Principaux indicateurs de notoriété associés aux publications scientifiques

Introduction

Cette fiche présente les principaux indicateurs de notoriété associés aux publications scientifiques : facteur d'impact ou FI, Scimago Journal Rank ou SJR, Eigenfacteur, Source Normalized Impact per Paper ou SNIP, Article Influence, facteur h, et facteur g.
Chaque indicateur est accompagné d'une définition et de précisions sur les périodes de publication et/ou de citation prises en compte pour le calcul de l'indicateur, ainsi que sur la source, le périmètre d'étude et les modalités d'accès en ligne à l'indicateur.

1. Impact Factor ou facteur d'impact (IF ou FI)

Définition
Le facteur d'impact d'une revue J en l'an X est le nombre de citations reçues en l'an X par l'ensemble des articles publiés dans la revue J au cours des 2 années précédentes, divisé par le nombre d'articles publiés par la revue J pendant la même période.

Période de publication et citations
2 ans (facteur d'impact à 2 ans) ou 5 ans (facteur d'impact à 5 ans)
Les autocitations d'articles de la revue J par des articles de la même revue J sont incluses dans le calcul.

Source et périmètre d'étude
Créé en 1955 par Eugène Garfield de la société *Thomson Reuters (US)* qui publie chaque année le *Journal Citations Reports (JCR)* avec les facteurs d'impact des revues indexées dans la base de données *Web of Science (WoS)*.

Conditions d'accès
Accès payant sur abonnement
JCR (http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/journal_citation_reports/)
Accès payant sur abonnement :
Web of Science (http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/web_of_science/)

Exemple de la revue Cahiers Agricultures
FI à 2 ans en 2010 : 0,288
FI à 5 ans en 2010 : 0,329

2. Scimago Journal Rank (SJR)

Définition
Nombre de fois où en moyenne un article dans une revue donnée est cité par d'autres articles, chaque citation étant pondérée par la notoriété de la revue citante.
Le SJR d'une revue J en l'an X est le nombre de citations reçues en l'an X par l'ensemble des articles publiés dans la revue J au cours des 3 années précédentes, pondérées par la notoriété des revues citantes, divisé par le nombre d'articles publiés par la revue J pendant la même période.

Période de publication et citations prises en compte
3 ans
Les autocitations d'articles de la revue J par des articles de la même revue J sont incluses dans le calcul du SJR, dans une limite de 35%.

Source et périmètre d'étude
Le groupe de travail SCImago de l'Université de Grenade et Alcana de Henares analyse les citations de revues indexées dans la base de données *Scopus* éditée par *Elsevier*.

Conditions d'accès
Accès gratuit :
Scimago Journal Rank (http://www.scimagojr.com/)
Accès payant sur abonnement (sauf pays à faible revenu):
Scopus (http://www.scopus.com/)

Exemple de la revue *Cahiers Agricultures*
SJR en 2010 : 0,032

3. Eigenfactor

Définition
L'Eigenfactor d'une revue J en l'an X est le **pourcentage de citations** reçues par l'ensemble des articles de la revue J au cours des 5 années précédentes sur le total de citations reçues pendant la même période par l'ensemble des articles de l'ensemble des revues enregistrées dans le *Journal Citation Reports (JCR)*.

Période de publication et citations prises en compte
5 ans
Seules les citations issues d'une revue autre que la revue J sont comptabilisées. Les autocitations de la revue J sont donc exclues du calcul.
L'Eifenfactor d'une revue n'est pas corrigé par le nombre d'articles publiés dans la revue. Il mesure donc l'influence d'une revue : les revues qui publient des articles en plus grand nombre et qui sont plus citées sont mieux classées.

Source et périmètre d'étude
Universités de Washington et de California (US)
L'analyse porte sur les revues indexées dans la base de données *Web of Science (WoS)* de *Thomson Reuters.*

Conditions d'accès
Accès gratuit :
Eigenfactor.org (www.eigenfactor.org)
Accès payant sur abonnement :
JCR (http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/journal_citation_reports/)

Exemple de la revue *Cahiers Agricultures*
Eigenfactor en 2010 : 0.00036

4. Article Influence (AI)

Définition
L'influence d'un article d'une revue J en l'an X est le rapport entre l'Eigenfactor et le nombre d'articles publiés par la revue J au cours des 5 années précédentes divisé par le nombre d'articles publiés pendant la même période dans l'ensemble des revues enregistrées dans le *Journal Citation Reports (JCR)*.

Période de publication et citations prises en compte
5 ans
L'influence de l'article est similaire sur le plan conceptuel du facteur d'impact et du SJR.
Les autocitations d'une revue sont exclues du calcul.

Source et périmètre d'étude
Universités de Washington et de California (US)
L'analyse porte sur les revues indexées dans la base de données *Web of Science (WoS)* de *Thomson Reuters* et enregistrés dans le *Journal Citation Reports (JCR).*

Conditions d'accès
Accès gratuit :
Eigenfactor.org (www.eigenfactor.org)
Accès payant sur abonnement :
JCR (http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/journal_citation_reports/)

Exemple de la revue *Cahiers Agricultures :*
AI en 2010 : 0.06

5. Source Normalized Impact per Paper (SNIP)

Définition
Impact de citation d'une revue dans un champ disciplinaire donné. Un champ disciplinaire d'une revue J est défini par l'ensemble des articles qui citent la revue J et donc l'ensemble des revues auxquels appartiennent ces articles.
Le SNIP d'une revue J est le rapport entre le nombre de citations reçues par les articles de J publiés pendant les 3 années précédentes divisé par le nombre d'articles publiés par J pendant la même période, et le potentiel de citation dans le champ disciplinaire de la revue J.
Le potentiel de citation indique la fréquence à laquelle les articles dans le champ disciplinaire d'une revue citent d'autres articles publiés dans les 3 années précédentes. Normalisé, une revue médiane dans son champ disciplinaire a un potentiel de citation de 1.

Période de publication et citations prises en compte
3 ans
L'indicateur SNIP vise à corriger les différences de pratique de publication et de citation d'une discipline à une autre.

Source et périmètre d'étude
Centre for Science and Technology Studies (CWTS), Leiden University (NLD)
Le SNIP a été développé en 2009 pour la base de données *Scopus* (publications à partir de 1996) de l'éditeur *Elsevier*.

Conditions d'accès
Accès gratuit en téléchargement au tableau des revues et de l'indicateur SNIP :
Journal Metrics Value (http://www.journalmetrics.com/values.php)
Accès payant sur abonnement pour les pays à revenu fort :
Scopus (www.scopus.com/)
Accès gratuit sur inscription via les portails AGORA (FAO), HINARI (OMS) et OARE (PNUE) pour les pays à revenu faible :
AGORA : système de recherché mondiale en ligne sur l'agriculture
(http://www.aginternetwork.org/fr/)
HINARI : recherche en santé (http://www.who.int/hinari/fr/)
OARE : service d'accès en ligne pour la recherche sur l'environnement
(http://www.unep.org/oare/fr/)

Exemple de la revue *Cahiers Agricultures* :
SNIP en 2010 : 0,13

6. H-index ou facteur h

Définition
Mesure de l'importance, de la portée et de l'impact des publications cumulées d'un chercheur.
Le facteur h d'un auteur est le nombre d'articles de cet auteur, qui ont reçu au moins h citations chacun.
Si un ensemble d'articles est classé dans l'ordre décroissant du nombre de citations qu'il a reçues, le facteur h est le plus grand nombre d'articles pour lesquels il est vrai de dire que h articles ont reçu chacun au moins h citations.

Période de publication et citations prises en compte
Le facteur h favorise les anciens chercheurs avec de longues carrières, ainsi que les chercheurs actifs dans les disciplines avec des fréquences élevées de citations.

Source et périmètre d'étude
Crée en 2005 par Jorge Hirsch de Max Planck Institute for Solid State Research (Allemagne)
L'analyse peut porter sur les revues indexées dans la base de données *Web of Science (WoS)* de *Thomson Reuters,* ou sur les revues indexées dans la base de données *Scopus* produite par *Elsevier*, ou encore sur les publications sur *Internet* indexées par *Google Scholar*. Dans ce dernier cas, l'analyse se fera par un logiciel particulier *Publish or Perish*.

Conditions d'accès
Accès payant sur abonnement :
JCR (http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/journal_citation_reports/)
Accès payant sur abonnement :
Web of Science (http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/web_of_science/)
Accès payant sur abonnement (sauf pays à faible revenu) :
Scopus : (www.scopus.com/)
Analyse gratuite par Publish or Perish des publications sur Internet indexées par *Google Scholar :*
Harzing.com (www.harzing.com/pop.htm)

Exemple de la revue *Cahiers Agricultures* :
Facteur h dans *WoS* (610 références) : 6

cirad
cc BY NC SA

Facteur h dans *Scopus* (574 références) : 7
Facteur h via *PoP* (611 articles) : 9

7. G-index ou facteur g

Définition
Le facteur g est une variante du facteur h. Le facteur g est le plus grand nombre d'articles pour lesquels il est vrai de dire que l'ensemble des g articles ont reçu au moins g^2 citations.

Période de publication et citations prises en compte
Le facteur g met en avant les articles qui ont beaucoup plus de citations que le facteur h ne le laisse penser. Le facteur g est toujours supérieur au facteur h.

Source et périmètre d'étude
Créé en 2006 par Leo Egghe, Universiteit Hasselt, Universiteit Antwerpen (Belgique)

Conditions d'accès
Analyse gratuite par Publish or Perish des publications sur Internet indexées par *Google Scholar* : ***Harzing.com*** (www.harzing.com/pop.htm)

Exemple de la revue *Cahiers Agricultures*
Facteur g via *PoP* (611 articles) : 11

Marie-Claude Deboin
Délégation à l'information scientifique et technique, Cirad
Mars 2012, mise à jour janvier 2013

Information

Comment citer ce document :
Deboin, M.C. 2012. Principaux indicateurs de notoriété associés aux publications scientifiques. Montpellier, France : CIRAD, 5 p. http://coop-ist.cirad.fr/notoriete

Cette création est mise à disposition selon le Contrat Creative Commons Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage des Conditions Initiales à l'Identique 2.0 France disponible en ligne : http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/
ou par courrier postal à : Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.
Paternité : vous devez citer les noms de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation.
Pas d'utilisation commerciale : vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.
Partage des conditions initiales à l'identique : si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous n'avez le droit de distribuer la création qui en résulte que sous un contrat identique à celui-ci.