

Détermination de la

« position relative du journal dans la catégorie WoS où il est le mieux classé »

ou comment fournir un élément qualitatif complémentaire du facteur d'impact, permettant de positionner une revue dans sa catégorie indépendamment du domaine scientifique

➤ Contexte

Le *Journal Citation Reports* classe les journaux au sein de catégories disciplinaires. Chaque journal peut appartenir à une ou plusieurs catégories et se voit attribuer un rang dans chaque catégorie dans laquelle il est classé, rang déterminé par son facteur d'impact.

La valeur maximale du facteur d'impact varie beaucoup d'un domaine scientifique à l'autre et donc d'une catégorie à l'autre. En voici une illustration pour l'année 2016, pour quelques catégories d'intérêt pour l'IEMN.

Valeur maximale du facteur d'impact 2016 (JIF) par catégorie <i>Source : Journal Citation Reports @2017 Clarivate Analytics</i>		
Catégorie WoS	Journal	JIF
ACOUSTICS	<i>Ultrasound in Obstetrics & Gynecology</i>	4.710
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	<i>Chemical Reviews</i>	47.928
<ul style="list-style-type: none"> ● CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY ● TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY 	<i>Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering</i>	5.786
ENERGY & FUELS	<i>Energy & Environmental Science</i>	29.518
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	<i>Progress in Quantum Electronics</i>	11.000
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	<i>Annual Review of Food Science and Technology</i>	7.310
INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	<i>IEEE Transactions on Industrial Electronics</i>	7.168
<ul style="list-style-type: none"> ● MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY ● PHYSICS, APPLIED ● PHYSICS, CONDENSED MATTER 	<i>Nature Materials</i>	39.737
MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS	<i>Applied Surface Science</i>	3.387
METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING	<i>Acta Materiala</i>	5.301
MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	<i>Nature</i>	40.137
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	<i>Nature Nanotechnology</i>	38.986
OPTICS	<i>Nature Photonics</i>	37.852
PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	<i>Reviews of Modern Physics</i>	36.917
TELECOMMUNICATIONS	<i>IEEE Communications Surveys and Tutorials</i>	17.188

A titre indicatif, le journal présentant le facteur d'impact le plus élevé en 2016, toutes catégories confondues, est *CA-A Cancer Journal for Clinicians* (ONCOLOGY) avec un JIF de 187.040

Il apparaît évident qu'il n'est pas pertinent de comparer la qualité de deux journaux appartenant à des domaines scientifiques différents sur la seule base de leur facteur d'impact. Nous préférons donc utiliser un indicateur relatif, plus représentatif du classement du journal dans une catégorie.

➤ Notre méthode

Cet indicateur relatif¹ est ce que nous appelons la « *position relative du journal dans la catégorie WoS dans laquelle il est le mieux classé* ». En effet, pour un journal classé dans plusieurs catégories nous retenons la catégorie dans laquelle il est le mieux classé, partant du principe qu'il s'agit de la catégorie la mieux ciblée.

La détermination de ce paramètre est illustrée ci-dessous.

Exemple 1 : *Cement and Concrete Research* ; 2016 ; JIF = 4.762

Catégorie WoS <i>Journal Citation Reports @2017 Clarivate Analytics</i>	Classement dans la catégorie : R	Nombre de journaux dans la catégorie : N	Position relative : R/N*100 ©IEMN
CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	2	61	3.3 %
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	42	275	15.3 %

Pour ce journal nous retenons la valeur 3.3 (meilleur classement)

Exemple 2 : *Physical Review Letters* ; 2016 ; JIF = 8.462

Dans ce cas le journal est classé dans une seule catégorie.

Catégorie WoS <i>Journal Citation Reports @2017 Clarivate Analytics</i>	Classement dans la catégorie : R	Nombre de journaux dans la catégorie : N	Position relative : R/N*100 ©IEMN
PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	6	79	7.6 %

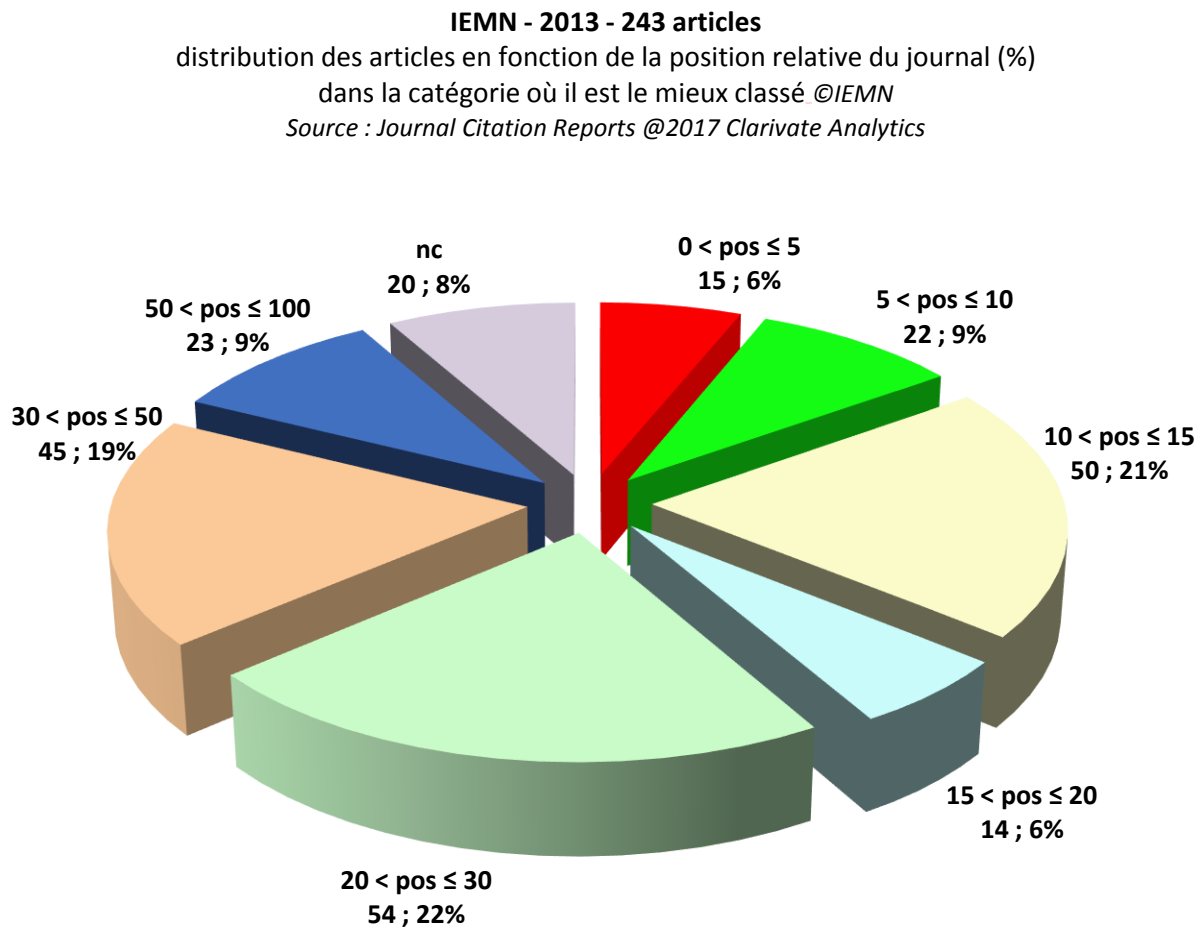
Cette « *position relative du journal dans la catégorie WoS dans laquelle il est le mieux classé* » nous permet de faire apparaître le fait que le journal *Cement and Concrete Research* est très bien classé dans sa catégorie, bien qu'ayant un facteur d'impact presque moitié plus faible que *Physical Review Letters*, dans un tout autre domaine scientifique.

Plus la valeur de ce paramètre est faible, meilleur est le classement du journal

¹ Nous avons introduit le calcul de ce paramètre dans notre base bibliographique dès 2010, car à cette époque le *Journal Citation Reports* classait les journaux uniquement en « quartile », ce qui nous paraissait insuffisant. Depuis le JCR a également affiné la position de chaque journal au sein de la catégorie, et propose un paramètre supplémentaire (« *JIF percentile* ») qui, bien que calculé de manière un peu plus sophistiquée que le nôtre, n'en demeure pas moins équivalent dans le principe. Nous avons toutefois préféré continuer à utiliser notre définition compte tenu de la quantité importante de données qu'il aurait fallu recueillir pour un « retour en arrière ». Contrairement à notre indicateur, plus le « *JIF percentile* » est élevé meilleur est le classement du journal.

➤ **Exemple d'utilisation : répartition des journaux dans lesquels sont publiés les articles IEMN**

Cette valeur de « *position relative du journal dans la catégorie WoS dans laquelle il est le mieux classé* » nous permet d'apporter un élément d'information supplémentaire permettant d'étayer les tentatives d'estimation de la qualité de la production scientifique du laboratoire. Il ne s'agit que d'un élément qualitatif parmi d'autres, qui peut par exemple être illustré sous forme de graphes tels que celui ci-dessous.



0 < pos ≤ 5 : le journal se situe dans les 5% en haut de classement

etc...

nc : journal non indexé dans le JCR pour l'année de publication

➤ **Ou l'on voit que la position relative du journal n'est pas un simple reflet du facteur d'impact**

Il est intéressant de noter que ce paramètre relatif permet de nuancer fortement l'aspect « quantitatif » lié au caractère absolu du seul facteur d'impact. Un exemple en est donné ci-dessous avec la revue *Physical Review B*, dont le facteur d'impact est croissant sur la période [2004-2016], tandis qu'*a contrario* sa position relative dans la catégorie *PHYSICS, CONDENSED MATTER* ne cesse de se dégrader sur la même période.

