privé ; ETP)</b>	1 718 664	2016
Part des femmes parmi le total des chercheurs (% ETP)	ND	-
Nombre de chercheurs pour 10 000 habitants	12	2016
<b>Nombre de personnels de R&amp;D (ETP)</b>	3 908 853	2016
<b>Nombre d'étudiants inscrits en doctorat</b>	369 232	2017
Nombre de diplômés du doctorat dans l'année	ND	-
Part de docteurs parmi les 25 ans et plus	ND	-
Part des femmes dans le nombre de docteurs	39,3%	2017
% des enseignants de l'enseignement supérieur titulaires du doctorat <sup>(2)</sup>	25%	2018

## PRODUCTION DE LA RECHERCHE

	Données	Année
<b>Nombre de publications scientifiques<sup>(3)</sup></b>	472 562	2018
Nombre total de brevets (OMPI) déposés <sup>(4)</sup>	1 394 961	2017
Médailles Fields <sup>(5)</sup>	1	
Prix Nobel (toutes catégories) <sup>(6)</sup>	8	

## INTERNATIONALISATION DE LA RECHERCHE

	Données	Année
DIRD financée par l'étranger en % <sup>(1)</sup>	0,7%	2016
Nombre de co-publications scientifiques internationales <sup>(3)</sup>	123 619	2018
% de co-publications scientifiques internationales / ensemble <sup>(3)</sup>	26%	2018
% de co-publications scientifiques avec la France / ensemble <sup>(3)</sup>	1%	2018
<b>% de doctorants étrangers<sup>(8)</sup></b>	ND	-
Nombre de doctorants du pays en mobilité internationale <sup>(7)</sup>	28 550	2016
Nombre de doctorants du pays en mobilité en France <sup>(8)</sup>	1 981	2017-2018

## PRINCIPALES FILIÈRES ET AXES DE RECHERCHE

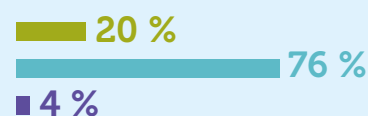
- 1- Puces et processeurs électroniques
- 2- Circuits intégrés
- 3- Réseau mobile de communication à haut débit, développement de normes post 4G et participation à la définition de normes internationales
- 4- Machines-outils et équipements de production
- 5- Batteries

## PRINCIPAUX SECTEURS D'INVESTISSEMENT DES ÉTRANGERS<sup>(2)</sup>

- 1- Services de la location et services aux entreprises
- 2- Commerce de gros et de détail
- 3- Logiciels et services technologies de l'information

# 2,1 %

**DIRD**  
(en % PIB 2016)



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

% financement DIRD<sup>(1)</sup>

# 2<sup>e</sup>

Classement mondial des publications<sup>(3)</sup>



# 369 232

étudiants inscrits en doctorat



# 1

Médaille Fields

# 8

prix Nobel

### Sources :

1- Institut statistique de l'UNESCO (IUS), données 2016 - 2- Ambassade de France en Chine - 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

- ▶ Commission nationale du Développement et de la Réforme (NDRC)
- ▶ Ministère de l'Industrie et des Technologies de l'Information (MIIT)
- ▶ Ministère pour la Science et la Technologie (MOST)
- ▶ Fondation nationale des Sciences naturelles (NSFC)
- ▶ Ministère de l'Éducation (MOE)

### PRINCIPAUX CENTRES DE RECHERCHE ET UNIVERSITÉS

- ▶ Académie des Sciences de Chine (CAS)
- ▶ Université de Shanghai Jiaotong
- ▶ Académie des Sciences agricoles (CAAS)
- ▶ Université de Pékin (Beida)
- ▶ Université de Zhejiang
- ▶ Académie des Sciences sociales (CASS)
- ▶ Université de Tsinghua

- ▶ Académie des Sciences médicales (CAMS)
- ▶ Autres académies dépendant de ministères techniques

### PRINCIPALES ENTREPRISES ACTIVES EN R&D

- ▶ Huawei
- ▶ ZTE
- ▶ Alibaba
- ▶ Baidu
- ▶ Tencent
- ▶ Petro China

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

La Chine ambitionne de devenir une grande puissance scientifique dans tous les domaines. Elle structure la construction de son système de recherche autour de grands programmes à long terme (équivalents des FET Flagship du programme européen H2020).

## PRINCIPALES POSSIBILITÉS DE FINANCEMENTS DE LA COOPÉRATION AVEC LA FRANCE

- ▶ H2020. 28M€ par an pour le cofinancement de projets H2020 auxquels participent des laboratoires chinois
- ▶ Bourses de mobilité du gouvernement chinois (notamment bourses du CSC)
- ▶ Appel à projets de recherche en coopération ANR/NSFC-MOST
- ▶ Appel à projets R&D impliquant des PME françaises et chinoises BPIFRANCE-MOST
- ▶ Programmes de mobilité de l'ambassade

## PRÉSENCE FRANÇAISE EN CHINE

### ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR FRANÇAIS

- ▶ École Centrale de Pékin
- ▶ Institut franco-chinois de l'énergie nucléaire
- ▶ École nationale d'ingénieur sino-française de NJUST
- ▶ Institut conjoint des universités de Ningbo et Angers à l'université de Ningbo
- ▶ Université de technologie sino-européenne de l'Université de Shanghai
- ▶ École ParisTech Shanghai Jiaotong
- ▶ École rennaise de deuxième et troisième cycles de l'Université du Sud-Est
- ▶ Institut franco-chinois DGUT-CNAM
- ▶ Institut sino-européen d'ingénierie de l'aviation
- ▶ Institut franco-chinois de l'Université Renmin de Chine
- ▶ Institut franco-chinois Chimie Pékin
- ▶ Institut WUT-AMU

### ORGANISMES DE RECHERCHE FRANÇAIS

- ▶ CNRS
- ▶ INRA
- ▶ CEA
- ▶ 1 unité mixte internationale (UMI)
- ▶ 29 laboratoires internationaux associés (LIA)
- ▶ 1 unité mixte d'institut français de recherche à l'étranger (UMIFRE)

### PRINCIPALES ENTREPRISES FRANÇAISES IMPLANTÉES

- ▶ Schneider Electric
- ▶ Valeo
- ▶ Plastic Omnium
- ▶ Saint Gobain
- ▶ PSA
- ▶ Sanofi
- ▶ Air Liquide
- ▶ Faurecia
- ▶ L'Oréal

## LES SOURCES D'INFORMATION SUR LA RECHERCHE

- ▶ [www.ambafrance-cn.org/-Sciences-Innovation](http://www.ambafrance-cn.org/-Sciences-Innovation)
- ▶ [www.most.gov.cn/eng/](http://www.most.gov.cn/eng/)
- ▶ <http://english.cas.cn/>
- ▶ [www.nsf.gov.cn/publish/portal1/](http://www.nsf.gov.cn/publish/portal1/)