



September 2020

UIS Glossary: Science, Technology and Innovation

UNESCO

The constitution of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) was adopted by 20 countries at the London Conference in November 1945 and entered into effect on 4 November 1946. The Organization currently has 195 Member States and 10 Associate Members.

The main objective of UNESCO is to contribute to peace and security in the world by promoting collaboration among nations through education, science, culture and communication in order to foster universal respect for justice, the rule of law, and the human rights and fundamental freedoms that are affirmed for the peoples of the world, without distinction of race, sex, language or religion, by the Charter of the United Nations.

To fulfil its mandate, UNESCO performs five principal functions: 1) prospective studies on education, science, culture and communication for tomorrow's world; 2) the advancement, transfer and sharing of knowledge through research, training and teaching activities; 3) standard-setting actions for the preparation and adoption of internal instruments and statutory recommendations; 4) expertise through technical cooperation to Member States for their development policies and projects; and 5) the exchange of specialized information.

UNESCO Institute for Statistics

The UNESCO Institute for Statistics (UIS) is the statistical office of UNESCO and is the UN depository for global statistics in the fields of education, science, technology and innovation, culture and communication.

The UIS was established in 1999. It was created to improve UNESCO's statistical programme and to develop and deliver the timely, accurate and policy-relevant statistics needed in today's increasingly complex and rapidly changing social, political and economic environments.

Published in 2020 by:

UNESCO Institute for Statistics
P.O. Box 6128, Succursale Centre-Ville
Montreal, Quebec H3C 3J7
Canada

Tel: +1 514-343-6880

Email: uis.publications@unesco.org

<http://www.uis.unesco.org>

© UNESCO-UIS 2020

This publication is available in Open Access under the Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). By using the content of this publication, the users accept to be bound by the terms of use of the UNESCO Open Access Repository (<http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en>).

The designations employed and the presentation of material throughout this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNESCO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

The ideas and opinions expressed in this publication are those of the authors; they are not necessarily those of UNESCO and do not commit the Organization.

| English | Français |
|---|---|
| <p>Abandoned innovation activities</p> <p>Definition Innovation activities of a firm that were abandoned before the implementation of an innovation.</p> <p>Source Definition OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §42, 214. science, technology & innovation</p> | <p>Activités d'innovation avortées</p> <p>Définition Activités d'innovation avortées avant la mise en œuvre d'une innovation.</p> <p>Source de la définition OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §42, 214. science, technologie & innovation</p> |
| <p>Acquisition of machinery, equipment, other capital goods, and software</p> <p>Definition This innovation activity refers to goods specifically purchased for use in product and process innovation activities of the firm. This includes the acquisition of: land and buildings (including major improvements, modifications and repairs); machinery, instruments and equipment (including computer hardware); and computer software. This category only includes the acquisition of capital goods for innovation that is not included in R&D activities.</p> <p>Source Definition OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §326-330. science, technology & innovation</p> | <p>Acquisition de machines, de matériels et autres biens d'équipement</p> <p>Définition Cette activité d'innovation fait référence aux biens d'équipement spécifiquement acquis pour être utilisés dans les activités d'innovation de produit ou de procédé de l'entreprise. Cela inclut l'acquisition de terrains et bâtiments (y compris des améliorations majeures, des modifications et des réparations) ; de machines, outillages et équipements (y compris le matériel informatique) ; et de logiciels informatiques. Cette catégorie inclut uniquement l'acquisition de biens d'équipement pour l'innovation qui n'est pas incluse dans les activités de R-D.</p> <p>Source de la définition OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §326-330. science, technologie & innovation</p> |
| <p>Acquisition of other external knowledge</p> <p>Definition In addition to R&D, firms may acquire technology and know-how in a number of forms and from a variety of sources in connection with the development and implementation of innovations, particularly for product or process innovation. This innovation activity includes the acquisition of rights to use patents and non-patented inventions, licences, disclosures of know-how, trademarks, designs and patterns from other enterprises and institutions such as universities and government research institutions, other than R&D. Acquisition of external knowledge may also include computer services and other scientific and technical services for product and process innovations activities.</p> <p>Source Definition OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §323-325. science, technology & innovation</p> | <p>Acquisition d'autres connaissances à l'extérieur</p> <p>Définition Outre la R-D, les entreprises peuvent acquérir des technologies et un savoir-faire sous différentes formes et auprès d'une multiplicité de sources à propos du développement et de la mise en œuvre des innovations, particulièrement pour l'innovation de produit ou de procédé. Cette activité d'innovation inclut l'acquisition des droits d'utiliser des brevets, inventions non brevetées, de licences, de divulgation de savoir-faire, marques de fabrique, d'études de conception et de modèles auprès d'autres entreprises et institutions telles que les universités et les institutions de recherche gouvernementales ne relevant pas de la R-D. L'acquisition de connaissances à l'extérieur peut également comprendre les services informatiques ainsi que d'autres services scientifiques et techniques pour pouvoir effectuer des activités d'innovation de produit et de procédé.</p> <p>Source de la définition OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §323-325. science, technologie & innovation</p> |
| <p>Agricultural and veterinary sciences (for R&D data)</p> <p>Definition Agricultural sciences include: agriculture, forestry, and fisheries; animal and dairy science; veterinary science; agricultural biotechnology; and other agricultural sciences.</p> <p>Source Definition OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.</p> <p>Purpose To break down R&D expenditure and personnel by fields of research and development.</p> <p>Data Source</p> | <p>Sciences agricoles et vétérinaires (pour les données de R-D)</p> <p>Définition Les sciences agricoles comprennent : l'agriculture, la sylviculture et les pêches; les sciences de l'animal et du lait; les sciences vétérinaires; la biotechnologie agricole; et les autres sciences agricoles.</p> <p>Source de la définition OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.</p> <p>But Ventiler les dépenses et le personnel de R-D par domaine de recherche et de développement.</p> <p>Source de données Enquêtes de R-D. science, technologie & innovation</p> |

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

All manufacturing firms

Definition

Total number of firms in the manufacturing industry.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

 [science, technology & innovation](#)

Applied research

Definition

Original investigation undertaken in order to acquire new knowledge. It is, however, directed primarily towards a specific practical aim or objective.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of R&D activity.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Basic research

Definition

Basic research is experimental or theoretical work undertaken primarily to acquire new knowledge of the underlying foundations of phenomena and observable facts, without any particular application or use in view.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of R&D activity.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Business enterprise expenditure on R&D (BERD)

Definition

Business enterprise expenditure on R&D (BERD) represents the component of GERD incurred by units belonging to the Business enterprise sector (see the definition of Business enterprise sector). It is the measure of intramural R&D expenditures within the Business enterprise sector during a specific reference period.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Business enterprise sector (for R&D data)

Ensemble des firmes manufacturières

Définition

Nombre total de firmes de l'industrie manufacturière.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Recherche appliquée

Définition

Travaux originaux entrepris en vue d'acquérir des connaissances nouvelles. Cependant, elle est surtout dirigée vers un but ou un objectif pratique déterminé.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses de R-D par type d'activité de R-D

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Recherche fondamentale

Définition

La recherche fondamentale consiste en des travaux de recherche expérimentaux ou théoriques entrepris en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type d'activités en R-D.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Dépenses intérieures de R-D des entreprises (DIRDE)

Définition

Les dépenses intérieures de R-D des entreprises (DIRDE) correspondent à la composante des DIRD engagées par les unités du secteur des entreprises (voir la définition du secteur des entreprises). Il s'agit des dépenses de R-D intra-muros engagées au sein du secteur des entreprises au cours d'une période de référence donnée.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Secteur des entreprises (pour les données de R-D)

Definition

In the context of R&D statistics, the business enterprise sector comprises:

- All resident corporations, including not only legally incorporated enterprises, regardless of the residence of their shareholders. This group includes all other types of quasi-corporations, i.e. units capable of generating a profit or other financial gain for their owners, recognised by law as separate legal entities from their owners, and set up for purposes of engaging in market production at prices that are economically significant.
- The unincorporated branches of non-resident enterprises are deemed to be resident because they are engaged in production on the economic territory on a long-term basis.
- All resident non-profit institutions (NPIs) that are market producers of goods or services or serve business.
- This sector comprises both private and public enterprises.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by sector of performance and source of funds. Also to break down R&D personnel by sector of employment

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Business population**Definition**

All firms in the business sector, which can be disaggregated by economic activity and size class.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

 [science, technology & innovation](#)

Capital R&D expenditures**Definition**

Capital R&D expenditures are the annual gross amount paid for the acquisition of fixed assets that are used repeatedly or continuously in the performance of R&D for more than one year. They should be reported in full for the period when they took place, whether acquired or developed in house, and should not be registered as an element of depreciation. The most relevant types of assets used for R&D for which capital R&D expenditures should be compiled are:

- land and buildings
- machinery and equipment
- capitalised computer software
- other intellectual property products.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of costs.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Capitalised computer software (in capital R&D expenditures)**Definition**

Capitalised computer software includes the costs of computer software that is used in the performance of R&D for more than one year. It includes long-term licences or the acquisition of separately identifiable computer software, including programme descriptions and supporting materials for both systems and applications software. The production costs (e.g. labour and

Définition

Dans le contexte des statistiques de la R-D, le secteur des entreprises comprend:

- toutes les sociétés résidentes, y compris et non exclusivement les entreprises légalement constituées en société, indépendamment du lieu de résidence de leurs actionnaires. En font également partie tous les autres types de quasisociétés, c'est-à-dire les unités capables de dégager un profit ou une autre forme de gain financier pour leur(s) propriétaire(s), reconnues par la loi comme des entités juridiques distinctes de leur(s) propriétaire(s) et créées dans le but de mener des activités de production marchande à des prix économiquement significatifs.
- les succursales d'entreprises non résidentes non constituées en société et considérées comme résidentes du fait qu'elles mènent dans la durée des activités de production sur le territoire économique.
- toutes les ISBL résidentes qui sont des producteurs marchands de biens ou de services ou qui servent les entreprises.
- Ce secteur comprend des entreprises publiques et privées.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par secteur d'exécution et source de financement. Répartir également le personnel de R-D par secteur d'emploi.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Population des firmes**Définition**

Ensemble des firmes d'un secteur d'activité, qui peuvent être catégorisées selon leur activité économique et selon leur taille.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Dépenses en capital consacrées à la R-D**Définition**

Les dépenses en capital consacrées à la R-D correspondent à la somme annuelle brute versée pour l'acquisition d'actifs fixes qui sont utilisés de façon répétée ou continue aux fins de l'exécution de travaux de R-D pendant plus d'une année. Ces dépenses devraient être déclarées dans leur intégralité au titre de la période au cours de laquelle elles ont eu lieu, qu'il s'agisse d'actifs acquis ou mis au point en interne, et ne devraient pas être enregistrées comme élément d'amortissement. Les types d'actifs exploités en R-D pour lesquels il conviendrait en premier lieu de collecter des données sur les dépenses en capital consacrées à la R-D sont les suivants :

- terrains et constructions
- machines et équipements
- logiciels immobilisés
- autres produits de la propriété intellectuelle.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type de coûts.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Logiciels immobilisés (dans les dépenses en capital consacrées à la R-D)**Définition**

Les logiciels immobilisés comprennent les coûts de logiciels servant à l'exécution d'activités de R-D pendant plus d'une année. Il s'agit notamment des licences ou logiciels acquis pour une longue durée et séparément identifiables, y compris les descriptifs de programme et la documentation accompagnant les logiciels d'exploitation et d'application. Les coûts de production (par exemple, main-d'œuvre et matériaux) des logiciels mis au point en interne devraient être déclarés. Des

materials) of internally produced software should be reported. Software from external vendors may be obtained through the outright purchase of rights or licences to use. Software used or licensed for one year or less should be reported under current expenditures.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of costs.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Contracted-out (external) R&D

Définition

Any creative work undertaken to increase the stock of knowledge for developing innovations but performed by other firms (including other firms or subsidiaries within the group) or by public or private research organizations and purchased by the firm.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §317, 322.

 [science, technologie & innovation](#)

Cooperation for innovation activities

Définition

Active participation in joint innovation projects with other organizations. Pure contracting out of work, where there is no active collaboration, is not regarded as cooperation.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §271.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Cooperation for innovation activities
- N Number of innovation-active firms that cooperated with a specific partner
- D Total number of innovation-active firms

Note

 [science, technologie & innovation](#)

Current R&D expenditures

Définition

Current R&D expenditures are composed of labour costs and other current costs (including for external R&D personnel) used in R&D. Services and items (including equipment) used and consumed within one year are current expenditures. Annual fees or rents for the use of fixed assets should be included in current expenditures.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

logiciels peuvent être acquis auprès de vendeurs extérieurs à travers l'achat ferme des droits ou des licences d'exploitation. Les logiciels exploités ou acquis sous licence pour un an ou moins devraient être déclarés au titre des dépenses courantes.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type de coûts.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

R-D extra-muros

Définition

Tout travail créatif entrepris dans le but d'augmenter les connaissances permettant de développer des innovations mais accompli par d'autres entreprises (y compris d'autres entreprises ou filiales du groupe) ou par des organisations de recherches publiques ou privées, puis acheté par la firme.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §317,322.

 [science, technologie & innovation](#)

Coopération pour des activités d'innovation

Définition

Fait référence à la participation active à des projets d'innovation communs à plusieurs organisations. Si elle n'implique pas de collaboration active, la sous-traitance n'est pas considérée comme de la coopération.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo: Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §271.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Coopération pour des activités d'innovation
- N Nombre de firmes avec des activités innovantes qui ont coopéré avec un partenaire spécifique
- D Nombre total de firmes avec des activités innovantes

Note

 [science, technologie & innovation](#)

Dépenses courantes de R-D

Définition

Les dépenses courantes de R-D comprennent les coûts de main-d'œuvre et autres coûts courants (personnel externe de R-D inclus) imputables à la R-D. Les services et articles (équipements inclus) utilisés et consommés au cours d'une année en font partie ainsi que les redevances ou loyers annuels versés pour l'utilisation d'actifs fixes.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type de coûts.

To break down R&D expenditure by type of costs.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Degree of novelty - new to the firm

Definition

Implementation by a firm of a new or significantly improved good or service that was already available from its competitors in the market. A product, process, marketing method or organizational method may already have been implemented by other firms, but if it is new to the firm, then it is an innovation for that firm.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §207.

 [science, technologie & innovation](#)

Degree of novelty - new to the market

Definition

Implementation of a new or significantly improved good or service by a firm on its market before its competitors. The geographical scope of new to the market is subject to the firm's own view of its operating market and may include both domestic and international firms.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §209.

 [science, technologie & innovation](#)

Degree of novelty - new to the world

Definition

Innovation is new to the world when the firm is the first to implement the innovation for all markets and industries, domestic and international. New to the world therefore implies a qualitatively greater degree of novelty than new to the market.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §210.

 [science, technologie & innovation](#)

Engineering and technology (for R&D data)

Definition

Engineering and technology include: civil engineering; electrical engineering, electronic engineering, information engineering; mechanical engineering; chemical engineering; materials engineering; medical engineering; environmental engineering; environmental biotechnology; industrial biotechnology; nano-technology; and other engineering and technologies.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure and personnel by fields of research and development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Degré de nouveauté - nouveau pour la firme

Définition

Mise en œuvre par une firme d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré qui était déjà fourni par ses concurrents sur le marché. Un produit, un procédé, une méthode de commercialisation ou une méthode d'organisation peuvent avoir déjà été mis en œuvre par d'autres firmes mais s'ils sont nouveaux pour la firme, il s'agit d'une innovation pour cette firme.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §207.

 [science, technologie & innovation](#)

Degré de nouveauté - nouveau pour le marché

Définition

Mise en œuvre par une firme d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur son marché avant ses concurrents. La portée géographique de la notion de nouveauté pour le marché dépend donc de la manière dont la firme elle-même considère le marché sur lequel elle opère, et peut inclure par conséquent des firmes nationales et internationales.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §209.

 [science, technologie & innovation](#)

Degré de nouveauté - nouveau pour le monde entier

Définition

Innovation est nouvelle pour le monde entier quand la firme est la première à mettre en œuvre l'innovation sur tous les marchés et dans toutes les industries, au niveau national et international. La notion de nouveauté pour le monde entier implique donc un degré de nouveauté supérieur sur le plan qualitatif à celui qui va de pair avec la notion de nouveauté pour le marché.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §210.

 [science, technologie & innovation](#)

Ingénierie et technologie (pour les données de R-D)

Définition

Les sciences de l'ingénieur et technologiques comprennent: génie civil ; génie électrique, électronique, informatique ; mécanique ; génie chimique ; génie des matériaux ; génie médical ; génie de l'environnement ; biotechnologie environnementale ; biotechnologie industrielle ; nanotechnologie ; et autres sciences de l'ingénieur et technologies.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses et le personnel de R-D par domaine de recherche et de développement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Enterprise

Definition

Economic transactor with autonomy in respect of financial and investment decision-making, as well as authority and responsibility for allocating resources for the production of goods and services. It may be engaged in one or more productive activities. In most cases the enterprise is the appropriate primary statistical unit in innovation surveys.

Source Definition

United Nations (2002), International Standard Industrial Classification of All Economic Activities: Revision 3.1 (ISIC Rev. 3.1), §54. United Nations (2008), International Standard Industrial Classification of All Economic Activities: Revision 4 (ISIC Rev. 4), §77. OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §233.

 [science, technology & innovation](#)

Establishment

Definition

Enterprise or part of an enterprise that is situated in a single location and in which only a single (non-ancillary) productive activity is carried out or in which the principal productive activity accounts for most of the value added.

Source Definition

United Nations (2002), International Standard Industrial Classification of All Economic Activities: Revision 3.1 (ISIC Rev. 3.1), §58. United Nations (2008), International Standard Industrial Classification of All Economic Activities: Revision 4 (ISIC Rev. 4), §80. OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §242.

 [science, technology & innovation](#)

Exchange funds for R&D

Definition

Exchange funds for R&D are funding flows from one statistical unit to another statistical unit in return for the performance of R&D and the delivery of relevant R&D outcomes. The unit funding the work incurs a delivery risk associated with the uncertainty of the project. Examples of exchange funds activities include R&D purchases (sales from the perspective of the performer), R&D outsourcing and contributions in the context of collaborative R&D agreements.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of funds.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Experimental development

Definition

Experimental development is systematic work, drawing on knowledge gained from research and practical experience and producing additional knowledge, which is directed to producing new products or processes or to improving existing products or processes.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of costs.

Data Source

R&D surveys.

Entreprise

Définition

Opérateur économique autonome du point de vue de la prise de décisions financières et d'investissement, et qui a l'autorité et la responsabilité en matière d'affectation de ressources pour la production de biens et de services. Elle peut exercer une ou plusieurs activités de production. L'entreprise est l'unité statistique primaire appropriée pour les enquêtes sur l'innovation dans la plupart des cas.

Source de la définition

Nations Unies (2002), Classification Internationale Type, par Industrie, de Toutes les Branches d'Activité Économique : Révision 3.1 (CITI Rév. 3.1), §54. Nations Unies (2008), Classification Internationale Type, par Industrie, de Toutes les Branches d'Activité Économique : Révision 4 (CITI Rév. 4) §77. OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo: Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §233.

 [science, technologie & innovation](#)

Établissement

Définition

Entreprise ou partie d'entreprise située en un seul lieu et exerçant une activité productive unique (non auxiliaire) ou dans laquelle l'activité de production principale représente la plus grande partie de la valeur ajoutée.

Source de la définition

Nations Unies (2002), Classification Internationale Type, par Industrie, de Toutes les Branches d'Activité Économique : Révision 3.1 (CITI Rév. 3.1), §58. Nations Unies (2008), Classification Internationale Type, par Industrie, de Toutes les Branches d'Activité Économique : Révision 4 (CITI Rév. 4) §80. OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo: Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §242.

 [science, technologie & innovation](#)

Fonds d'échange pour la R-D

Définition

Les fonds d'échange pour la R-D sont des fonds qu'une unité statistique fournit à une autre unité en échange de l'exécution d'activités de R-D et de l'obtention de résultats de R-D pertinents. L'unité qui finance les travaux encourt un risque de non-réalisation associé au caractère incertain du projet. Entre autres exemples figurent les achats de R-D (ventes du point de vue de l'exécutant), l'externalisation de travaux de R-D et les contributions fournies en vertu d'accords de collaboration en matière de R-D.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses en R-D par type de financement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Développement expérimental

Définition

Le développement expérimental consiste en des travaux systématiques – fondés sur les connaissances tirées de la recherche et l'expérience pratique et produisant de nouvelles connaissances techniques – visant à déboucher sur de nouveaux produits ou procédés ou à améliorer les produits ou procédés existants.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type de coûts.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technology & innovation](#)

External R&D funds

Definition

External R&D funds are the amount of money spent on R&D that originate outside the control of a reporting unit.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of funds.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

External R&D personnel

Definition

External R&D personnel (or contributors) are independent (self-employed) or dependent (employee) workers fully integrated into a statistical unit's R&D projects without formally being persons employed by the same R&D-performing statistical unit.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D personnel by employment status.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Extramural R&D

Definition

Extramural R&D is any R&D performed outside of the statistical unit about which information is being reported; its "funds for extramural R&D" should include only internal funds (not from external sources) provided to an outside unit for R&D performance including both where there is an expected compensatory delivery of R&D (exchange or purchase) and where no compensatory delivery is expected (transfer or grant). It may also be noted that such funds for extramural R&D often will include payments for costs other than for R&D, such as cost elements covering depreciation costs, performer profit, delivery charges, etc.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Fields of research and development (FORD)

Definition

The fields of research and development (FORD) classification is used to classify R&D units and resources by fields of enquiry, namely, broad knowledge domains based primarily on the content of the R&D subject matter.

The main fields of R&D are:

- Natural sciences
- Engineering and technology
- Medical and health sciences

 [science, technologie & innovation](#)

Financements externes de R-D

Définition

Les financements externes de R-D correspondent à la somme des fonds consacrés à la R-D qui proviennent de sources extérieures à l'unité déclarante.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses en R-D par type de financement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel externe de R-D

Définition

Le personnel externe de R-D (ou les contributeurs) regroupe les travailleurs indépendants et les salariés qui font partie intégrante des projets de R-D d'une unité statistique sans être officiellement employés par ladite unité statistique exécutante.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler le personnel de R-D par situation au regard de l'emploi.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

R-D extra-muros

Définition

La R-D extra-muros s'entend de toute activité de R-D exécutée en dehors de l'unité statistique qui est l'objet des informations déclarées. Les « ressources financières destinées à la R-D extra-muros » doivent uniquement inclure les fonds d'origine interne (ne provenant pas de sources extérieures) que l'unité statistique considérée fournit à une unité extérieure aux fins de l'exécution de travaux de R-D, que des résultats de R-D soient attendus en contrepartie (échange ou achat) ou non (transfert ou subvention). Il convient également de noter qu'elles incluent généralement les sommes destinées à couvrir d'autres coûts que ceux de R-D (coûts d'amortissement, profit dégagé par l'exécutant, frais d'exécution, etc.).

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Domaines de recherche et de développement

Définition

La classification des domaines de recherche et de développement sert à classer les unités et ressources de R-D par champ d'étude, c'est-à-dire par grand domaine de connaissance, en fonction principalement du contenu de l'activité de R-D considérée.

Les principaux domaines de R-D sont :

- Sciences naturelles
- Ingénierie et technologie
- Sciences médicales et sciences de la santé
- Sciences agricoles et vétérinaires

- Agricultural and veterinary sciences
- Social sciences
- Humanities and the arts.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure and personnel by fields of research and development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Firm

Définition

Statistical unit of national innovation surveys.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

 [science, technologie & innovation](#)

Firms with only abandoned or ongoing innovation activities

Définition

Firms that did not implement innovations but had abandoned or ongoing innovation activities to develop them. Unless otherwise specified, the term covers product or process innovation, regardless of organizational or marketing innovation. The indicator is calculated as a percentage.

Source Definition

Adapted from OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §42, 214.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Firms with only abandoned or ongoing innovation activities
- N Number of firms with only abandoned or ongoing innovation activities for product or process innovation, regardless of organizational or marketing innovation
- D Total number of firms

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

 [science, technologie & innovation](#)

Full-time equivalent (FTE) of R&D personnel

Définition

The Full-time equivalent (FTE) of R&D personnel is defined as the ratio of working hours actually spent on R&D during a specific reference period (usually a calendar year) divided by the total number of hours conventionally worked in the same period by an individual or by a group. In other words, one full-time equivalent may be thought of as one person-year. Thus, a person who normally spends 30% of his/her time on R&D and the rest on other activities (such as teaching, university administration and student counselling) should be considered as 0.3 FTE. Similarly, if a full-time R&D worker is employed at an R&D unit for only six months, this results in an FTE of 0.5. Therefore, it is measured by combining two variables: actual involvement in R&D activities and formal engagement on the basis of normative/statutory working hours. FTE is considered to be a

- Sciences sociales
- Sciences humaines et arts.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses et le personnel de R-D par domaine de recherche et de développement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Firme

Définition

Unité statistique utilisée dans les enquêtes nationales sur l'innovation.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Firmes avec des activités d'innovation uniquement avortées ou en cours

Définition

Firmes qui n'ont pas mis en œuvre des innovations, mais qui ont des activités d'innovation avortées ou en cours, dans le but de les développer. Sauf indication contraire, le terme couvre l'innovation de produit ou de procédé, indépendamment de l'innovation organisationnelle ou de commercialisation. L'indicateur est calculé comme un pourcentage.

Source de la définition

Adapté à partir de l'OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §42, 214.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Firmes avec des activités d'innovation uniquement avortées ou en cours
- N Nombre de firmes avec des activités d'innovation de produit ou de procédé uniquement avortées ou en cours, indépendamment de l'innovation organisationnelle ou de commercialisation
- D Nombre total de firmes

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Équivalent temps plein (ETP) de personnel de R-D

Définition

L'équivalent temps plein (ETP) de personnel de R-D est défini par le nombre d'heures de travail réellement consacrées à la R-D au cours d'une période de référence donnée (habituellement une année civile) rapporté au nombre total d'heures qu'une personne ou un groupe de personnes est censé travailler au cours de la même période. Autrement dit, un équivalent temps plein peut être considéré comme une année-personne. Ainsi, une personne qui consacre 30 % de son temps à la R-D et le reste à d'autres activités (telles que l'enseignement, l'administration universitaire ou la direction d'étudiants) compte pour 0,3 ETP. Parallèlement, si un employé en R-D travaille à temps plein dans un centre de R-D pendant six mois seulement, il compte pour 0,5 ETP. Ainsi, cet indicateur s'obtient à l'aide de deux variables : la participation effective aux activités de R-D et la participation théorique sur la base du temps de travail normatif/statutaire. L'ETP est considéré comme étant une mesure du volume réel de R-D et aussi la principale donnée statistique utilisée dans les comparaisons internationales du personnel de R-D.

true measure of the volume of R&D and also the main R&D personnel statistic for international comparisons.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

GERD as a percentage of GDP *

Définition

Gross domestic expenditure on R&D (GERD) as a percentage of GDP is the total intramural expenditure on R&D performed in the national territory during a specific reference period expressed as a percentage of GDP of the national territory.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Total domestic intramural expenditure on R&D during a given year divided by the GDP (i.e. the sum of gross value added by all resident producers in the economy, including distributive trades and transport, plus any product taxes and minus any subsidies not included in the value of the products) and multiplied by 100.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

GERD by fields of research and development *

Définition

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period, broken down by the fields of research and development. The fields included are:

1. Natural sciences
2. Engineering and technology
3. Medical and health sciences
4. Agricultural and veterinary sciences
5. Social sciences
6. Humanities and the arts.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

GERD by sector of performance *

Définition

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period, broken down by the institutions corresponding to each sector (business enterprise, government, higher education and private non-profit organizations), independent of the source of funds.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

DIRD en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) *

Définition

Les dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) représentent le total des dépenses intra-muros de la R-D exécutée sur le territoire national pendant une période de référence donnée, exprimé en pourcentage du PIB du territoire national.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

La dépense totale intra-muros affectée à des travaux de R-D exécutés sur le territoire national pendant une année donnée, divisée par le produit intérieur brut (à savoir la somme des valeurs ajoutées brutes des biens et des services produits dans un pays donné par l'ensemble des personnes qui y résident, y compris les services de distribution et de transport, en plus de toutes les taxes imposées sur les produits et services, moins toutes les subventions non comprises dans la valeur des produits) et multipliée par 100.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

DIRD par domaine de recherche et de développement *

Définition

Le total des dépenses intra-muros de la R-D exécutée pendant une période de référence donnée, ventilé par les domaines de recherche et de développement. Les domaines inclus sont :

1. Sciences naturelles
2. Ingénierie et technologie
3. Sciences médicales et sciences de la santé
4. Sciences agricoles et vétérinaires
5. Sciences sociales
6. Sciences humaines et arts.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

DIRD par secteur d'exécution *

Définition

Le total des dépenses intra-muros de la R-D pendant une période de référence donnée, ventilé par les institutions correspondant à chacun des secteurs (entreprises, État, enseignement supérieur, institutions privées sans but lucratif), sans égard à la source de financement.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

 [science, technology & innovation](#)

GERD by source of funds *

Definition

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period, financed by different sectors of the economy (business enterprise, government, higher education, private non-profit organizations) or from "the rest of the world".

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

GERD by type of costs *

Definition

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period, broken down by current costs (labour costs and other current costs) and capital expenditure (land and buildings, machinery and equipment, capitalised computer software and other intellectual property products).

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

GERD by type of R&D activity *

Definition

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period, broken down by basic research, applied research and experimental development.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

GERD in local currency *

Definition

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period and reported in current national currency (i.e. expenditure at current prices in national currency).

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

DIRD par source de financement *

Définition

Le total des dépenses intra-muros de la R-D pendant une période de référence donnée, financé par des sources provenant de divers secteurs de l'économie (entreprises, État, enseignement supérieur, institutions privées sans but lucratif) ainsi que du « reste du monde ».

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

DIRD par type de coûts *

Définition

Le total des dépenses intra-muros de la R-D pendant une période de référence donnée, ventilé par dépenses courantes (les coûts de main-d'œuvre et autres dépenses courantes) et dépenses en capital (terrains et constructions, machines et équipements, logiciels immobilisés et autres produits de la propriété intellectuelle).

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

DIRD par type d'activité de R-D *

Définition

Le total des dépenses intra-muros de la R-D pendant une période de référence donnée, ventilé par la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

DIRD en monnaie locale *

Définition

Le total des dépenses intra-muros de la R-D pendant une période de référence donnée et rapporté en monnaie nationale courante (soit les dépenses en prix courants en monnaie nationale).

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

GERD in Purchasing Power Parities (PPPs) ***Definition**

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period, expressed in Purchasing Power Parity dollars.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

GERD per capita ***Definition**

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period per inhabitant.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period divided by the total population (using mid-year population as reference).

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

GERD per researcher ***Definition**

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period per researcher.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Total intramural expenditure on R&D performed during a specific reference period divided by the total number of researchers.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Government budget allocations for R&D (GBARD)**Definition**

Government budget allocations for R&D (GBARD) encompass all spending allocations met from sources of government revenue foreseen within the budget, such as taxation. Spending allocations by extra-budgetary government entities are only within the scope to the extent that their funds are allocated through the budgetary process. Likewise, R&D financing by public corporations is outside the scope of GBARD statistics, as it is based on funds raised within the market and outside the budgetary process. Only in the exceptional case of budgetary provisions for R&D to be carried out or distributed from public corporations should this be counted as part of GBARD.

Source Definition**DIRD en parité de pouvoir d'achat (PPA) *****Définition**

Le total des dépenses intra-muros de la R-D pendant une période de référence donnée, exprimé en dollars de Parités de Pouvoir d'Achat.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

DIRD par habitant ***Définition**

Le total des dépenses intra-muros de la R-D pendant une période de référence donnée par habitant.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Le total des dépenses intra-muros de la R-D pendant une période de référence donnée divisé par la population totale (en utilisant la population en milieu d'année comme référence).

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

DIRD par chercheur ***Définition**

Le total des dépenses intra-muros de la R-D pendant une période de référence donnée par chercheur.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Le total des dépenses intra-muros de la R-D pendant une période de référence donnée divisé par le nombre total des chercheurs.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Crédits budgétaires publics de R-D (CBPRD)**Définition**

Les crédits budgétaires publics de R-D (CBPRD) comprennent l'ensemble des crédits budgétaires financés par des recettes publiques inscrites au budget, notamment des recettes fiscales. N'en font partie les crédits affectés par des entités publiques extrabudgétaires que dans la mesure où ils ont été alloués dans le cadre de la procédure budgétaire. De même, le financement de la R-D par les entreprises publiques est exclu du champ des statistiques de CBPRD, car il repose sur des fonds levés sur le marché, en dehors de la procédure budgétaire. Il ne relève des CBPRD que dans le cas exceptionnel où il s'agit de provisions de fonds du budget de l'État utilisés ou distribués en faveur de la R-D par des entreprises publiques.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Government expenditure on R&D (GOVERD)

Définition

Government expenditure on R&D (GOVERD) represents the component of GERD incurred by units belonging to the Government sector (see the definition of Government sector). It is the measure of expenditures on intramural R&D within the Government sector during a specific reference period.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Government sector (for R&D data)

Définition

In the context of R&D statistics, the Government sector consists of the following groups of resident institutional units:

- All units of central (federal), regional (state) or local (municipal) government, including social security funds, except those units that provide higher education services or fit the description of higher education institutions (see the definition of Higher education sector).
- All non-market NPIs that are controlled by government units that are not part of the Higher education sector.
- This sector does not include public corporations, even when all the equity of such corporations is owned by government units. Public enterprises are included in the Business enterprise sector.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by sector of performance and source of funds. Also to break down R&D personnel by sector of employment.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Government tax relief for R&D expenditures (GTARD)

Définition

Government tax relief for R&D expenditures (GTARD) describes tax relief provisions that apply to taxpayers strictly as a result of their engagement in R&D performance and/or funding activities, relative to a normal or baseline tax structure.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Gross domestic expenditure on R&D (GERD)

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Dépenses intérieures de R-D de l'État (DIRDET)

Définition

Les dépenses intérieures de R-D de l'État (DIRDET) correspondent à la composante des DIRD engagées par des unités du secteur de l'État (voir la définition du secteur de l'État). Il s'agit des dépenses de R-D intra-muros engagées au sein du secteur de l'État au cours d'une période de référence donnée.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Secteur de l'État (pour les données de R-D)

Définition

Dans le contexte des statistiques de R-D, le secteur de l'État se compose des groupes d'unités institutionnelles résidentes suivantes :

- toutes les unités d'administration centrale (fédérale), régionale (d'États fédérés) ou locale (municipale), y compris les administrations de sécurité sociale, à l'exception des unités fournissant des services d'enseignement supérieur ou répondant à la description des établissements d'enseignement supérieur (voir la définition du secteur de l'enseignement supérieur).
- toutes les ISBL non marchandes contrôlées par des administrations publiques et n'appartenant pas au secteur de l'enseignement supérieur.
- Ce secteur ne comprend pas les entreprises publiques, même quand la totalité du capital de ces sociétés est détenue par des administrations. Les entreprises publiques sont incluses dans le secteur des entreprises.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses de R-D par secteur d'exécution et par source de financement. Ventiler également le personnel de R-D par secteur d'emploi.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Allègement fiscal au titre des dépenses de R-D

Définition

L'allègement fiscal au titre des dépenses de R-D renvoie aux mesures d'allègement fiscal applicables aux contribuables qui exécutent et/ou financent des activités de R-D, par comparaison avec une structure fiscale courante ou de référence.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Dépense intérieure brute de R-D (DIRD)

Definition

Gross domestic expenditure on R&D (GERD) is total intramural expenditure on R&D performed in the national territory during a specific reference period.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Gross national expenditure on R&D (GNERD)**Definition**

Gross national expenditure on R&D (GNERD) comprises total expenditure on R&D financed by a country's institutions regardless of where the R&D is performed. As such, it includes R&D performed in the "rest of the world" that is financed by national institutions or residents; it excludes R&D performed within a country that is funded from institutions outside of the national territory (that is, from institutions that are part of the "rest of the world"). GNERD is constructed by adding the domestically financed intramural expenditures of each performing sector plus the R&D performed in the "rest of the world" that is financed by domestic funding sectors.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Grossed up results**Definition**

Results of the survey extrapolated to the whole target population. Sample survey data represent units in the sample only. Therefore, the sample estimates need to be inflated to represent the whole population of interest. Estimation is the means by which this inflation occurs, also referred to as "grossing up".

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

 [science, technologie & innovation](#)

Hampering factors for innovation activities**Definition**

Innovation activity may be hampered by a number of factors. There may be reasons for not starting innovation activities at all; there may be factors that slow innovation activities or affect them negatively. These hampering factors include: economic factors, such as high costs or lack of demand; enterprise factors, such as lack of skilled personnel or knowledge; and legal factors, such as regulations or tax rules.

Two indicators are calculated: (i) the percentage of innovation-active firms for which hampering factors were highly important and (ii) the percentage of non-innovative firms for which hampering factors were highly important.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §410.

Formula

$$A_i = \frac{N_i}{D_i} * 100$$

$$A_{ii} = \frac{N_{ii}}{D_{ii}} * 100$$

where

Définition

Les dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) correspondent au total des dépenses intra-muros de la R-D exécutée sur le territoire national pendant une période de référence donnée.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Dépenses nationales brutes de R-D (DNRD)**Définition**

Les dépenses nationales brutes de R-D (DNRD) comprennent la totalité des dépenses de R-D financées par les unités institutionnelles d'un pays, indépendamment du lieu d'exécution de la R-D. Est ainsi incluse la R-D exécutée « dans le reste du monde » qui est financée par des unités institutionnelles nationales ou résidentes, et exclue la R-D exécutée sur le territoire national qui est financée par des unités institutionnelles implantées à l'étranger (c'est-à-dire appartenant au « reste du monde »). Le montant des DNRD est égal à la somme des dépenses intra-muros de chaque secteur d'exécution qui sont financées par des sources implantées sur le territoire national et du montant de la R-D exécutée dans « le reste du monde » qui est financée par des sources implantées sur le territoire national.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Résultats généralisés**Définition**

Résultats de l'enquête extrapolés à l'ensemble de la population cible. Les données de l'enquête correspondent uniquement aux unités sondées. Les estimations de l'enquête doivent donc être généralisées afin de représenter l'ensemble de la population étudiée. L'estimation est le procédé par lequel cette généralisation est effectuée, on parle également d'« extrapolation ».

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Facteurs qui entravent les activités d'innovation**Définition**

Activité d'innovation peut être entravée par un certain nombre de facteurs. Il peut y avoir des raisons pour ne pas du tout commencer des activités d'innovation ; il peut y avoir des facteurs qui ralentissent les activités d'innovation ou qui les affectent négativement. Ces facteurs qui entravent l'innovation incluent : les facteurs économiques, tels que les coûts élevés ou le manque de demande; les facteurs liés à l'entreprise, tels que le manque de personnel qualifié ou de connaissance ; et les facteurs juridiques, tels que les règlements ou les règles fiscales. Deux indicateurs sont calculés: (i) le pourcentage des firmes avec des activités innovantes pour lesquelles les facteurs qui entravent l'innovation étaient très importants et (ii) le pourcentage des firmes non innovantes pour lesquelles les facteurs qui entravent l'innovation étaient très importants.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §410.

Formule

$$A_i = \frac{N_i}{D_i} * 100$$

$$A_{ii} = \frac{N_{ii}}{D_{ii}} * 100$$

| | |
|----------|--|
| A_i | Hampering factors for innovation activities for innovation-active firms |
| N_i | Number of innovation-active firms for which a specific hampering factor was highly important |
| D_i | Total number of innovation-active firms |
| A_{ii} | Hampering factors for innovation activities for non-innovative firms |
| N_{ii} | Number of non-innovative firms for which a specific hampering factor was highly important |
| D_{ii} | Total number of non-innovative firms |

 [science, technology & innovation](#)

Headcount (HC) of R&D personnel

Definition

The headcount (HC) of R&D personnel is defined as the total number of individuals contributing to intramural R&D, at the level of a statistical unit or at an aggregate level, during a specific reference period (usually a calendar year). That means headcount data reflect the total number of persons who are mainly or partially employed in R&D. The use of HCs is mostly recommended in terms of exploring, usually in percentage terms, the characteristics of R&D personnel.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Higher education expenditure on R&D (HERD)

Definition

Higher education expenditure on R&D (HERD) represents the component of GERD incurred by units belonging to the Higher education sector (see the definition of Higher education sector). It is the measure of intramural R&D expenditures within the Higher education sector during a specific period.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Higher education sector (for R&D data)

Definition

In the context of R&D statistics, the Higher education sector comprises:

- All universities, colleges of technology and other institutions providing formal tertiary education programmes (i.e. ISCED levels 5, 6, 7, or 8), whatever their source of finance or legal status.
- All research institutes, centres, experimental stations and clinics that have their R&D activities under the direct control of, or are administered by, tertiary education institutions.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by sector of performance and source of funds. Also to break down R&D personnel by sector of employment.

Data Source

où

| | |
|----------|--|
| A_i | Facteurs qui entravent l'innovation pour les firmes avec des activités innovantes |
| N_i | Nombre de firmes avec des activités innovantes pour lesquelles un facteur spécifique qui entrave l'innovation était très important |
| D_i | Nombre total de firmes avec des activités innovantes |
| A_{ii} | Facteurs qui entravent l'innovation pour les firmes non innovantes |
| N_{ii} | Nombre de firmes non innovantes pour lesquelles un facteur spécifique qui entrave l'innovation était très important |
| D_{ii} | Nombre total de firmes non innovantes |

 [science, technologie & innovation](#)

Effectif de R-D en nombre de personnes physiques

Définition

L'effectif de R-D en nombre de personnes physiques correspond au nombre total des individus qui participent à la R-D intra-muros, au niveau d'une unité statistique ou à un niveau agrégé, au cours d'une période de référence donnée (habituellement une année civile). Les données relatives aux personnes physiques (PP) reflètent le nombre total de personnes qui sont principalement ou partiellement affectées à la R-D. Les données relatives aux personnes physiques sont surtout recommandées pour étudier – généralement en termes de pourcentage – les caractéristiques du personnel de R-D.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES)

Définition

Les dépenses intérieures de R-D de l'enseignement supérieur (DIRDES) correspondent à la composante des DIRD engagées par des unités du secteur de l'enseignement supérieur (voir la définition du secteur de l'enseignement supérieur). Il s'agit des dépenses de R-D intra-muros engagées au sein du secteur de l'enseignement supérieur au cours d'une période de référence donnée.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Secteur de l'enseignement supérieur (pour les données de R-D)

Définition

Dans le contexte des statistiques de la R-D, le secteur de l'enseignement supérieur comprend :

- l'ensemble des universités, établissements d'enseignement post-secondaire et autres établissements proposant des programmes d'enseignement supérieur formel (c'est-à-dire des programmes de niveau CITE 5, 6, 7 ou 8) indépendamment de leur source de financement ou de leur statut juridique.
- l'ensemble des instituts et centres de recherche, stations d'expérimentation et centres de soins dont les activités de R-D relèvent du contrôle direct d'établissements d'enseignement supérieur ou sont administrées par ceux-ci.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses de R-D par secteur d'exécution et par source de financement. Ventiler également le personnel de R-D par secteur d'emploi.

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Humanities and the arts (for R&D data)

Definition

Humanities and the arts include: history and archaeology; languages and literature; philosophy, ethics and religion; art (arts, history of arts, performing arts, music); and other humanities.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure and personnel by fields of research and development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

In-house R&D

Definition

Any creative work undertaken within the firm to increase the stock of knowledge for developing innovations (see the Frascati Manual).

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §317, 321.

 [science, technology & innovation](#)

Innovation

Definition

Implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, or a new marketing method, or a new organizational method. The minimum requirement for an innovation is that the product, process, marketing method or organizational method must be new (or significantly improved in the case of product or process) to the firm.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §146, 148.

 [science, technology & innovation](#)

Innovation activities

Definition

All scientific, technological, organizational, financial, and commercial steps which actually lead, or are intended to lead, to the implementation of innovations. Some innovation activities are themselves innovative, others are not novel activities but are necessary for the implementation of innovations. Innovation activities also include R&D that is not directly related to the development of a specific innovation. The indicator is calculated as a percentage.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §149, 351.

Formula

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Sciences humaines et arts (pour les données de R-D)

Définition

Les sciences humaines et arts comprennent : l'histoire et l'archéologie ; les langues et lettres ; la philosophie, l'éthique et la religion ; les arts (arts plastiques, histoire de l'art, arts de la scène, musique) ; et les autres sciences humaines.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses et le personnel de R-D par domaine de recherche et de développement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

R-D intra-muros

Définition

Tout travail créatif entrepris en interne dans le but d'augmenter les connaissances permettant de développer des innovations (voir le Manuel de Frascati).

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §317,321.

 [science, technologie & innovation](#)

Innovation

Définition

Mise en œuvre par une firme d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle. L'exigence minimale pour l'innovation est que le produit, le procédé, la méthode de commercialisation ou la méthode organisationnelle doit être nouvelle pour la firme (ou sensiblement amélioré dans le cas de produit ou de procédé).

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §146, 148.

 [science, technologie & innovation](#)

Activités d'innovation

Définition

Toutes les opérations scientifiques, technologiques, organisationnelles, financières et commerciales qui conduisent effectivement ou qui ont pour but de conduire à la mise en œuvre des innovations. Certaines de ces activités sont, elles-mêmes, innovantes tandis que d'autres ne sont pas nouvelles mais nécessaires à la mise en œuvre d'innovations. Les activités d'innovation incluent également la R-D qui n'est pas liée directement au développement d'une innovation particulière. L'indicateur est calculé comme un pourcentage.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §149, 351.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

A Activités d'innovation

- A Innovation activities
- N Number of innovation-active firms that engaged in a specific innovation activity
- D Total number of innovation-active firms

 [science, technologie & innovation](#)

- N Nombre de firmes avec des activités innovantes qui se sont engagées dans une activité d'innovation spécifique
- D Nombre total de firmes avec des activités innovantes

 [science, technologie & innovation](#)

Innovation-active firms

Definition

Firms that have had innovation activities during the observation period of the innovation survey, including those with ongoing and abandoned activities. In other words, firms that have had innovation activities during the observation period, regardless of whether the activity resulted in the implementation of an innovation, are innovation-active. Unless otherwise specified, the term covers product or process innovation, regardless of organizational or marketing innovation. The indicator is calculated as a percentage.

Source Definition

Adapted from OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §215.

Formula

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Innovation-active firms
- N Number of firms that implemented or had abandoned or ongoing innovation activities for product or process innovation, regardless of organizational or marketing innovation
- D Total number of firms

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

 [science, technologie & innovation](#)

Innovative firms

Definition

Firms that implemented an innovation. Unless otherwise specified, the term is used to refer to product or process innovative firms, which are also known as product or process innovators. The indicator is calculated as a percentage.

Source Definition

Adapted from OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §47, 152, 154, 212.

Formula

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Innovative firms
- N Number of firms that implemented product or process innovation
- D Total number of firms

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

 [science, technologie & innovation](#)

Internal R&D funds

Firmes avec des activités innovantes

Définition

Firmes qui ont eu des activités d'innovation au cours de la période d'observation de l'enquête, y compris les firmes avec des activités d'innovation avortées et en cours. Autrement dit, les firmes qui ont eu des activités d'innovation au cours de la période d'observation, indépendamment du fait que l'activité a donné lieu ou non à la mise en œuvre d'une innovation, sont considérées des firmes avec des activités innovantes. Sauf indication contraire, le terme couvre l'innovation de produit ou de procédé, indépendamment de l'innovation organisationnelle ou de commercialisation. L'indicateur est calculé comme un pourcentage.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §215.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Firmes avec des activités innovantes
- N Nombre de firmes ayant mis en œuvre ou qui avaient des activités d'innovation de produit ou de procédé avortées ou en cours, indépendamment de l'innovation organisationnelle ou de commercialisation
- D Nombre total de firmes

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Firmes innovantes

Définition

Firmes qui ont mis en œuvre une innovation. Sauf indication contraire, le terme est utilisé pour faire référence aux firmes innovantes en termes de produit ou de procédé. L'indicateur est calculé comme un pourcentage.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §47, 152, 154, 212.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Firmes innovantes
- N Nombre de firmes ayant mis en œuvre l'innovation en termes de produit ou de procédé
- D Nombre total de firmes

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Financements internes de R-D

Definition

Internal R&D funds are the amount of money spent on R&D that originate within the control of and are used for R&D at the discretion of a reporting statistical unit. Internal R&D funds do not include R&D funds received from other statistical units explicitly for intramural R&D.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of funds.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Internal R&D personnel**Definition**

Internal R&D personnel are persons employed by the statistical unit who contribute to the unit's intramural R&D activities.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D personnel by employment status.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Intramural R&D expenditures**Definition**

Intramural R&D expenditures are all current expenditures plus gross fixed capital expenditures for R&D performed within a statistical unit during a specific reference period, whatever the source of funds. Intramural R&D expenditure is synonymous with the performance of R&D within a statistical unit. The aggregation of intramural R&D for all units within a sector is synonymous with the performance of R&D within a sector of the economy; the summation of intramural R&D for all sectors is synonymous with the performance of R&D for the entire economy (GERD).

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Labour costs (in current R&D expenditures)**Definition**

Labour costs, or compensation of employed personnel, comprise annual wages and salaries and all associated costs or fringe benefits, such as bonus payments, stock options, holiday pay, contributions to pension funds. The concept of labour costs also includes other social security payments and payroll taxes.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of costs.

Définition

Les financements internes de R-D correspondent à la somme des fonds consacrés à la R-D qui proviennent directement des ressources internes d'une unité déclarante et que celle-ci emploie, à sa discrétion, à des activités de R-D. Ils n'incluent pas les financements que l'unité statistique considérée reçoit d'autres unités statistiques explicitement pour les activités de R-D exécutée en son sein.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses en R-D par type de financement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel interne de R-D**Définition**

Le personnel interne de R-D regroupe les personnes occupées par l'unité statistique qui participent aux activités de R-D intra-muros de celle-ci.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler le personnel de R-D par situation au regard de l'emploi.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Dépenses de R-D intra-muros**Définition**

Les dépenses de R-D intra-muros couvrent l'ensemble des dépenses courantes et des dépenses brutes de capital fixe afférentes à la R-D exécutée au sein d'une unité statistique au cours d'une période de référence donnée, quelle que soit la source des financements. Elles correspondent à la R-D exécutée au sein d'une unité statistique. Le total des dépenses de R-D intra-muros des unités qui composent un secteur de l'économie correspond à la R-D exécutée au sein dudit secteur ; tandis que la somme des dépenses de R-D intra-muros de la totalité des secteurs correspond à la R-D exécutée au sein de l'économie dans son ensemble (DIRD).

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Coûts de main-d'œuvre (dans les dépenses courantes de R-D)**Définition**

Les coûts de main-d'œuvre, ou les rémunérations du personnel, comprennent les salaires et traitements annuels ainsi que l'ensemble des coûts correspondant aux avantages annexes, tels que primes, options sur titres, congés payés et cotisations aux fonds de pension. Les coûts de main-d'œuvre incluent également les autres charges et cotisations sociales.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type de coûts.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Land and buildings (in capital R&D expenditures)**Definition**

Land and buildings include land acquired for R&D use (e.g. testing grounds, sites for laboratories and pilot plants) and buildings constructed or purchased for R&D use, including major improvements, modifications and repairs.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of costs.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Level of formal qualification (for R&D data)**Definition**

The International Standard Classification of Education (ISCED) provides the basis for classifying R&D personnel by formal qualification. Five classes are recommended for the purposes of R&D statistics. They are defined exclusively by level of education, regardless of the field in which personnel are qualified.

- ISCED 8: Doctoral or equivalent level: Programmes at ISCED level 8, or doctoral or equivalent level, are designed primarily to lead to an advanced research qualification. Programmes at this ISCED level are devoted to advanced study and original research and are typically offered only by research-oriented tertiary educational institutions such as universities. Doctoral programmes exist in both academic and professional fields.
- ISCED 7: Master's or equivalent level: Programmes at ISCED level 7, or Master's or equivalent level, are often designed to provide participants with advanced academic and/or professional knowledge, skills and competencies, leading to a second degree or equivalent qualification. Programmes at this level may have a substantial research component but do not yet lead to the award of a doctoral qualification. Typically, programmes at this level are theoretically-based but may include practical components and are informed by state of the art research and/or best professional practice. They are traditionally offered by universities and other tertiary educational institutions.
- ISCED 6: Bachelor's or equivalent level: Programmes at ISCED level 6, or Bachelor's or equivalent level, are often designed to provide participants with intermediate academic and/or professional knowledge, skills and competencies, leading to a first degree or equivalent qualification. Programmes at this level are typically theoretically-based but may include practical components and are informed by state of the art research and/or best professional practice. They are traditionally offered by universities and equivalent tertiary educational institutions. First degree programmes at this level typically have a duration of three to four years of full-time study at the tertiary level.
- ISCED 5: Short-cycle tertiary education: Programmes at ISCED level 5, or short-cycle tertiary education, are often designed to provide participants with professional knowledge, skills and competencies. Typically, they are practically based, occupationally-specific and prepare students to enter the labour market. However, these programmes may also provide a pathway to other tertiary education programmes. Academic tertiary education programmes below the level of a Bachelor's programme or equivalent are also classified as ISCED level 5.
- ISCED 4 or below: This includes ISCED 4 (post-secondary non-tertiary education), ISCED 3 (upper secondary education) and below. ISCED 4: Post-secondary non-tertiary education: Post-secondary non-tertiary education provides learning and educational activities building on secondary education preparing for both labour market entry as well as tertiary education. It typically targets students who have completed upper secondary (ISCED level 3) but who want to increase their opportunities either to enter the labour market or to progress to tertiary education. Programmes are often not significantly more advanced than those at upper secondary as they typically serve to broaden rather than deepen knowledge, skills and competencies. It therefore aims at learning below the high level of complexity characteristic of tertiary education. ISCED 3: Upper secondary education: Programmes at ISCED level 3, or 'upper secondary' education, are typically designed to complete secondary education in

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Terrains et constructions (dans les dépenses en capital consacrées à la R-D)**Définition**

Les terrains et constructions comprennent les terrains acquis à des fins de R-D (par exemple, réalisation d'essais, aménagement de laboratoires et d'usines pilotes) ainsi que les bâtiments construits ou acquis à des fins de R-D, grands travaux d'aménagement, de modification et de réparation inclus.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type de coûts.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Niveau de qualification formelle (pour les données de R-D)**Définition**

La Classification Internationale Type de l'Éducation (CITE) fournit les éléments de base permettant de classer le personnel de R-D selon ses qualifications formelles. Pour les besoins des statistiques de R-D, il est recommandé de répartir ce personnel en cinq grands groupes. Ces groupes sont établis exclusivement en fonction du niveau d'éducation sans tenir compte du domaine d'étude concerné.

- CITE 8: Niveau doctorat ou équivalent : Programmes du niveau 8 de la CITE, ou «niveau doctorat ou équivalent», sont principalement destinés à l'obtention d'une certification de chercheur hautement qualifié. Les programmes de ce niveau de la CITE sont donc consacrés à des études approfondies et à des travaux de recherche originaux et sont dispensés presque exclusivement par des établissements d'enseignement supérieur orientés vers la recherche, comme des universités par exemple. Les programmes de doctorat existent aussi bien dans des domaines académiques que professionnels.
- CITE 7: Niveau master ou équivalent : Programmes du niveau 7 de la CITE, ou «niveau master ou équivalent», sont souvent destinés à enseigner aux participants des connaissances, aptitudes et compétences académiques et/ou professionnelles conduisant à un deuxième diplôme ou une certification équivalente. Les programmes de ce niveau peuvent avoir une composante importante de recherche mais ils ne conduisent pas encore à l'obtention d'une certification de doctorat. Les programmes de ce niveau se fondent généralement sur la théorie mais ils peuvent inclure un cursus pratique ; ils se fondent également sur des travaux de recherche de pointe et/ou les meilleures pratiques professionnelles. Ils sont traditionnellement dispensés dans des universités et d'autres établissements d'enseignement supérieur.
- CITE 6: Niveau licence ou équivalent : Programmes du niveau 6 de la CITE, ou «licence ou équivalent», sont souvent destinés à enseigner aux participants des connaissances, aptitudes et compétences académiques et/ou professionnelles intermédiaires conduisant à un premier diplôme ou une certification équivalente. Les programmes de ce niveau se fondent généralement sur la théorie mais ils peuvent inclure un cursus pratique ; ils se fondent également sur des travaux de recherche de pointe et/ou les meilleures pratiques professionnelles. Ils sont traditionnellement dispensés dans des universités et des établissements d'enseignement supérieur équivalents. Les programmes de 1er diplôme de ce niveau durent généralement trois à quatre ans d'études à plein temps au niveau de l'enseignement supérieur.
- CITE 5: Enseignement supérieur de cycle court : Programmes du niveau 5 de la CITE, ou «enseignement supérieur de cycle court», sont conçus principalement pour enseigner aux participants des connaissances, aptitudes et compétences professionnelles. Habituellement, ils sont fondés sur la pratique, professionnellement spécifiques et ils préparent les étudiants à entrer sur le marché du travail. Toutefois, ces programmes peuvent aussi représenter une passerelle vers d'autres programmes de l'enseignement supérieur. Sont également classés au niveau 5 de la CITE les programmes académiques de l'enseignement supérieur dont le niveau se situe en dessous des programmes de niveau licence ou équivalent.
- CITE 4 ou inférieur : Ceci inclut le niveau 4 de la CITE (enseignement post-secondaire non-supérieur), le niveau 3 de la CITE (enseignement secondaire) et les niveaux inférieurs. CITE 4 : Enseignement post-secondaire non-supérieur: Enseignement post-secondaire non-supérieur fournit des activités d'apprentissage et d'éducation qui viennent compléter l'enseignement secondaire et préparent les élèves à l'entrée sur le marché du travail et à l'enseignement supérieur. Il cible principalement les élèves qui ont achevé le deuxième cycle du secondaire (niveau 3 de la CITE) mais qui souhaitent améliorer leurs chances d'entrer sur le marché du travail ou d'accéder à l'enseignement supérieur. Souvent, ces programmes ne sont pas d'un niveau significativement plus avancé que les programmes du deuxième cycle du secondaire car ils visent principalement à élargir les connaissances, aptitudes et compétences plutôt que de les approfondir. Il vise donc un apprentissage d'un niveau de complexité inférieur à celui qui caractérise l'enseignement supérieur. CITE 3 : Deuxième cycle du secondaire: Programmes du niveau 3 de la CITE, ou «deuxième cycle du secondaire», sont généralement conçus pour compléter l'enseignement secondaire et préparer à l'enseignement supérieur, et/ou pour enseigner des aptitudes pertinentes pour exercer un emploi. Les programmes de ce niveau offrent aux élèves

preparation for tertiary education, or to provide skills relevant to employment, or both. Programmes at this level offer students more varied, specialised and in-depth instruction than programmes at lower secondary education (ISCED level 2). They are more differentiated, with an increased range of options and streams available.

Source Definition

ISCED 2011

Purpose

To break down R&D personnel by formal qualification.

 [science, technology & innovation](#)

Machinery and equipment (in capital R&D expenditures)

Definition

Machinery and equipment cover major (i.e. capitalised) machinery and equipment acquired for use in the performance of R&D.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of costs.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Market introduction of innovations

Definition

Activities for the market introduction of product innovations, including market research, market tests and launch advertising.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §337.

 [science, technology & innovation](#)

Marketing innovation

Definition

Implementation of a new marketing method involving significant changes in product design or packaging, product placement, product promotion or pricing.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §169.

 [science, technology & innovation](#)

Marketing innovators

Definition

Firms that implemented marketing innovation.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

Formula

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

un enseignement plus varié, plus spécialisé et approfondi que les programmes du premier cycle du secondaire (niveau 2 de la CITE). Ils sont davantage différenciés et proposent un éventail plus large d'options et de filières.

Source de la définition

CITE 2011

But

Répartir le personnel de R-D par niveau de qualification formelle.

 [science, technologie & innovation](#)

Machines et équipements (dans les dépenses en capital consacrées à la R-D)

Définition

Les machines et équipements considérés dans la mesure de la R-D sont les machines et équipements immobilisés qui ont été acquis pour l'exécution d'activités de R-D.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type de coûts.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Introduction d'innovations sur le marché

Définition

Activités relatives à l'introduction des innovations de produit sur le marché, y compris les études de marché, les tests de marché et le lancement publicitaire des produits.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §337.

 [science, technologie & innovation](#)

Innovation de commercialisation

Définition

Mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §169.

 [science, technologie & innovation](#)

Firmes innovantes en termes de commercialisation

Définition

Firmes qui ont mis en œuvre des innovations de commercialisation.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Marketing innovators
 N Number of firms that implemented marketing innovation
 D Total number of firms

- A Firmes innovantes en termes de commercialisation
 N Nombre de firmes ayant mis en œuvre l'innovation de commercialisation
 D Nombre total de firmes

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

 [science, technology & innovation](#)

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Medical and health sciences (for R&D data)

Definition

Medical and health sciences include: basic medicine; clinical medicine; health sciences; medical biotechnology; and other medical sciences.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure and personnel by fields of research and development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Sciences médicales et sanitaires (pour les données de R-D)

Définition

Les sciences médicales et sciences de la santé comprennent: la médecine fondamentale; la médecine clinique; les sciences de la santé; la biotechnologie médicale; et les autres sciences médicales.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses et le personnel de R-D par domaine de recherche et de développement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Natural sciences (for R&D data)

Definition

Natural sciences include: mathematics; computer and information sciences; physical sciences; chemical sciences; earth and related environmental sciences; biological sciences; and other natural sciences.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure and personnel by fields of research and development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Sciences naturelles (pour les données de R-D)

Définition

Les sciences naturelles comprennent: les mathématiques; l'informatique et la science de l'information; les sciences physiques; les sciences chimiques; les sciences de la Terre et de l'environnement; les sciences biologiques; et les autres sciences naturelles.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses et le personnel de R-D par domaine de recherche et de développement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Natural sciences and engineering (for R&D data)

Definition

Natural sciences and engineering include:

- Natural sciences: mathematics; computer and information sciences; physical sciences; chemical sciences; earth and related environmental sciences; biological sciences; other natural sciences;
- Engineering and technology: civil engineering; electrical engineering; electronic engineering; information engineering; mechanical engineering; chemical engineering; materials engineering; medical engineering; environmental engineering; environmental biotechnology; industrial biotechnology; nano-technology; and other engineering and technologies;
- Medical and health sciences: basic medicine; clinical medicine; health sciences; medical biotechnology; and other medical sciences;
- Agricultural and veterinary sciences: agriculture, forestry, and fisheries; animal and dairy science; veterinary science; agricultural biotechnology; and other agricultural sciences.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure and personnel by fields of research and development.

Sciences naturelles et de l'ingénieur (pour les données de R-D)

Définition

Les sciences naturelles et de l'ingénieur comprennent:

- Sciences naturelles: mathématiques; informatique et science de l'information ; sciences physiques ; sciences chimiques ; sciences de la Terre et de l'environnement ; sciences biologiques ; autres sciences naturelles ;
- Ingénierie et technologie : génie civil ; génie électrique, électronique, informatique ; mécanique ; génie chimique ; génie des matériaux ; génie médical ; génie de l'environnement ; biotechnologie environnementale ; biotechnologie industrielle ; nanotechnologie ; et autres sciences de l'ingénieur et technologies ;
- Sciences médicales et sciences de la santé: médecine fondamentale; médecine clinique; sciences de la santé; biotechnologie médicale; et autres sciences médicales ;
- Sciences agricoles et vétérinaires : agriculture, sylviculture et pêches; sciences de l'animal et du lait; sciences vétérinaires; biotechnologie agricole; et autres sciences agricoles.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses et le personnel de R-D par domaine de recherche et de développement.

Source de données

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)**Non-innovative firms****Definition**

Firms without any kind of innovation activity. These firms did not have any innovation implemented nor abandoned or ongoing innovation activities to develop an innovation. Unless otherwise specified, the term refers to product or process innovation, regardless of organizational or marketing innovation.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

Formula

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Non-innovative firms
- N Number of firms that did not implement nor have abandoned or ongoing innovation activities for product or process innovation, regardless of organizational or marketing innovation
- D Total number of firms

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

 [science, technology & innovation](#)**Ongoing innovation activities****Definition**

Innovation activities of a firm that represent work in progress and have not yet resulted in the implementation of an innovation.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §42, 214.

 [science, technology & innovation](#)**Organizational innovation****Definition**

Implementation of a new organizational method in the firm's business practices, workplace organization or external relations.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §177.

 [science, technology & innovation](#)**Organizational innovators****Definition**

Firms that implemented organizational innovation.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

Formula

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)**Firmes non innovantes****Définition**

Firmes qui n'ont aucune activité d'innovation. Ces firmes n'avaient pas mis en œuvre ni avaient des activités d'innovation avortées ou en cours de produit ou de procédé visant à développer une innovation. Sauf indication contraire, le terme fait référence à l'innovation de produit ou de procédé, indépendamment de l'innovation organisationnelle ou de commercialisation.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Firmes non innovantes
- N Nombre de firmes qui n'avaient pas mis en œuvre ni avaient des activités d'innovation de produit ou de procédé avortées ou en cours, indépendamment de l'innovation organisationnelle ou de commercialisation
- D Nombre total de firmes

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)**Activités d'innovation en cours****Définition**

Activités d'innovation d'une firme qui représentent le travail en cours et qui n'a pas encore abouti à la mise en œuvre d'une innovation.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §42, 214.

 [science, technologie & innovation](#)**Innovation d'organisation****Définition**

Mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures d'une firme.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo: Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §177.

 [science, technologie & innovation](#)**Firmes innovantes en termes d'organisation****Définition**

Firmes qui ont mis en œuvre des innovations organisationnelles.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Organizational innovators
 N Number of firms that implemented organizational innovation
 D Total number of firms

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Firmes innovantes en termes d'organisation
 N Nombre de firmes ayant mis en œuvre l'innovation organisationnelle
 D Nombre total de firmes

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

[science, technology & innovation](#)

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

[science, technologie & innovation](#)

Other current costs (in current R&D expenditures)

Definition

Other current costs comprise non-capital purchases of materials, supplies, equipment and services to support R&D performed by the statistical unit in the reference year. Examples are water and fuel (including gas and electricity); books, journals, reference materials, subscriptions to libraries, scientific societies, etc.; imputed or actual costs of small prototypes or models made outside the statistical unit; and materials for laboratories (e.g. chemicals, animals, etc.). Other current costs include royalties or licences for the use of patents and other intellectual property rights, the lease of capital goods (machinery and equipment, etc.) and the rental of buildings to support R&D performed by the statistical unit in the reference year. The category of other current R&D costs also includes costs for computer software that is used in the performance of R&D for one year or less; costs associated with engaging persons such as on-site consultants who are not employed in the statistical unit but provide direct services that are integrated into the statistical unit's R&D activities; cost for doctoral and master's students not employed by the statistical unit (e.g. receiving research grant or scholarship tracked by or through the statistical unit); administrative and other overhead costs, i.e. office, information and telecommunications, utilities, insurance, and costs for indirect or ancillary services, i.e. storage; the use, cleaning, repair and maintenance of buildings and equipment; computer services; and the printing of R&D reports.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of costs.

Data Source

R&D surveys.

[science, technology & innovation](#)

Autres dépenses courantes (dans les dépenses courantes de R-D)

Définition

Les autres dépenses courantes incluent les frais d'achat de matériaux, fournitures, équipements et services engagés à l'appui des activités de R-D menées par l'unité statistique au cours de l'année de référence qui n'entrent pas dans les dépenses en capital. Entre autres exemples figurent les dépenses d'eau et de combustible (gaz et électricité inclus); les achats d'ouvrages, de revues et de documents de référence, les abonnements de bibliothèques, les cotisations aux sociétés scientifiques, etc.; les coûts imputés ou réels des prototypes ou modèles de petites dimensions fabriqués à l'extérieur de l'unité statistique; et les frais d'équipement des laboratoires (par exemple, produits chimiques, animaux, etc.). Entrent également dans les dépenses courantes les redevances et licences d'exploitation des brevets et autres droits de propriété intellectuelle, la location des biens d'équipement (machines et outillage, etc.) et des bâtiments utilisés dans l'exécution de la R-D par l'unité statistique au cours de l'année de référence. La rubrique des autres dépenses courantes de R-D englobe les coûts des logiciels servant à l'exécution d'activités de R-D pendant un an ou moins; Les coûts associés aux personnes qui ne sont pas employées par l'unité statistique mais qui fournissent des services directs faisant partie intégrante des activités de R-D; les coûts associés aux étudiants en master et en doctorat qui ne sont pas employés par l'unité (exemple : subventions de recherche ou les bourses d'étude qui sont gérées par l'unité statistique ou avec son concours); les frais administratifs et autres frais généraux (tels que les frais de bureau, d'information et de télécommunications, des services collectifs et d'assurance et les coûts des services indirects ou auxiliaires comme par exemple la sécurité, l'entreposage, l'utilisation, le nettoyage, la réparation, et l'entretien de bâtiments ou d'équipements, les services informatiques et l'impression de rapports de R-D.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type de coûts.

Source de données

Enquêtes de R-D.

[science, technologie & innovation](#)

Other intellectual property products (in capital R&D expenditures)

Definition

Other intellectual property products include the costs for purchased patents, long-term licences or other intangible assets used in R&D, and which are in use for more than one year. Other intangibles that can be reported in a unit's internal financial accounts, such as marketing assets or goodwill, should not be included.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of costs.

Data Source

R&D surveys.

[science, technology & innovation](#)

Autres produits de la propriété intellectuelle (dans les dépenses en capital consacrées à la R-D)

Définition

Les autres produits de la propriété intellectuelle incluent les coûts pour les brevets achetés, les licences d'exploitation à long terme et autres actifs incorporels destinés à la R-D et utilisés pendant plus d'une année. N'en font pas partie les éléments incorporels susceptibles d'être déclarés dans les comptes financiers internes d'une unité, tels que les fonds de commerce et autres actifs commerciaux.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type de coûts.

Source de données

Enquêtes de R-D.

[science, technologie & innovation](#)

Other preparations for product and process

Autres préparatifs visant les innovations de produit et de

innovations

Definition

Includes other internal activities related to the development and implementation of product and process innovations that are not included in R&D. They include development activities that are either partially excluded as R&D (such as industrial design, engineering and set-up, and trial production) or fully excluded (such as patent and licence work, production start-up, and testing), and development activities for product or process innovations that do not meet the novelty requirement for R&D (i.e., they are new to the firm but not new to the market).

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §331-336.

 [science, technology & innovation](#)

Other supporting staff

Definition

Other supporting staff includes skilled and unskilled craftsmen, and administrative, secretarial and clerical staff participating in R&D projects or directly associated with such projects.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Other supporting staff by sector of employment *

Definition

Skilled and unskilled craftsmen, and administrative, secretarial and clerical staff participating in R&D projects or directly associated with such projects, broken down by the sectors they are employed in (business enterprise, government, higher education and private non-profit organizations).

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Performers of R&D

Definition

Performers of R&D consist of statistical units that undertake (i.e. perform) R&D in each of the main sectors covered: Business enterprise, Government, Higher education and Private non-profit.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by sector of performance. Also to break down R&D personnel by sector of employment.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

procédé

Définition

Comporte autres activités internes qui sont liées au développement et à la mise en œuvre d'innovations de produit et de procédé qui ne sont pas incluses dans la R-D. Ils incluent les activités de développement qui sont soit partiellement exclues de la R-D (comme la conception industrielle, l'ingénierie et la configuration, et les essais de production) soit totalement exclues (comme le travail lié aux brevets et licences, le démarrage de la production et les essais), ainsi que les activités de développement des innovations de produit ou de procédé qui ne répondent pas au critère de nouveauté de la définition de la R-D (autrement dit qui sont nouveaux pour la firme mais pas pour le marché).

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §331-336.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel de soutien

Définition

Le personnel de soutien comprend les travailleurs, qualifiés et non qualifiés, ainsi que le personnel administratif et les employés de bureau participant ou directement associés à des projets de R-D.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel de soutien par secteur d'emploi *

Définition

Travailleurs, qualifiés et non qualifiés, ainsi que le personnel administratif et les employés de bureau participant ou directement associés à des projets de R-D, ventilées par secteur d'emploi (entreprises, État, enseignement supérieur et privé sans but lucratif).

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Exécutants de la R-D

Définition

Les exécutants de la R-D sont les unités statistiques qui mènent (exécutent) des activités de R-D dans chacun des secteurs considérés dans le présent manuel : entreprises, État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par secteur d'exécution.
Et répartir également le personnel de R-D par secteur d'emploi.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Preparations for marketing innovations

Definition

Activities related to the development and implementation of new marketing methods not previously used by a firm. They include the development and planning of new marketing methods and the work involved in their implementation. Activities related to marketing innovations include only those for developing and implementing new marketing methods, not expenditures for using these methods in daily business. This category also includes the acquisition of other external knowledge and of machinery, equipment, and other capital goods and training that are specifically related to marketing innovations.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §340.

 [science, technology & innovation](#)

Preparations for organisational innovations

Definition

Activities related to the development and planning of new organizational methods and the work involved in their implementation. This category also includes the acquisition of other external knowledge and of machinery, equipment and other capital goods and training activities that are specifically related to organizational innovations.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §342.

 [science, technology & innovation](#)

Private non-profit expenditure on R&D (PNPERD)

Definition

Private non-profit expenditure on R&D (PNPERD) represents the component of GERD incurred by units belonging to the Private non-profit sector (see the definition of Private non-profit sector). It is the measure of intramural R&D expenditures within the Private non-profit sector during a specific reference period.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Private non-profit sector (for R&D data)

Definition

In the context of R&D statistics, the Private non-profit (PNP) sector comprises:

- All non-profit institutions serving households (NPISH), except those classified as part of the Higher education sector;
- Households and private individuals engaged or not engaged in market activities.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by sector of performance and source of funds. Also to break down R&D personnel by sector of employment.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Préparatifs visant les innovations de commercialisation

Définition

Activités relatives au développement et à la mise en œuvre de nouvelles méthodes de commercialisation qui n'étaient pas utilisées auparavant par la firme. Elles incluent le développement et la planification de ces nouvelles méthodes, ainsi que les activités nécessaires à leur mise en œuvre. Les activités liées aux innovations de commercialisation incluent uniquement celles qui visent à développer et à mettre en œuvre de nouvelles méthodes de commercialisation, mais pas les dépenses exposées pour utiliser ces méthodes au quotidien. Cette catégorie inclut également l'acquisition d'autres connaissances à l'extérieur, de machines et de matériels et d'autres biens d'équipement ainsi que les activités de formation spécifiquement liées aux innovations de commercialisation.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §340.

 [science, technologie & innovation](#)

Préparatifs visant les innovations d'organisation

Définition

Activités relatives au développement et la planification de nouvelles méthodes organisationnelles ainsi que les activités nécessaires à leur mise en œuvre. Cette catégorie inclut également l'acquisition d'autres connaissances à l'extérieur, de machines et de matériels et d'autres biens d'équipement ainsi que les activités de formation spécifiquement liées aux innovations organisationnelles.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §342.

 [science, technologie & innovation](#)

Les dépenses intérieures de R-D des institutions sans but lucratif (DIRDISBL)

Définition

Les dépenses intérieures de R-D des institutions sans but lucratif (DIRDISBL) correspondent à la composante des DIRD engagées par les unités du secteur privé sans but lucratif (voir la définition du secteur du privé sans but lucratif). Il s'agit des dépenses de R-D intra-muros engagées au sein du secteur privé sans but lucratif au cours d'une période de référence donnée.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Secteur privé sans but lucratif (pour les données de R-D)

Définition

Dans le contexte des statistiques de la R-D, le secteur privé sans but lucratif (PSBL) comprend :

- toutes les institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM), à l'exception de celles relevant du secteur de l'enseignement supérieur ;
- les ménages et les particuliers qui mènent ou non des activités marchandes.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses de R-D par secteur d'exécution et par source de financement. Ventiler également le personnel de R-D par secteur d'emploi.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Process innovation

Definition

Implementation of a new or significantly improved production or delivery method. This includes significant changes in techniques, equipment or software.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §163.

 [science, technologie & innovation](#)

Process innovators

Definition

Firms that implemented process innovation.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

Formula

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Process innovators
- N Number of firms that implemented process innovation
- D Total number of firms

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

 [science, technologie & innovation](#)

Process-only innovators

Definition

Firms that implemented process innovation and did not implement product innovation, regardless of organizational or marketing innovation.

Source Definition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

Formula

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Process-only innovators
- N Number of firms that implemented process-only innovation
- D Total number of firms

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

 [science, technologie & innovation](#)

Product and process innovators

Definition

Firms that implemented product innovation as well as process innovation.

Innovation de procédé

Définition

Mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée. Ceci inclut des changements significatifs dans les techniques, le matériel ou le logiciel.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §163.

 [science, technologie & innovation](#)

Firmes innovantes en termes de procédé

Définition

Firmes qui ont mis en œuvre des innovations de procédé.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Firmes innovantes en termes de procédé
- N Nombre de firmes ayant mis en œuvre l'innovation de procédé
- D Nombre total de firmes

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Firmes innovantes uniquement en termes de procédé

Définition

Firmes qui ont mis en œuvre des innovations de procédé et qui n'ont pas mis en œuvre des innovations de produit, indépendamment de l'innovation organisationnelle ou de commercialisation.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Firmes innovantes uniquement en termes de procédé
- N Nombre de firmes ayant mis en œuvre l'innovation uniquement en termes de procédé
- D Nombre total de firmes

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Firmes innovantes en termes de produit et de procédé

Définition

Firmes qui ont mis en œuvre des innovations de produit ainsi que des innovations de procédé.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

Formula

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Product and process innovators
- N Number of firms that implemented product and process innovation
- D Total number of firms

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

 [science, technology & innovation](#)

Product innovation**Definition**

Implementation of a good or service that is new or significantly improved with respect to its characteristics or intended uses. This includes significant improvements in technical specifications, components and materials, incorporated software, user friendliness or other functional characteristics.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §156.

 [science, technology & innovation](#)

Product innovators**Definition**

Firms that implemented product innovation.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

Formula

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Product innovators
- N Number of firms that implemented product innovation
- D Total number of firms

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

 [science, technology & innovation](#)

Product-only innovators**Definition**

Firms that implemented product innovation and did not implement process innovation, regardless of organizational or marketing innovation.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

Formula**Source de la définition**

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Firmes innovantes en termes de produit et de procédé
- N Nombre de firmes ayant mis en œuvre l'innovation en termes de produit et de procédé
- D Nombre total de firmes

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Innovation de produit**Définition**

Mise en œuvre d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan de ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné. Ceci inclut les améliorations significatives des spécifications techniques, des composants et des matières, du logiciel intégré, de la convivialité ou autres caractéristiques fonctionnelles.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §156.

 [science, technologie & innovation](#)

Firmes innovantes en termes de produit**Définition**

Firmes qui ont mis en œuvre des innovations de produit.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Firmes innovantes en termes de produit
- N Nombre de firmes ayant mis en œuvre l'innovation de produit
- D Nombre total de firmes

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Firmes innovantes uniquement en termes de produit**Définition**

Firmes qui ont mis en œuvre des innovations de produit et qui n'ont pas mis en œuvre des innovations de procédé, indépendamment de l'innovation organisationnelle ou de commercialisation.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Product-only innovators
 N Number of firms that implemented product-only innovation
 D Total number of firms

Types of Disaggregation

By size and by manufacturing industry.

 [science, technology & innovation](#)

Public general university funds (GUF) (for R&D data)

Definition

Public general university funds (GUF) are defined as the R&D funding share coming from the general grant universities receive from the central government (federal) ministry of education or the corresponding provincial (state) or local (municipal) authorities in support of their overall research/teaching activities.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Purchasing power parity (PPP)

Definition

Currency exchange rate that equalise the purchasing power of different currencies. This means that a given sum of money, when converted into US dollars at the PPP exchange rate (PPP dollars), will buy the same basket of goods and services in all countries. In other words, PPP is the rate of currency conversion which eliminate the differences in price levels among countries. Thus, comparisons between countries reflect only differences in the volume of goods and services purchased.

Source Definition

World Bank

 [education](#) [science, technology & innovation](#)

R&D coefficients

Definition

R&D coefficients are a tool for calculating / estimating the shares of personnel and expenditure data attributable to R&D. They are especially used for distributing total resources among research, teaching and other activities (including administration) in the Higher education sector. They can be used for the total expenditure or for parts of it, like public general university funds (GUF) or for personnel only.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

R&D functions

Definition

R&D personnel are classified according to their R&D function, which may be researcher, technician or other support staff.

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Firmes innovantes uniquement en termes de produit
 N Nombre de firmes ayant mis en œuvre l'innovation uniquement en termes de produit
 D Nombre total de firmes

Types de désagrégation

Par classe de taille et par industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Fonds généraux des universités (FGU) d'origine publique (pour les données de R-D)

Définition

Les fonds généraux des universités (FGU) d'origine publique correspondent à la part des ressources financières destinées à la R-D qui sont issues de la dotation globale allouée aux universités, à l'appui de leurs activités de recherche et d'enseignement, par le ministère de l'éducation de l'administration centrale (fédérale) ou par les autorités régionales (d'États fédérés) ou locales (municipales) compétentes.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Parité de pouvoir d'achat (PPA)

Définition

Taux de change permettant de comparer le pouvoir d'achat des devises nationales. Ceci signifie qu'une somme donnée, une fois convertie en dollars US au taux de change PPA (PPA en dollars US), permettra d'acheter le même «panier de la ménagère» et les mêmes services dans tous les pays. En d'autres termes, le PPA est le taux de conversion des devises qui permet d'éliminer les différences de prix entre les pays. Ainsi, les comparaisons entre les pays traduisent uniquement les différences de quantité des biens et services achetés.

Source de la définition

Banque mondiale

 [éducation](#) [science, technologie & innovation](#)

Coefficients de R-D

Définition

Les coefficients de R-D permettent de calculer ou d'estimer la part du personnel et des dépenses liés à la R-D. Dans le secteur de l'enseignement supérieur en particulier, ils servent à répartir l'ensemble des ressources entre les activités de recherche, d'enseignement et autres (notamment administratives). Ils peuvent entrer dans le calcul du total ou de parties des dépenses, comme les fonds généraux des universités d'origine publique (FGU) ou des dépenses de personnel uniquement.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Fonction de R-D

Définition

Le personnel de R-D est classé par fonction de R-D : chercheur, technicien ou personnel de soutien.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D personnel by function.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

R&D personnel by sex ***Definition**

R&D personnel (i.e. researchers, technicians and equivalent staff, and other supporting staff), broken down by sex (male and female).

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Research and experimental development (R&D)**Definition**

Research and experimental development (R&D) comprise creative and systematic work undertaken in order to increase the stock of knowledge – including knowledge of humankind, culture and society – and to devise new applications of available knowledge. The term R&D covers three types of activity: basic research, applied research and experimental development. For an activity to be an R&D activity, it must satisfy five core criteria. The activity must be:

- Novel (to be aimed at new findings)
- Creative (to be based on original, not obvious, concepts and hypotheses)
- Uncertain (to be uncertain about the final outcome)
- Systematic (to be planned and budgeted)
- Transferable and/or reproducible (to lead to results that could be possibly reproduced).

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Researchers**Definition**

Researchers are professionals engaged in the conception or creation of new knowledge. They conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques instrumentation, software or operational methods.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Researchers by age ***Source de la définition**

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir le personnel de R-D par fonction.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel de R-D par sexe ***Définition**

Personnel de R-D (c.-à-d. les chercheurs, techniciens et personnel assimilé, et le personnel de soutien), ventilé par sexe (homme, femme).

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Recherche et développement expérimental (R-D)**Définition**

La recherche et le développement expérimental (R-D) englobent les activités créatives et systématiques entreprises en vue d'accroître la somme des connaissances – y compris la connaissance de l'humanité, de la culture et de la société – et de concevoir de nouvelles applications à partir des connaissances disponibles. L'expression « recherche et développement » (R-D) englobe trois types d'activité : la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental. Pour être considérée comme relevant de la R-D, une activité doit remplir cinq critères de base. L'activité considérée doit comporter un élément :

- de nouveauté (vise à obtenir des résultats nouveaux)
- de créativité (repose sur des notions et hypothèses originales et non évidentes)
- d'incertitude (revêt un caractère incertain quant au résultat final) et être
- systématique (s'inscrit dans une planification et une budgétisation)
- transférable et/ou reproductible (débouche sur des résultats qu'il est possible de reproduire).

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Chercheurs**Définition**

Les chercheurs sont les spécialistes travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs. Ils mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Chercheurs par âge *

Definition

Professionals engaged in the conception or creation of new knowledge (who conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques instrumentation, software or operational methods) broken down by age. The age groups recommended are: under 25 years, 25-34 years, 35-44 years, 45-54 years, 55-64 years, and 65 years and more.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Researchers by fields of research and development ***Definition**

Professionals engaged in the conception or creation of new knowledge (who conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques instrumentation, software or operational methods) broken down by fields of research and development. The fields included are:

1. Natural sciences
2. Engineering and technology
3. Medical and health sciences
4. Agricultural and veterinary sciences
5. Social sciences
6. Humanities and the arts.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Researchers by formal qualification ***Definition**

Professionals engaged in the conception or creation of new knowledge (who conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques instrumentation, software or operational methods) broken down by their formal level of qualification (ISCED level 8, ISCED level 7, ISCED level 6, ISCED level 5, or all lower ISCED levels combined).

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Researchers by sector of employment ***Definition**

Professionals engaged in the conception or creation of new knowledge (who conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques instrumentation, software or operational methods) broken down by the sectors they are employed in (business enterprise, government, higher education and private non-profit organizations).

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

Définition

Les spécialistes travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs (qui mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires) ventilés par âge. Les catégories d'âge recommandées sont : moins de 25 ans, de 25 à 34 ans, de 35 à 44 ans, de 45 à 54 ans, de 55 à 64 ans et 65 ans et plus.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Chercheurs par domaine de recherche et de développement ***Définition**

Les spécialistes travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs (qui mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires), ventilés par les domaines de recherche et de développement. Les domaines inclus sont :

1. Sciences naturelles
2. Ingénierie et technologie
3. Sciences médicales et sciences de la santé
4. Sciences agricoles et vétérinaires
5. Sciences sociales
6. Sciences humaines et arts.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Chercheurs par niveau de qualification formelle ***Définition**

Les spécialistes travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs (qui mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires), ventilés par leur niveau de qualification formelle (niveau 8 de la CITE, niveau 7 de la CITE, niveau 6 de la CITE, niveau 5 de la CITE ou tous les niveaux inférieurs de la CITE confondus).

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Chercheurs par secteur d'emploi ***Définition**

Les spécialistes travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs (qui mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires), ventilés par leur secteur d'emploi (entreprises, État, enseignement supérieur et institutions privées sans but lucratif).

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Researchers by seniority levels *

Definition

Professionals engaged in the conception or creation of new knowledge (who conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques instrumentation, software or operational methods) broken down by the seniority levels. It is proposed to use the following classification of seniority grades/levels:

- Category A: The single highest grade/post at which research is normally conducted. Example: "Director of research" or "Full professor".
- Category B: Researchers working in positions not as senior as top position (A) but more senior than newly qualified doctoral graduates (ISCED level 8). Example: "Senior researcher" or "Principal investigator" or "Associate professor".
- Category C: The first grade/post into which a newly qualified doctoral graduate would normally be recruited. Examples: "Researcher" or "Investigator" or "Assistant professor" or "Post-doctoral fellow".
- Category D: Either doctoral students at the ISCED level 8 who are engaged as researchers, or researchers working in posts that do not normally require a doctorate degree. Examples: "Ph.D. students" or "Junior researchers" (without a Ph.D.). Master's students who are counted as researchers would also fall under this category."

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Researchers per million inhabitants *

Definition

Number of professionals engaged in the conception or creation of new knowledge (who conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques instrumentation, software or operational methods) during a given year expressed as a proportion of a population of one million.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Number of researchers during a given year divided by the total population (using mid-year population as reference) and multiplied by 1,000,000.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Researchers per thousand employment *

Definition

Number of professionals engaged in the conception or creation of new knowledge (who conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques instrumentation, software or operational methods) during a given year expressed as a proportion of 1,000 employed people.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Number of researchers during a given year divided by the total employed people and multiplied by 1,000.

 [science, technologie & innovation](#)

Chercheurs par niveaux hiérarchiques *

Définition

Les spécialistes travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs (qui mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires), ventilés par niveaux hiérarchiques. Il est proposé d'utiliser la classification par niveau/grade hiérarchique:

- Catégorie A : grade/poste le plus élevé auquel des travaux de recherche sont normalement réalisés. Exemple : « professeur titulaire » ou « directeur de recherche ».
- Catégorie B : chercheurs travaillant à un niveau moins élevé que le niveau supérieur (A), mais plus élevé que celui des titulaires de doctorat nouvellement diplômés (niveau 8 de la CITE). Exemples : « maître de conférences » ou « chargé de recherche principal ».
- Catégorie C : premier grade/poste auquel un titulaire de doctorat nouvellement diplômé sera normalement recruté. Exemples : « chargé de cours » ou « boursier de recherches postdoctorales ».
- Catégorie D : étudiants en doctorat (niveau 8 de la CITE) travaillant comme chercheurs, ou chercheurs travaillant à des postes ne nécessitant normalement pas un diplôme de doctorat. Exemples : « doctorant » ou « assistant de recherche » (non titulaire d'un doctorat). Les étudiants en master considérés comme des chercheurs relèvent aussi de cette catégorie.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Chercheurs par million d'habitants *

Définition

Nombre des spécialistes travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs (qui mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires) pendant une année donnée exprimé en proportion d'une population d'un million.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Nombre de chercheurs au cours d'une année donnée, divisé par la population totale (en utilisant la population en milieu d'année comme référence) et multiplié par 1.000.000.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Chercheurs pour mille emplois *

Définition

Nombre des spécialistes travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs (qui mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires) pendant une année donnée exprimé en proportion de 1000 personnes employées.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Nombre de chercheurs au cours d'une année donnée divisé par le total des personnes employées et multiplié par 1000.

Source de données

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Researchers per thousand labour force ***Definition**

Number of professionals engaged in the conception or creation of new knowledge (who conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques instrumentation, software or operational methods) during a given year expressed as a proportion of a labour force of 1,000 people.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Number of researchers during a given year divided by the total labour force and multiplied by 1,000.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Respondents**Definition**

Number of firms that responded to the national innovation survey.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

 [science, technologie & innovation](#)

Rest of the world (for R&D data)**Definition**

In the context of R&D statistics, the rest of the world (formerly referred to as 'Abroad') includes:

- All institutions and individuals without a location, place of production or premises within the economic territory on which or from which the unit engages and intends to continue engaging, either indefinitely or over a finite but long period of time, in economic activities and transactions on a significant scale;
- All international organisations and supranational entities including facilities and operations within the country's borders.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by source of funds.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Sample size**Definition**

Number of firms in the sample.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

 [science, technologie & innovation](#)

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Chercheurs par millier d'actifs ***Définition**

Nombre des spécialistes travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs (qui mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires) pendant une année exprimé en proportion d'une population active de 1000 personnes.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Nombre de chercheurs au cours d'une année donnée divisé par la population active total et multiplié par 1.000.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Répondants**Définition**

Nombre de firmes ayant répondu à l'enquête nationale sur l'innovation.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Le reste du monde (pour les données de R-D)**Définition**

Dans le contexte des statistiques de la R-D, le reste du monde (anciennement dénommé « Étranger ») comprend :

- l'ensemble des institutions et personnes qui ne disposent pas, sur le territoire économique considéré, de site, de lieu de production ou de locaux dans lesquels ou à partir desquels elles mènent ou entendent mener des activités économiques et des opérations économiques de grande envergure, pendant une période indéterminée ou déterminée mais longue;
- l'ensemble des organisations internationales et entités supranationales, y compris les installations et activités qu'elles possèdent à l'intérieur du pays considéré.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Afin de répartir les dépenses en R-D par source de financement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Taille de l'échantillon**Définition**

Nombre de firmes incluses dans l'échantillon.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Size class

Definition

Classification used to define the size of a statistical unit in innovation surveys. Breakdowns may include micro, small, medium-sized and large firms.

Source Definition

UIS Questionnaire on Innovation Statistics: Manufacturing industry.

 [science, technology & innovation](#)

Social sciences (for R&D data)

Definition

Social sciences include: psychology and cognitive sciences; economics and business; education; sociology; law; political science; social and economic geography; media and communications; and other social sciences.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure and personnel by fields of research and development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Social sciences and humanities (for R&D data)

Definition

Social sciences and humanities include:
 - Social sciences: psychology and cognitive sciences; economics and business; education; sociology; law; political science; social and economic geography; media and communications; other social sciences; and
 - Humanities and the arts: history and archaeology; languages and literature; philosophy, ethics and religion; art (arts, history of arts, performing arts, music); and other humanities.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure and personnel by fields of research and development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Source of R&D funds

Definition

The source of R&D funds is the unit that provides the funds for R&D performance. Sources may be internal or external to the reporting unit. In surveys and data presentation, external sources are grouped by main sector and relevant subsectors. In broad terms, there are five main sources for R&D funding: Business enterprise, Government, Higher education, Private non-profit and the Rest of the world.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by source of funds.

Classification de la taille

Définition

Classification utilisée dans les enquêtes sur l'innovation afin de catégoriser les unités statistiques en fonction de leur taille. Cette classification peut être ventilée de la façon suivante : microentreprise, petite entreprise, moyenne entreprise et grande entreprise.

Source de la définition

Questionnaire de l'ISU sur les statistiques de l'Innovation : Industrie manufacturière.

 [science, technologie & innovation](#)

Sciences sociales (pour les données de R-D)

Définition

Les sciences sociales comprennent : psychologie et sciences cognitives ; économie et commerce ; éducation ; sociologie ; droit ; science politique ; géographie sociale et économique ; médias et communications ; et autres sciences sociales.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses et le personnel de R-D par domaine de recherche et de développement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Sciences sociales et humaines (pour les données de R-D)

Définition

Sciences sociales et humaines comprennent:
 - Sciences sociales: psychologie et sciences cognitives ; économie et commerce ; éducation ; sociologie ; droit ; science politique ; géographie sociale et économique ; médias et communications ; autres sciences sociales ; et
 - Sciences humaines et arts : histoire et archéologie ; langues et lettres ; philosophie, éthique et la religion ; arts (arts plastiques, histoire de l'art, arts de la scène, musique) ; et autres sciences humaines.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses et le personnel de R-D par domaine de recherche et de développement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Source de financement de la R-D

Définition

La source de financement de la R-D est l'unité qui finance l'exécution de la R-D. Elle peut être interne ou externe à l'unité déclarante. Dans les enquêtes et documents de présentation des données, les sources externes sont regroupées par grand secteur et sous-secteurs pertinents. De manière générale, il existe cinq grandes sources de financement de la R-D : les entreprises, l'État, l'enseignement supérieur, les institutions privées sans but lucratif et le reste du monde.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par source de financement.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Sources of information for innovation activities**Definition**

Sources that provided information for new innovation projects or contributed to the completion of existing innovation projects. They provide access to knowledge without the need to pay for the knowledge itself, although there may be marginal fees for access (membership in trade associations, attendance at conferences, subscriptions to journals). Open information sources do not provide access to knowledge embodied in machinery or equipment or the right to use knowledge protected by patents and other forms of intellectual property, although the knowledge behind the patent can be accessed through patent databases. Some open sources, such as attendance at fairs or exhibitions, can give access to some tacit knowledge through personal interaction with other participants. The indicator is calculated as a percentage.

Source Definition

Community Innovation Survey 2012: The Harmonized Survey Questionnaire and OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §265.

Formula

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

where

- A Sources of information for innovation activities
- N Number of innovation-active firms for which a specific source of information was highly important
- D Total number of innovation-active firms

 [science, technology & innovation](#)

Successful innovation activities**Definition**

Innovation activities of a firm that resulted in the implementation of an innovation (though not necessarily commercially successful).

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §42, 214.

 [science, technology & innovation](#)

Target population**Definition**

All statistical units (innovators and non-innovators, for instance) in the business sector covered by the national innovation survey. This sector includes both goods-producing and services industries.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §425.

 [science, technology & innovation](#)

Technicians and equivalent staff**Definition**

Technicians and equivalent staff are persons whose main tasks require technical knowledge and experience in one or more fields of engineering, the physical and life sciences, or the social sciences, humanities and the arts. They participate in R&D by performing scientific and technical tasks involving the application of concepts, operational methods and the use of research equipment, normally under the supervision of researchers.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Sources d'information pour les activités d'innovation**Définition**

Sources ayant fourni des informations sur de nouveaux projets d'innovation ou ayant contribué à la réalisation de projets d'innovation existants. Elles donnent accès à des connaissances sans avoir à payer pour les connaissances elles-mêmes, bien qu'il puisse y avoir des frais marginaux d'accès (adhésion à des associations commerciales, participation à des conférences, des abonnements à des revues). Les sources d'information ouvertes ne donnent pas accès aux connaissances incorporées dans les machines ou l'équipement ou le droit d'utiliser des connaissances protégées par des brevets et autres formes de propriété intellectuelle, bien que la connaissance derrière le brevet peut être accessible par le biais des bases de données de brevets. Certaines sources ouvertes, comme la participation à des foires ou expositions, peuvent donner accès à des connaissances tacites par interaction personnelle avec les autres participants. L'indicateur est calculé comme un pourcentage.

Source de la définition

Enquête communautaire sur l'innovation 2012 : le questionnaire de l'enquête harmonisée et OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §265.

Formule

$$A = \frac{N}{D} * 100$$

où

- A Sources d'information
- N Nombre de firmes avec des activités innovantes pour lesquelles une source d'information spécifique était très importante
- D Nombre total de firmes avec des activités innovantes

 [science, technologie & innovation](#)

Activités d'innovation réussies**Définition**

Activités d'innovation d'une firme débouchant sur la mise en œuvre d'une innovation (mais pas nécessairement commercialement réussies).

Source de la définition

Adapté de l'OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §42, 214.

 [science, technologie & innovation](#)

Population cible**Définition**

Ensemble des unités statistiques (les firmes, qu'elles soient innovantes ou non innovantes, par exemple) du secteur d'activité couvert par l'enquête nationale sur l'innovation. Ce secteur comprend les industries de production de biens et de services.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §425.

 [science, technologie & innovation](#)

Techniciens et personnel assimilé**Définition**

Les techniciens et le personnel assimilé sont les personnes dont les tâches principales requièrent des connaissances et une expérience techniques dans un ou plusieurs domaines de l'ingénierie, des sciences physiques, des sciences de la vie, des sciences sociales, des sciences humaines et des arts. Ils participent à la R-D en exécutant des tâches scientifiques et techniques faisant intervenir l'application de concepts et de modes opératoires ou encore l'utilisation de matériel de recherche, habituellement sous la supervision de chercheurs.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Technicians by sector of employment ***Definition**

Number of persons whose main tasks require technical knowledge and experience in one or more fields of engineering, the physical and life sciences, or the social sciences, humanities and the arts (who participate in R&D by performing scientific and technical tasks involving the application of concepts, operational methods and the use of research equipment, normally under the supervision of researchers) broken down by the sectors they are employed in (business enterprise, government, higher education and private non-profit organizations).

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Technicians per million inhabitants ***Definition**

Number of persons whose main tasks require technical knowledge and experience in one or more fields of engineering, the physical and life sciences, or the social sciences, humanities and the arts (who participate in R&D by performing scientific and technical tasks involving the application of concepts, operational methods and the use of research equipment, normally under the supervision of researchers) during a given year expressed as a proportion of a population of one million.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Number of technicians during a given year divided by the total population (using mid-year population as reference) and multiplied by 1,000,000.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Technicians per thousand employment ***Definition**

Number of persons whose main tasks require technical knowledge and experience in one or more fields of engineering, the physical and life sciences, or the social sciences, humanities and the arts (who participate in R&D by performing scientific and technical tasks involving the application of concepts, operational methods and the use of research equipment, normally under the supervision of researchers) during a given year expressed as expressed as a proportion of 1,000 employed people.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Number of technicians during a given year divided by the total employed people and multiplied by 1,000.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Techniciens par secteur d'emploi ***Définition**

Nombre des personnes dont les tâches principales requièrent des connaissances et une expérience techniques dans un ou plusieurs domaines de l'ingénierie, des sciences physiques, des sciences de la vie, des sciences sociales, des sciences humaines et des arts (qui participent à la R-D en exécutant des tâches scientifiques et techniques faisant intervenir l'application de concepts et de modes opératoires ou encore l'utilisation de matériel de recherche, habituellement sous la supervision de chercheurs), ventilé par leur secteur d'emploi (entreprises, État, enseignement supérieur et institutions privées sans but lucratif).

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Techniciens par million d'habitants ***Définition**

Nombre des personnes dont les tâches principales requièrent des connaissances et une expérience techniques dans un ou plusieurs domaines de l'ingénierie, des sciences physiques, des sciences de la vie, des sciences sociales, des sciences humaines et des arts (qui participent à la R-D en exécutant des tâches scientifiques et techniques faisant intervenir l'application de concepts et de modes opératoires ou encore l'utilisation de matériel de recherche, habituellement sous la supervision de chercheurs) pendant une année donnée, exprimé en proportion d'une population d'un million.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Le nombre de techniciens au cours d'une année donnée, divisé par la population totale (en utilisant la population en milieu d'année comme référence) et multiplié par 1.000.000.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Techniciens pour mille emplois ***Définition**

Nombre des personnes dont les tâches principales requièrent des connaissances et une expérience techniques dans un ou plusieurs domaines de l'ingénierie, des sciences physiques, des sciences de la vie, des sciences sociales, des sciences humaines et des arts (qui participent à la R-D en exécutant des tâches scientifiques et techniques faisant intervenir l'application de concepts et de modes opératoires ou encore l'utilisation de matériel de recherche, habituellement sous la supervision de chercheurs) pendant une année donnée, , exprimé en proportion de 1000 personnes employées.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Le nombre de techniciens au cours d'une année donnée, divisé par le total des personnes employées et multiplié par 1000.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Technicians per thousand labour force ***Definition**

Number of persons whose main tasks require technical knowledge and experience in one or more fields of engineering, the physical and life sciences, or the social sciences, humanities and the arts (who participate in R&D by performing scientific and technical tasks involving the application of concepts, operational methods and the use of research equipment, normally under the supervision of researchers) during a given year expressed as a proportion of a labour force of 1,000 people.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Number of technicians during a given year divided by the total labour force and multiplied by 1,000.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Time-use surveys (for R&D data)**Definition**

A time-use survey is a statistical survey that aims to report data on how people spend their time. If the necessary R&D coefficients cannot be derived from other surveys or administrative data, time-use surveys are the recommended method to derive the necessary information for estimating the R&D component of full-time equivalents (FTEs) and expenditures.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Total R&D personnel**Definition**

R&D personnel in a statistical unit include all persons engaged directly in R&D, whether employed by the statistical unit or external contributors fully integrated into the statistical unit's R&D activities, as well as those providing direct services for the R&D activities (such as R&D managers, administrators, technicians and clerical staff). Persons providing indirect support and ancillary services, such as canteen, maintenance, administrative and security staff, should be excluded, even though their wages and salaries are included as an overhead cost when measuring R&D expenditure. Two main groups of individuals who potentially contribute to the R&D activities can be identified in a statistical unit: 'Internal R&D personnel' and 'external R&D personnel'. Both groups of R&D personnel are classified according to their R&D function: 'Researchers', 'technicians' and 'other supporting staff'. (See the relevant definitions in this glossary).

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Total R&D personnel by formal qualification ***Source de données**

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Techniciens par millier d'actifs ***Définition**

Nombre des personnes dont les tâches principales requièrent des connaissances et une expérience techniques dans un ou plusieurs domaines de l'ingénierie, des sciences physiques, des sciences de la vie, des sciences sociales, des sciences humaines et des arts (qui participent à la R-D en exécutant des tâches scientifiques et techniques faisant intervenir l'application de concepts et de modes opératoires ou encore l'utilisation de matériel de recherche, habituellement sous la supervision de chercheurs) pendant une année donnée, exprimé en proportion d'une population active de 1000 personnes.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Le nombre de techniciens au cours d'une année donnée, divisé par la population active total et multiplié par 1.000.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Enquête sur l'emploi du temps (pour les données de R-D)**Définition**

Une enquête sur l'emploi du temps est une enquête statistique qui a pour objet de recueillir des données sur la manière dont les individus utilisent leur temps. Si l'on ne peut pas établir les coefficients de R-D nécessaires à partir d'autres enquêtes ou données administratives, il est recommandé d'utiliser des enquêtes sur l'emploi du temps pour obtenir les informations nécessaires l'estimation de la part de R-D dans les équivalents temps plein (ETP) et les dépenses.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel total de R-D**Définition**

Le personnel de R-D attaché à une unité statistique est composé des personnes qui participent directement aux activités de R-D (salariés de l'unité statistique ou contributeurs externes faisant partie intégrante des projets de R-D de l'unité statistique) et de celles qui fournissent des services directement liés aux activités de R-D (responsables de R-D, gestionnaires, techniciens et personnel de soutien). Les personnes qui fournissent des services auxiliaires et de soutien indirect (par exemple dans les domaines de la restauration, de l'entretien de l'administration et de la sécurité) devraient être exclues, même si leurs traitements et salaires sont comptabilisés dans les dépenses de R-D au titre des autres dépenses courantes. Les individus susceptibles de contribuer aux activités de R-D d'une unité statistique peuvent appartenir à l'un des deux grands groupes ci-dessus : 'Personnel interne de R-D' et 'Personnel externe de R-D'. Les personnes faisant partie des deux groupes précités sont classées d'après la fonction qu'ils exercent au regard de la R-D : 'chercheur', 'technicien' ou 'personnel de soutien'. (Voir les définitions concernées dans ce glossaire).

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel total de R-D par niveau de qualification formelle *

Definition

All persons engaged directly in R&D, whether employed by the statistical unit or external contributors fully integrated into the statistical unit's R&D activities, as well as those providing direct services for the R&D activities (such as R&D managers, administrators, technicians and clerical staff) broken down by their formal level of qualification (ISCED level 8, ISCED level 7, ISCED level 6, ISCED level 5, or all lower ISCED levels combined).

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Total R&D personnel by function ***Definition**

All persons engaged directly in R&D, whether employed by the statistical unit or external contributors fully integrated into the statistical unit's R&D activities, as well as those providing direct services for the R&D activities (such as R&D managers, administrators, technicians and clerical staff) broken down by their function (researcher, technician and equivalent staff, or other supporting staff).

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Total R&D personnel by sector of employment ***Definition**

All persons engaged directly in R&D, whether employed by the statistical unit or external contributors fully integrated into the statistical unit's R&D activities, as well as those providing direct services for the R&D activities (such as R&D managers, administrators, technicians and clerical staff) broken down by the sectors they are employed in (business enterprise, government, higher education and private non-profit organizations).

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technologie & innovation](#)

Total R&D personnel per million inhabitants ***Definition**

All persons engaged directly in R&D, whether employed by the statistical unit or external contributors fully integrated into the statistical unit's R&D activities, as well as those providing direct services for the R&D activities (such as R&D managers, administrators, technicians and clerical staff) during a given year expressed as a proportion of a population of one million.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Number of R&D personnel during a given year divided by the total

Définition

Les personnes qui participent directement aux activités de R-D (salariés de l'unité statistique ou contributeurs externes faisant partie intégrante des projets de R-D de l'unité statistique) et de celles qui fournissent des services directement liés aux activités de R-D (responsables de R-D, gestionnaires, techniciens et personnel de soutien), ventilées par leur niveau de qualification formelle (niveau 8 de la CITE, niveau 7 de la CITE, niveau 6 de la CITE, niveau 5 de la CITE ou tous les niveaux inférieurs de la CITE confondus).

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel total de R-D par fonction ***Définition**

Les personnes qui participent directement aux activités de R-D (salariés de l'unité statistique ou contributeurs externes faisant partie intégrante des projets de R-D de l'unité statistique) et de celles qui fournissent des services directement liés aux activités de R-D (responsables de R-D, gestionnaires, techniciens et personnel de soutien), ventilées par leur profession (chercheurs, techniciens et personnel assimilé ou personnel de soutien).

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel total de R-D par secteur d'emploi ***Définition**

Les personnes qui participent directement aux activités de R-D (salariés de l'unité statistique ou contributeurs externes faisant partie intégrante des projets de R-D de l'unité statistique) et de celles qui fournissent des services directement liés aux activités de R-D (responsables de R-D, gestionnaires, techniciens et personnel de soutien), ventilées par leur secteur d'emploi (entreprises, État, enseignement supérieur et institutions privées sans but lucratif).

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel total de R-D par million habitants ***Définition**

Les personnes qui participent directement aux activités de R-D (salariés de l'unité statistique ou contributeurs externes faisant partie intégrante des projets de R-D de l'unité statistique) et de celles qui fournissent des services directement liés aux activités de R-D (responsables de R-D, gestionnaires, techniciens et personnel de soutien) pendant une année donnée, exprimées en proportion d'une population d'un million.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Le nombre du personnel de R-D au cours d'une année donnée, divisé par la population totale (en utilisant la population en milieu d'année comme référence) et multiplié par 1.000.000.

population (using mid-year population as reference) and multiplied by 1,000,000.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Total R&D personnel per thousand employment *

Definition

All persons engaged directly in R&D, whether employed by the statistical unit or external contributors fully integrated into the statistical unit's R&D activities, as well as those providing direct services for the R&D activities (such as R&D managers, administrators, technicians and clerical staff) during a given year expressed as a proportion of 1,000 employed people.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Number of R&D personnel during a given year divided by the total employed people and multiplied by 1,000.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Total R&D personnel per thousand labour force *

Definition

All persons engaged directly in R&D, whether employed by the statistical unit or external contributors fully integrated into the statistical unit's R&D activities, as well as those providing direct services for the R&D activities (such as R&D managers, administrators, technicians and clerical staff) during a given year expressed as a proportion of a labour force of 1,000 people.

Source Definition

Adapted from OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Calculation Method

Number of R&D personnel during a given year divided by the total labour force and multiplied by 1,000.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Training for innovative activities

Definition

All the training (including external training) that is required for the development or implementation of product or process innovations.

Source Definition

OECD and Eurostat (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, §338-339.

 [science, technology & innovation](#)

Transfer R&D funds

Definition

Transfer R&D funds are funding flows from one statistical unit to another statistical unit to perform R&D that does not require any good or service in

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel total de R-D pour mille emplois *

Définition

Les personnes qui participent directement aux activités de R-D (salariés de l'unité statistique ou contributeurs externes faisant partie intégrante des projets de R-D de l'unité statistique) et de celles qui fournissent des services directement liés aux activités de R-D (responsables de R-D, gestionnaires, techniciens et personnel de soutien) pendant une année donnée, exprimées en proportion de 1000 personnes employées.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Le nombre du personnel de R-D au cours d'une année donnée, divisé par le total des personnes employées et multiplié par 1000.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Personnel total de R-D par millier d'actifs *

Définition

Les personnes qui participent directement aux activités de R-D (salariés de l'unité statistique ou contributeurs externes faisant partie intégrante des projets de R-D de l'unité statistique) et de celles qui fournissent des services directement liés aux activités de R-D (responsables de R-D, gestionnaires, techniciens et personnel de soutien) pendant une année donnée, exprimées en proportion d'une population active de 1000 personnes.

Source de la définition

Adaptée de l'OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

Méthode de calcul

Le nombre du personnel de R-D au cours d'une année donnée, divisé par la population active total et multiplié par 1.000.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Formation pour les activités d'innovation

Définition

Toute la formation (incluant la formation externe) nécessaire à la mise en œuvre des innovations de produit ou de procédé.

Source de la définition

OCDE et Eurostat (2005), Manuel d'Oslo : Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, §338-339.

 [science, technologie & innovation](#)

Fonds de transfert pour la R-D

Définition

Les fonds de transfert pour la R-D sont des fonds qu'une unité statistique fournit à une autre unité afin que cette dernière exécute des travaux de R-D. L'unité qui fournit les ressources financières

return and where the funder is not entitled to any significant rights on the outcome of the R&D it has funded. The unit that provides transfer funds for R&D may impose some conditions on the performer, such as periodic reporting, compliance with the activity or project description as agreed in the terms of the agreement, or even public dissemination of research outcomes. Examples of transfer funds include grants, debt forgiveness, philanthropy, crowd-funding and personal transfers such as gifts and GUF (by convention for international comparisons). To be included as R&D transfer funds, the funds should be intended by the originating source to be used for R&D. Normally, the R&D performer will retain most rights to the outcomes of the R&D, which explains the transfer nature of this R&D funding transaction.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of funds.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Types of costs of R&D

Définition

Types of costs of R&D include individual current and capital cost categories for intramural R&D. Types of current costs include labour costs for internal R&D personnel and other current costs (for external R&D personnel, purchases of services, purchases of materials, and other costs not elsewhere classified). Types of capital costs include land and buildings, machinery and equipment, capitalised computer software and other intellectual property products.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of costs.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Types of R&D

Définition

Three types of R&D are considered under the term 'R&D': basic research, applied research and experimental development. See the relevant definitions in this glossary.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of R&D activity.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

Types of R&D funds

Définition

R&D and the funds to cover the costs of R&D involve significant flows between units, sectors and countries. From the perspective of performance, R&D is conducted by the statistical unit with funds either from the statistical unit's own sources (internal) or from sources outside of the statistical unit (external). From the perspective of funding, R&D funds pay for either the

n'exige aucun bien ou service en contrepartie et ne jouit pas de droits importants sur les résultats des activités de R-D qu'elle finance. Elle peut imposer certaines conditions à l'exécutant, comme celles d'établir des rapports à intervalles réguliers, de mener les activités ou projets décrits dans l'accord conclu, voire de rendre publics les résultats des travaux de recherche. Entre autres exemples de fonds de transfert figurent le subventionnement, la remise de dettes, la philanthropie, le financement participatif, les transferts effectués à titre personnel, comme les dons, et les FGU (par convention pour faciliter les comparaisons internationales). Pour que l'opération soit qualifiée de « transfert de fonds destinés à la R-D », les fonds en question devraient être destinés à des activités de R-D par l'entité qui les fournit à l'origine. Cette forme de financement de la R-D est qualifiée de transfert dans la mesure où, en règle générale, l'exécutant de la R-D conserve la plupart des droits attachés aux résultats des travaux.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses en R-D par type de financement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Types de coûts de R-D

Définition

Les différents types de coûts de R-D sont : les dépenses courantes et les dépenses en capital de la R-D intra-muros. Les dépenses courantes comprennent les coûts de main-d'œuvre liés au personnel interne de R-D et les autres dépenses courantes (personnel externe de R-D, acquisition de services et de matériel, autres dépenses non classées ailleurs). Les dépenses en capital concernent les terrains et constructions, les machines et équipements, les logiciels immobilisés et les autres produits de la propriété intellectuelle.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Répartir les dépenses en R-D par type de coûts.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Types de R-D

Définition

Trois types de R-D sous le terme de R-D: la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental. Voir les définitions concernées dans ce glossaire.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses de R-D par type d'activité de R-D.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)

Type de financement de R-D

Définition

La R-D et les ressources nécessaires pour la financer donnent lieu à d'importants flux entre les unités, les secteurs et les pays. S'agissant des travaux de R-D, ils sont effectués par l'unité statistique avec des fonds provenant soit de sources internes à cette unité, soit de sources externes. S'agissant du financement, les sommes utilisées pour la R-D permettent de financer les coûts des travaux qui sont menés soit au sein de l'unité statistique (R-D intra-muros), soit en

costs of R&D performance within the statistical unit (intramural) or the costs of R&D performance outside of the statistical unit (extramural). There can be a flow of R&D funds between statistical units either with (exchange) or without (transfer) compensatory return flows of R&D from the performer. See the relevant definitions (on 'internal' and 'external' sources of R&D funds, 'intramural' and 'extramural' R&D, and 'exchange' and 'transfer' categories of funds for R&D) in this glossary.

Source Definition

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development.

Purpose

To break down R&D expenditure by type of funds.

Data Source

R&D surveys.

 [science, technology & innovation](#)

dehors (R-D extra-muros). Des moyens financiers peuvent circuler entre les unités statistiques, que ce soit avec ou sans contrepartie en termes de résultats de R-D de la part de l'exécutant ; on parle alors respectivement de fonds d'échange et de fonds de transfert. Voir les définitions concernées (sur sources de financement de R-D 'internes' et 'externes', R-D 'intra-muros' et 'extra-muros', et catégories de fonds d'échange et de transfert) dans ce glossaire.

Source de la définition

OCDE. (2016), Manuel de Frascati 2015: Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental.

But

Ventiler les dépenses en R-D par type de financement.

Source de données

Enquêtes de R-D.

 [science, technologie & innovation](#)