

## Script vidéo Peer Community In. What is it ?

### En anglais :

Scientists are revolutionising the way they communicate their discoveries about our world to the public and to the scientific community.

Traditionally new findings are published in scientific journals. In this process a manuscript is peer reviewed to assure accurate and high-quality scientific work. However this system is too expensive especially as it relies heavily on scientists working as authors editors and reviewers at no cost for the publishers. In addition the general lack of transparency means that readers cannot evaluate the quality of the peer reviews. Finally the publication process can take many months delaying the accessibility of novel findings.

To accelerate scientific progress, scientists have started using pre print servers to upload their manuscripts. This allows scientists to establish priority of their discoveries and share their work for free. However pre prints are usually not peer reviewed and therefore the scientific community often perceives preprints as fallible and unreliable.

To resolve this, a team created peer community and PCI a new and totally free method of scientific dissemination based on recommendation of preprints. A PCI is a group of hundreds of scientists within a scientific discipline for example neurobiology evolutionary biology chemistry etc who evaluate and recommend preprints.

By this process, a scientist can deposit a manuscript into an open access preprint server for free. The author can then request a free recommendation of the preprint from the peer community in his field. If a scientist from this pci reads the preprint and thinks it is particularly interesting, they can become the recommender of this preprint and ensure it is reviewed by two or more peer reviewers. The recommender then sends their comments and the peer reviews including any requested modifications to the author. The authors then updates the manuscript with its improvements or further experiments and deposits a new version to the preprint server. After one or several rounds of peer review, the recommender decides whether to officially recommend the preprint. If so the recommender writes a short formal recommendation explaining why the preprint is remarkable and should be read and shared by the rest of the scientific community. Each recommended preprint manuscript is linked to the recommendation. The reviews and comments all posted on the website of the PCI. This provides transparency to the scientific community and encourages the recommender and the reviewers to make high-quality evaluations. Furthermore, the recommendation itself is considered a scientific contribution and therefore can be separately cited. The recommended preprint can be cited as peer reviewed, it can also be widely publicized on social networks and media increasing the visibility of the scientists work. At this point, the author can submit their work to a traditional scientific journal for publication if they choose.

In conclusion, the PCI workflow is an appropriation of the publication process by scientists that is designed to quickly and efficiently provide free access to novel discoveries while transparently and freely assuring the validity and integrity of the scientific process.

## En français :

Les scientifiques révolutionnent la manière dont ils communiquent leurs découvertes sur notre monde au public et à la communauté scientifique.

Traditionnellement, les nouvelles découvertes sont publiées dans des revues scientifiques. Dans ce processus, un manuscrit est examiné par des pairs afin de garantir l'exactitude et la qualité du travail scientifique. Cependant, ce système est trop coûteux, d'autant plus qu'il repose en grande partie sur des scientifiques travaillant comme auteurs, éditeurs et réviseurs, sans frais pour les éditeurs. En outre, le manque général de transparence signifie que les lecteurs ne peuvent pas évaluer la qualité des examens par les pairs. Enfin, le processus de publication peut prendre plusieurs mois, ce qui retarde l'accessibilité des nouvelles découvertes.

Pour accélérer le progrès scientifique, les scientifiques ont commencé à utiliser des serveurs de preprint pour télécharger leurs manuscrits. Cela permet aux scientifiques d'établir la priorité de leurs découvertes et de partager leurs travaux gratuitement. Cependant, les preprint ne font généralement pas l'objet d'un examen par les pairs et, par conséquent, la communauté scientifique les perçoit souvent comme étant faillibles et peu fiables.

Pour résoudre ce problème, une équipe a créé Peer Community In, une nouvelle méthode totalement gratuite de diffusion scientifique basée sur la recommandation des preprints. Un PCI est un groupe de centaines de scientifiques d'une discipline scientifique donnée, par exemple la neurobiologie, la biologie évolutive, la chimie, etc. qui évaluent et recommandent des preprints.

Grâce à ce processus, un scientifique peut déposer gratuitement un manuscrit sur un serveur de preprints en libre accès. L'auteur peut ensuite demander une recommandation gratuite du preprint auprès de la communauté des pairs dans son domaine. Si un scientifique de cette PCI lit le preprint et le trouve particulièrement intéressant, il peut devenir le recommandeur de ce preprint et s'assurer qu'il est revu par deux ou plusieurs pairs. Le recommandeur envoie ensuite ses commentaires et les révisions par les pairs, y compris les modifications demandées, à l'auteur. L'auteur met alors à jour le manuscrit avec ses améliorations ou des expériences supplémentaires et dépose une nouvelle version sur le serveur de preprint. Après un ou plusieurs cycles d'évaluation par les pairs, le recommandeur décide de recommander officiellement le preprint. Dans l'affirmative, il rédige une courte recommandation formelle expliquant pourquoi le preprint est remarquable et devrait être lu et partagé par le reste de la communauté scientifique. Chaque manuscrit de preprint recommandé est lié à la recommandation. Les critiques et les commentaires sont tous publiés sur le site web de PCI. Cela offre une transparence à la communauté scientifique et encourage le recommandeur et les évaluateurs à faire des évaluations de haute qualité. En outre, la recommandation elle-même est considérée comme une contribution scientifique et peut donc être citée séparément. Le preprint recommandé peut être cité comme ayant fait l'objet d'une évaluation par les pairs, il peut également être largement diffusé sur les réseaux sociaux et dans les médias, ce qui augmente la visibilité du travail des scientifiques. À ce stade, l'auteur peut soumettre son travail à une revue scientifique traditionnelle pour publication s'il le souhaite.

En conclusion, le work flow PCI est une appropriation du processus de publication par les scientifiques qui est conçu pour fournir rapidement et efficacement un accès libre aux nouvelles découvertes tout en assurant de manière transparente et libre la validité et l'intégrité du processus scientifique.