

Master Classes itinérantes

« Science ouverte et Édition scientifique »

Proposées dans plusieurs villes de France (Grenoble, Lyon/Saint-Étienne, Marseille, Nice et Strasbourg/Mulhouse), les Master Classes « Science ouverte et Édition scientifique » sont une initiative lancée dans le cadre des 150 ans de la Société Française de Physique. Chaque Master Class a réuni 30 à 50 participants. La SFP a ainsi pu sensibiliser massivement nos doctorants autour des enjeux de la science ouverte.



Au nom de la Société Française de Physique, le président de la commission Publications scientifiques et Science ouverte aimerait remercier les nombreuses personnes qui se sont impliquées pour l'organisation de cette opération, notamment les porteurs locaux Aurélie Hourlier-Fargette, Martina Knoop, Robert Whitney, Olivier Legrand et Henry Chermette, et bien sûr les missionnaires locaux de la science ouverte.

Les évolutions de l'édition scientifique

Dominé par le modèle de souscription pendant un siècle, le paysage de l'édition scientifique a été bouleversé par l'arrivée d'Internet qui a rendu possible l'émergence d'autres modèles économiques tels que "Gold" ou "Diamond", ainsi que l'apparition de nombreuses archives libres d'accès (la « Voie verte ») comme ArXiv ou HAL [1]. De nouvelles contraintes et lois existent concernant la mise en ligne, l'embargo et la licence de nos versions acceptées (*postprints*), et les règlements des frais de traitement des articles (APC, pour *Article Processing Charges*) aux éditeurs – prestigieux ou parfois prédateurs – avec des conséquences importantes pour l'évaluation scientifique. Mine de rien, il est demandé aux auteurs de mettre en ligne leurs données selon les principes FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*, et bien sûr durable), de préciser un plan de leur gestion des données (PGD) et d'ouvrir leurs codes de calcul.

Cette révolution numérique tombe avant tout sur les épaules encore fragiles de nos jeunes chercheuses et chercheurs, et c'est la raison pour laquelle ces Master Classes ont été proposées. Sur chaque site ayant accueilli une Master Class, les chargés de mission ont accepté de dévoiler la stratégie de leur établissement pour mettre en œuvre l'ouverture de la science. Le fonctionnement de l'archive nationale HAL avec ses nombreux portails de site, le fonctionnement interne d'un éditeur scientifique et la gestion d'une revue, la « biblio-diversité » de l'édition scientifique sont des exemples de sujets qui ont été abordés.

Dans ce nouveau monde, savoir bien rédiger son article pour mettre ses travaux en valeur et se démarquer, trouver la revue qui nous correspond et être capable de contribuer à la recherche non seulement comme auteur mais aussi en tant qu'évaluateur, faire une bonne présentation deviennent de véritables enjeux, surtout pour les jeunes. Plusieurs interventions – souvent en formule « Travaux dirigés » – ont été proposées.

Organisées et animées par la Commission Publications scientifiques et Science ouverte de la SFP, ces Master Classes se sont appuyées sur le Réseau Jeunes de la SFP, la maison d'édition EDP Sciences, ainsi que sur cinq sections locales (Alpes, Alsace, Côte d'Azur, Provence et Rhône) pour mobiliser les jeunes chercheuses et chercheurs, notamment les doctorant.e.s, en impliquant les Écoles doctorales de la physique et de ses interfaces, les cellules de « Science Ouverte » créées par les universités, et plusieurs Unités régionales de formation à l'information scientifique et technique (URFIST).

1• A. Henri, B. van Tiggelen et M.-A. Leriche, « Réflexions sur la Voie dorée des publications scientifiques », *Reflets de la physique* 30 (2012) 28-30.



Les participants de la Master Class à Strasbourg (19-20 juin 2023)

La formation

Il existe aujourd'hui peu de formations sur ces aspects, et les jeunes doctorant.e.s se doivent d'être autodidactes ou d'apprendre dans la foulée avec leurs équipes, un temps qui empiète sur la recherche en elle-même. En août 2022, un décret ministériel a été publié pour renforcer les relations entre les scientifiques et les citoyens, faisant état de la sensibilisation aux enjeux de la science ouverte et de la diffusion des travaux de recherche dans la société.

Dans ce cadre, les Master Classes proposées par la Société Française de Physique se focalisent sur deux objectifs fortement liés : apprendre les nouveaux défis de la science ouverte et de l'édition scientifique, et se familiariser avec la rédaction d'un article scientifique. Les cours sont effectués par des protagonistes de la science ouverte, des rédacteurs en chef, des professionnels du monde de l'édition et des scientifiques (voir l'encadré). Les Écoles doctorales de Lyon/Saint-Étienne, Grenoble, Strasbourg/Mulhouse, Nice et Marseille ont été très coopératives, en validant la Master Class dans le cadre de la formation des doctorants.

La Société Française de Physique et l'édition scientifique

La SFP s'est toujours beaucoup impliquée dans l'édition scientifique. De 1920 à 1997, la publication du *Journal de Physique* et *Le Radium* a été l'une de ses principales actions. La SFP a été copropriétaire des Éditions de physique puis de la maison d'édition EDP Sciences durant plus d'un siècle. Aujourd'hui, la SFP tient un rôle majeur dans l'édition d'*Europhysics Letters* (EPL) ainsi que des différentes versions de l'*European Physical Journal* (EPJ). Elle est depuis 2016 une des premières signataires de la Déclaration de San Francisco sur l'abus des indicateurs bibliométriques dans l'évaluation scientifique. La SFP a donc accumulé assez de savoir-faire pour organiser des Master Classes sur ce sujet.

La plupart des présentations seront bientôt en accès libre via le site Master Classes SFP 150 ans. ■

Bart van Tiggelen

Porteur national de la Master Class pour la Société Française de Physique

Président de la commission
« Publications scientifiques et Science ouverte »

Exemples de conférences présentées aux Master Classes de la SFP en 2023

- **Présentation de la stratégie de leur établissement pour mettre en œuvre l'ouverture de la science**
(A. Brogini, université Côte d'Azur, Nice ;
C. Boukachem, université Claude Bernard, Lyon ;
L. Albaret, université Grenoble Alpes ;
N. Cobolet, université de Strasbourg)
- **Le fonctionnement de l'archive nationale HAL et d'EpiSciences, sa plateforme de gestion de revues**
(N. Fargier, directrice du CCSD, le Centre pour la communication scientifique directe)
- **Fonctionnement interne d'un éditeur scientifique et gestion d'une revue**
(A. Henri, EDP Sciences)
- **Les enjeux des données ouvertes**
(H. Delingette, INRIA)
- **Comment rédiger un article scientifique et éviter les pièges en anglais**
(G.L. Lippi, Institut de Physique de Nice)
- **Comment rédiger le résumé d'un article**
(R. Whitney, LPMMC Grenoble)
- **Comment choisir une revue, le titre et le résumé d'un article**
(A. Ruimy, EPL et EDP Sciences)
- **La nouvelle plateforme de publication en accès ouvert SciPost**
(J.-M. Maillet, ENS Lyon)
- **Le centre Mersenne pour l'édition scientifique ouverte**
(É. Miot, Institut Fourier, Grenoble)
- **Le consortium SCOAP³ de publication en libre accès en physique des particules**
(S. Hohenegger, Institut de Physique des deux Infinis de Lyon)