

# FICHE RECHERCHE SINGAPOUR



**CHERCHEURS : 36 700**

**PUBLICATIONS : 20 200**

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

	Données	Année
<b>DIRD* en valeur absolue (milliards \$ PPA** prix courants)</b>	<b>10,1</b>	<b>2014</b>
DIRD = % PIB (311 mds \$)	2,2%	2014
DIRD par chercheur (ETP*** ; milliers \$ PPA prix courants)	274	2014

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

	Données	Année
<b>Nombre de chercheurs (public + privé ; ETP)</b>	<b>36 666</b>	<b>2014</b>
Part des femmes parmi le total des chercheurs (% ETP)	ND	-
Nombre de chercheurs pour 10 000 habitants	65	2014
<b>Nombre de personnels de R&amp;D (ETP)</b>	<b>42 542</b>	<b>2014</b>
<b>Nombre d'étudiants inscrits en doctorat</b>	<b>2 529</b>	<b>2016</b>
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	51,2%	2016
% des enseignants de l'enseignement supérieur titulaires du doctorat <sup>(2)</sup>	ND	-

## PRODUCTION DE LA RECHERCHE

	Données	Année
<b>Nombre de publications scientifiques<sup>(3)</sup></b>	<b>20 249</b>	<b>2018</b>
Nombre total de brevets (OMPI) déposés <sup>(4)</sup>	10 930	2017
Médailles Fields <sup>(5)</sup>	0	
Prix Nobel (toutes catégories) <sup>(6)</sup>	0	

## INTERNATIONALISATION DE LA RECHERCHE

	Données	Année
DIRD financée par l'étranger en % <sup>(1)</sup>	6,8%	2014
Nombre de co-publications scientifiques internationales <sup>(3)</sup>	13 280	2018
% de co-publications scientifiques internationales / ensemble <sup>(3)</sup>	66%	2018
% de co-publications scientifiques avec la France / ensemble <sup>(3)</sup>	4%	2018
<b>% de doctorants étrangers<sup>(8)</sup></b>	<b>ND</b>	<b>-</b>
Nombre de doctorants du pays en mobilité internationale <sup>(7)</sup>	856	2016
Nombre de doctorants du pays en mobilité en France <sup>(8)</sup>	8	2017-2018

## PRINCIPALES FILIÈRES ET AXES DE RECHERCHE

- 1- Industrie numérique
- 2- Technologie de l'information et de la communication
- 3- Santé et sciences biomédicales
- 4- Villes intelligentes (smart cities)
- 5- Alimentaire

### Sources :

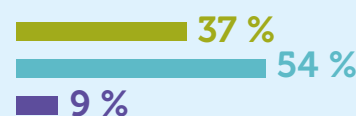
1• Institut statistique de l'UNESCO (IUS), données 2016 - 2• Ambassade de France à Singapour - 3• Clarivate Analytics - InCites - Données du Web of Science pour 2018 - 4• Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI). Sont pris en compte les brevets déposés par les résidents et les non-résidents 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.

# 2,2 %

**DIRD**  
(en % PIB 2016)



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

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

# 29<sup>e</sup>

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



# 2 529

étudiants inscrits en doctorat

## PRINCIPAUX ACTEURS DE LA RECHERCHE

### MINISTÈRES ET AGENCES DE FINANCEMENT

- ▶ Fondation nationale de la Recherche (NRF)
- ▶ Ministère du Commerce et de l'Industrie (MTI)
- ▶ Ministère de l'Éducation (MOE)
- ▶ Ministère de la Santé (MOH)
- ▶ Agence pour la Science, la Technologie et la Recherche (A\*STAR)
- ▶ Agence nationale environnementale (NEA)
- ▶ Conseil du développement économique (EDB)

### PRINCIPAUX CENTRES DE RECHERCHE ET UNIVERSITÉS

- ▶ Université nationale de Singapour (NUS)
- ▶ Université technologique de Nanyang (NTU)
- ▶ Agence pour la Science, la Technologie et la Recherche (A\*STAR)
- ▶ Campus pour l'excellence en recherche et initiative technologique (CREATE)

- ▶ Université de Technologie et de Design de Singapour (SUTD)
- ▶ Université de Management de Singapour (SMU)
- ▶ Université de Sciences sociales de Singapour (SUSS, ex-SIM University)
- ▶ Institut de Technologie de Singapour (SIT)

### PRINCIPALES ENTREPRISES ACTIVES EN R&D

- ▶ Rolls – Royce
- ▶ Airbus
- ▶ ESSILOR
- ▶ Thales
- ▶ Apple
- ▶ Dassault Systèmes
- ▶ STMicroelectronics
- ▶ SOITEC
- ▶ Procter & Gamble

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

L'État est commanditaire, tous les 5 ans, d'un plan stratégique qui dessine les grandes directions des domaines prioritaires et des financements futurs. Le plan actuellement en vigueur est le « *Research, Innovation and Enterprise 2020* » (RIE2020). Il définit la stratégie nationale de financement de la recherche, et couvre la période 2016-2020. Doté d'un budget de 19 milliards de dollars singapouriens, les axes principaux de recherche sont les suivants :

- ▶ santé et sciences biomédicales (21 % du budget) ;
- ▶ procédés de fabrications et ingénierie (17 %) ;
- ▶ innovation et entreprises (17 %) ;
- ▶ recherche académique (15 %).

Le reste est utilisé pour répondre aux opportunités émergentes et non anticipées, la main d'œuvre, les solutions urbaines et renouvelables, l'économie et services digitales.

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

- ▶ Partenariat Hubert Curien (PHC) Merlion.
- ▶ Appel à projets Agence nationale de la Recherche (ANR) / *National Research Foundation* (NRF)
- ▶ Appels à projet des différents ministères (Éducation, Santé, Défense, Commerce et Industrie)
- ▶ Appels à projets des différentes agences singapouriennes (A\*STAR, EDB, NRF, Entreprise Singapore, etc.)
- ▶ Fonds AXA pour les projets de recherche
- ▶ Singapore International Graduate Award (SINGA).

- ▶ Lee Kuan Yew Postdoctoral Fellowship (LKY)
- ▶ Singapore National Research Foundation Fellowship (Singapore NRF Fellowship).
- ▶ A\*STAR Joint Council Visiting Investigatorship Programme.

## PRÉSENCE FRANÇAISE À SINGAPOUR

### ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR FRANÇAIS

- ▶ INSEAD
- ▶ ESSEC Asia-Pacific
- ▶ EDHEC
- ▶ Strate School of Design
- ▶ EM Grenoble
- ▶ Université Paris II Panthéon-Assas

### ORGANISMES DE RECHERCHE FRANÇAIS

- ▶ 4 unités mixtes de recherche (UMI)
- ▶ 1 laboratoire conjoint, le SCARCE
- ▶ 2 laboratoires internationaux associés (LIA), dont 1 en France
- ▶ 1 groupe de recherche international (GDRI)

### PRINCIPALES ENTREPRISES FRANÇAISES IMPLANTÉES

- ▶ Thales
- ▶ Engie
- ▶ Servier
- ▶ Total
- ▶ L'Oréal
- ▶ Airbus
- ▶ Veolia
- ▶ Biomérieux
- ▶ STMicroelectronics
- ▶ Air Liquide
- ▶ Essilor
- ▶ Dassault Systèmes
- ▶ SOITEC
- ▶ Ubisoft
- ▶ Suez