

Qu'est-ce que la Science ouverte ?

Guide pratique

Christine Kosmopoulos

CNRS-UMR 8504 Géographie-cités



EVERYONE ON THE ROAD TO OPEN SCIENCE



Université de Louvain, Open Week Belgium 2018



Mis à disposition selon les termes de la Licence [Creative Commons CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Table des matières

Rappel historique	2
Le Plan national de la science ouverte	3
Publier dans des revues en accès ouvert	4
Déposer sur le site d'archives ouvertes HAL	6
Ouvrir vos données	7
Où déposer vos données	7
Les plans de gestion de données	8
Les outils	8
Les droits de diffusion	10
Les droits d'auteurs	11
Dépasser l'impact factor	12
Recommandations pour les réseaux sociaux	13
Discussion	14
Avantages d'une science ouverte	14
Inquiétudes et risques	14
Jean-Pierre Bourguignon (ERC) réagit au Plan national pour la science ouverte	15
Annexe : Memo spécial de saisie des dépôts dans HAL pour l'UMR	17

Rappel historique

Faisant suite au mouvement spontané de l'accès ouvert lancé par la communauté scientifique avec l'avènement de l'Internet, dans les années 90, la notion de « science ouverte » est introduite officiellement par la Commission européenne dès 2014.

Le 27 mai 2016, les conclusions du Conseil d'UE confirme que la notion de « Science ouverte » recouvre celle de science citoyenne, à côté de l'Open Access, de l'ORD (Open research Data) et de l'intégrité scientifique. ATTENTION : les réseaux sociaux ne font pas partie de la science ouverte.

En voici une définition large : <https://opendefinition.org/od/2.1/en/>

L'année 2016 est aussi marquée par le lancement dans le cadre européen H2020 du libre accès aux publications et aux données de la recherche pour tout ce qui est financé par H2020.

La même année, la France adopte *La loi pour une république numérique* (3 mai 2016 n°2016-1321).

Cette mesure est entrée en vigueur le 9 octobre 2016 et est intégrée au Code de la Recherche (article L533-4).



« Lorsqu'un écrit scientifique issu d'une activité de recherche financée au moins pour moitié par des dotations de l'État, des collectivités territoriales ou des établissements publics, par des subventions d'agences de financement nationales ou par des fonds de l'Union européenne est publié dans un périodique paraissant au moins une fois par an, son auteur dispose, même après avoir accordé des droits exclusifs à un éditeur, du droit de mettre à disposition gratuitement dans un format ouvert, par voie numérique, sous réserve de l'accord des éventuels coauteurs, la version finale de son manuscrit acceptée pour publication, dès lors que l'éditeur met lui-même celle-ci gratuitement à disposition par voie numérique ou, à défaut, à l'expiration d'un délai courant à compter de la date de la première publication. Ce délai est au maximum de six mois pour une publication dans le domaine des sciences, de la technique et de la médecine et de douze mois dans celui des sciences humaines et sociales.

Le Plan national de la science ouverte

En 2021, un second [Plan national de la science ouverte](#) est lancé. Les deux premiers axes du Plan de 2018 restent inchangés. S'y ajoutent deux nouveaux axes (3 et 4) :

1. **Généraliser l'accès ouvert aux publications** (archives ouvertes et publications en accès ouvert)
2. **Structurer et ouvrir les données de la recherche**
3. **Ouvrir et promouvoir les codes sources** produits par la recherche
4. **Transformer les pratiques pour faire de la science ouverte le principe par défaut**

Pour plus de détails, voir : <https://www.ouvrirlascience.fr/deuxieme-plan-national-pour-la-science-ouverte/>

2020 : création au CNRS de la **Direction des Données Ouvertes de la Recherche (DDOR)**

*Issue de la fusion de l'actuelle Direction information scientifique et technique (Dist) et de la mission Calcul Données (MiCaDo), la **Direction des Données Ouvertes de la Recherche (DDOR)** couvre l'ensemble du continuum depuis le calcul jusqu'à l'information scientifique et technique. C'est parce que la donnée englobe l'ensemble des problématiques qui seront traitées par cette direction que nous avons choisi de l'appeler Direction des données, ouvertes pour rappeler notre attachement à la science ouverte. Un choix avant-gardiste : **nous considérons que les publications elles-mêmes sont des données de la recherche.**¹*

En 2019, [la Feuille de route du CNRS pour la Science Ouverte](#) définit les modes d'application du Plan National avec une consigne : **As open as possible, but as closed as necessary**².

[Le plan national de la science ouverte \(2018\)](#), lancé en 2018 par Frédérique Vidal rendait obligatoire l'accès ouvert pour les publications et pour les données issues de recherches financées sur projets et comportait trois axes :

1. Généraliser l'accès ouvert aux publications (archives ouvertes et publications en accès ouvert)
2. Structurer et ouvrir les données de la recherche
3. **S'inscrire dans une dynamique durable, européenne et internationale** (notamment rendre vos données FAIR "Findable, Accessible, Interoperable et Réutilisable")

«L'heure n'est plus à refaire l'histoire mais bien à inventer un nouveau monde, où la libre circulation des connaissances sera devenue la norme». F. Vidal.



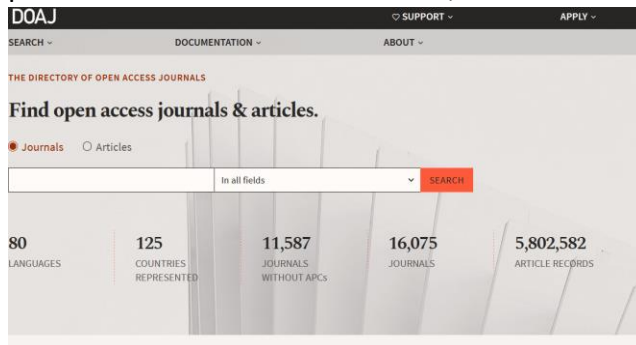
« La France s'engage pour que les résultats de la recherche scientifique soient ouverts à tous, chercheurs, entreprises et citoyens, sans entrave, sans délai, sans paiement. »

¹ Alain Schuhl, 2020, CNRS : un plan ambitieux pour des données accessibles et réutilisables. [CNRS : un plan ambitieux pour des données accessibles et réutilisables](#)

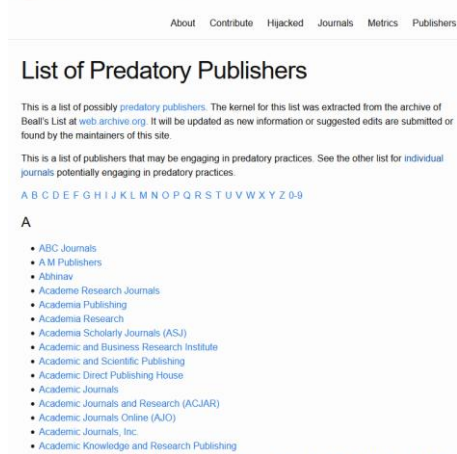
² Antoine Petit, PDG du CNRS, 2019, [la feuille de route du CNRS en matière de science ouverte](#)

Publier dans des revues en accès ouvert

- Le [DOAJ](#) permet de trouver les revues en accès ouvert. *Attention* certaines revues peuvent être soumises à des APC³, elles sont à éviter.



- Trois outils pour identifier et éviter de publier chez des éditeurs "prédateurs" :
[Stop Predatory Journals](#)



<https://predatoryjournals.com/publishers>

³ L'accès au document est libre pour le lecteur mais l'auteur ou son institution paye des frais appelés Article processing charges (APC) pour financer la publication. Les APC prennent généralement la forme d'un coût à l'article, dont le montant varie de quelques centaines d'euros à plusieurs milliers (Source : <https://scienceouverte.couperin.org/la-voie-doree-2/>)

<https://thinkchecksubmit.org/>

<https://thinkchecksubmit.org>

! THINK ✓ CHECK > SUBMIT

Choose the right journal or publisher for your research

Home Books and chapters Journals News About Languages

Think. Check. Submit. helps researchers identify trusted journals and publishers for their research. Through a range of tools and practical resources, this international, cross-sector initiative aims to educate researchers, promote integrity, and build trust in credible research and publications.

Subscri


Email Adre

 First Name

 Last Name

You can un the link in th information please visit

We use Ma list. By click acknowledged transferred [Learn more](#) practices in



Sharing research results with the world is key to the progress of your discipline and career but with so many publications, how can you be sure you can trust a particular journal? Follow this checklist to make sure you choose trusted journals and publishers for your research.

! THINK

[JournalBase](#) est une plate-forme bilingue d'interrogation des revues en sciences humaines et sociales (SHS) par discipline qui garantit l'accès aux revues non prédatrices (plus de 900 revues nationales et internationales en géographie).

J3 JOURNAL BASE

Accueil Rechercher une revue

Vous n'êtes pas connecté [Se connecter](#)

Rechercher une revue > Recherche avancée

Année 2017
 et Discipline Géographie
 et Editeur
 et Titre

Chercher Annuler

Critères de recherche

La revue est référencée dans la discipline Géographie
 La revue est référencée en 2017
946 revues correspondent aux critères

Allez à la page 1 / 38

Titre	Editeur	Pays
A + U-Architecture and Urbanism	A & U Publ Co Ltd	JAPON
Accident Analysis and Prevention	Pergamon-Elsevier Science Ltd	ROYAUME-UNI
ACME: An International E-Journal for Critical Geographies	ACME Geography Editorial Collective	CANADA
Acta Geographica Sinica/Dili Xuebao	Kexue Chubanshe/Science Press	CHINE
Acta Geographica Slovenica	Geografski institut Antona Melika ZRC SAZU	SLOVÉNIE
Acta Ophthalmologica	Wiley-Blackwell	ÉTATS-UNIS
Acta Universitatis Carolinae, Geographica	Karolinum/Charles University Press	TCHÈQUE RÉPUBLIQUE
Advances in Hospitality and Leisure	J A I Press	ROYAUME-UNI
Advances in Transportation Studies	Aracne Editrice	ITALIE
Africa Today	Indiana University Press	ÉTATS-UNIS
African Affairs	Oxford University Press	ROYAUME-UNI
African and Asian Studies	Brill	PAYS-BAS
African Development Review-Revue Africaine de développement	Wiley-Blackwell Publishing, Inc.	ÉTATS-UNIS
African Geographical Review	African Specialty Group of the Association of American Geographers	ÉTATS-UNIS
African Studies (Johannesburg)	Routledge Journals, Taylor & Francis Ltd.	ROYAUME-UNI

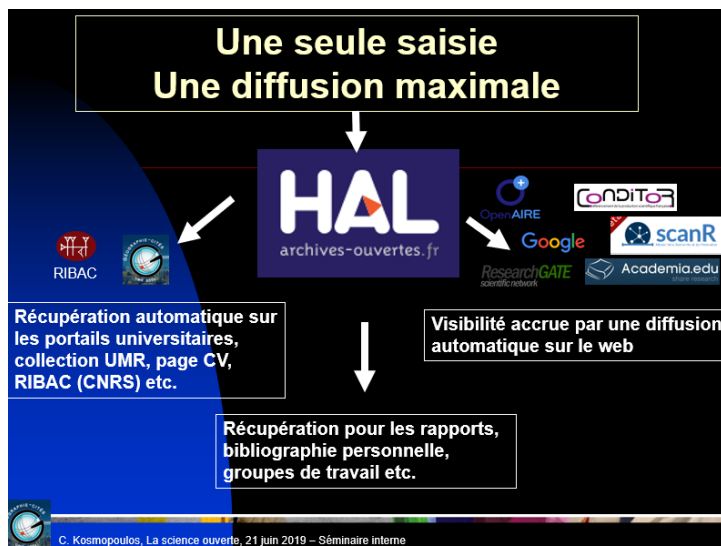
Déposer sur le site d'archives ouvertes HAL

HAL est depuis 2017 le [recueil ouvert](#) de la production scientifique de l'UMR. La collection démarrée en 2003 regroupe plus de 1700 textes intégraux et 1400 références bibliographiques

Une aide au dépôt en [annexe](#) de ce guide ainsi que des [tutoriels](#) sur l'utilisation de HAL sont proposés en ligne par le CCSD pour déposer sur le site [d'archives ouvertes de l'UMR Géographie-cités](#).



Le dépôt sur HAL se fait tout au long de l'année. Cette saisie unique vous permettra une diffusion maximale.



[Sherpa/Romeo](#) permet de trouver un résumé des autorisations accordées dans le cadre de l'accord de transfert de droits d'auteur de chaque éditeur et des dépôts des textes intégraux

Créer votre [idhal](#) vous permettra de faciliter vos dépôts et de créer votre page perso. L'idHAL est un identifiant unique géré dans HAL. [Pour plus d'informations](#).

Ouvrir vos données

Le [Plan Données de la recherche \(CNRS, novembre 2020\)](#) s'inscrit dans la nécessité d'accélérer le développement vers la Science Ouverte. Ce plan et les actions qu'il propose traitent des données ayant vocation à être, selon l'expression de la communauté européenne, « ouvertes autant que possible, fermées autant que nécessaire » : il s'agit des données brutes ou retraitées dans tous leurs formats, les textes et documents, les logiciels, algorithmes, protocoles, etc.

Où déposer vos données


Vos données doivent être déposées dans un entrepôt pérenne de préférence institutionnel qui garantit le respect des principes de la science ouverte.

Selon la nature de vos données vous appliquerez vos droits de diffusion ou licence qui vous sont proposés sur ces plateformes. Vous trouverez également ci-dessous des liens détaillant les principales licences qui vous seront proposées.

L'UMR Géographie-cités vous propose deux entrepôts pour déposer tous types de données :

Communauté Géographie-cités dans Zenodo (privilegiée) :

<https://zenodo.org/communities/geographicities/>



The screenshot shows the Zenodo interface for the 'Géographie-cités' community. The top navigation bar includes the Zenodo logo, a search bar, and links for 'Upload' and 'Communities'. The main content area is titled 'Géographie-cités' and features a 'Recent uploads' section with a search bar. Three items are listed: 'CASSMIR' (Dataset, Open Access) by Thibault Le Corre, 'Présentation de la plateforme SimEDB' (Video/Audio, Open Access) by Robin Curz, and 'Mobiliscope' (Software, Open Access) by Vallée, Julie, Douet, Aurélie, Villard, Elisa, Lecomte, Constance, Le Roux, Guillaume. A sidebar on the right displays the 'Géographie-cités' logo and a description of the unit, mentioning it has over 60 researchers and students.

Pour vous aider à déposer sur Zenodo :

<https://doranum.fr/depot-entrepots/depot-donnees-recherche-zenodo/>

Collection Nakala :

<https://www.nakala.fr/collection/11280/0c5ed04a>

La science ouverte – Documentation et liens

https://www.nakala.fr/collection/11280/0c5ed04a

Rechercher des données dans Nakala... | Q

Géographie-Cités
ID : 11280/0c5ed04a | Publique
Créée le 05/08/2019

L'Unité mixte de recherche Géographie-cités met à disposition ici les différents matériels (aux de données, logiciels, etc.) produits par ses membres.
L'Unité comprend plus de 60 chercheurs-enseignants ou chercheurs, ingénieurs, techniciens et plus de 60 doctorants, engagés dans des recherches combinant approches théoriques et épistémologiques, méthodes qualitatives et quantitatives, procédures empiriques et comparatives en géographie.

Afficher les détails de la collection ▾

Filter par : Type - License - Années - Trier par : Date de dépôt (décroissante) -

	Auteurs	Date de dépôt
<input type="checkbox"/> Waypoints : Emmanuel de Martonne carnet 4 Roumanie, 1921.		18/09/2019
<input checked="" type="checkbox"/> * Troisième excursion en Roumanie	Emmanuel de Martonne	17/09/2019
<input type="checkbox"/> Vue depuis le sommet de Dealul (colline) Sarica en direction du village de Niculitel. Texte et dessin.	Emmanuel de	06/08/2019

Documentation :

<https://documentation.humanum.fr/nakala/>

Les plans de gestion de données

- L'ANR propose un [modèle](#) de plan de gestion de données (mai 2020) que vous retrouverez aussi sur [DMP OPIDoR](#)
- [DMP OPIDoR](#) vous accompagne à travers l'élaboration et la mise en pratique de plans de gestion de données et de logiciels (tutoriels).). Il vous propose des modèles proposés par les financeurs et les organismes

DMP OPIDoR Accueil DMPs publics Modèles de DMP Aide

Bienvenue !

DMP OPIDoR vous accompagne à travers l'élaboration et la mise en pratique de plans de gestion de données et de logiciels.

- Accessible à la communauté scientifique de l'ESR et à ses partenaires français ou étrangers
- Personnalisable par tout organisme de recherche pour la mise en place de sa politique de données
- Enrichi par des exemples et des recommandations adaptés à l'environnement de recherche
- Collaboratif : il facilite les échanges entre les partenaires d'un même projet et les services d'accompagnement

DMP OPIDoR évolue grâce à vos retours. Les développements s'inscrivent dans le cadre d'une collaboration internationale autour du logiciel open source DMPRoadmap

Connexion S'inscrire

Accès institutionnel

Connexion

Accès individuel

* Courriel

* Mot de passe

Mot de passe oublié ?

Remember me

Connexion

Les outils

- [Cat OPIDoR](#), wiki des services dédiés aux données de la recherche.
- [DorAnum](#) : site de formation à distance pour les plans et la gestion des données.

Inist Institut de l'Information Scientifique et Technique SERVICES

Accueil Services | Maitrise des Données de la Recherche | DoRANum

<https://www.inist.fr/services/valoriserdorandum/>

DoRANum

Données de la Recherche : Apprentissage NUMérique à la gestion et au partage

Dispositif de formation à distance, réalisé en partenariat avec le réseau des Urlist, DoRANum met à disposition différentes ressources d'information en libre accès sur la gestion et le partage des données de la recherche : problématiques générales de l'ouverture des données, aspects juridiques et éthiques liés aux données, ou thématiques plus ciblées telles les métadonnées, les entrepôts

La science ouverte – Documentation et liens

Rendez vos données [FAIR](#) : Findable, Accessible, Interoperable, Reproductible

- [Les principes FAIR](#)
- [Recommandations sur les formats de données](#)
- [Les standards Metadata](#)
- **Déposer vos fichiers de données dans des formats ouverts** : [Liste indicative des formats fermés et ouverts](#)

Les droits de diffusion

Les licences précisent les droits de diffusion. Voici les principales sources concernant les licences proposées en accès ouvert :

- [l'ANR prépare la mise en œuvre de la Stratégie de Non-Cession des Droits initiée par la cOAlition S](#) (mai 2021)
- Les licences [Creative Commons](#) sont une alternative internationale (hors codes sources des logiciels) recommandées par [Ouvrir la science](#)
Pour comprendre : <https://creativecommons.org/licenses/?lang=fr-FR>
- L'ODbL (Open DatabaseLicense version 1.0), pour contrôler les redistributions et les travaux dérivés, ou pour une diffusion internationale (~CC-BY-SA)
- La Licence Ouverte Etalab, si le suivi du devenir des données n'est pas recherché et si les données sont essentiellement distribuées en France (~CC-BY)

Pour les licences spécifiquement applicables aux codes sources des logiciels⁴ :

<https://www.data.gouv.fr/fr/licences>

Le guide [Je publie quels sont mes droits ?](#) liste les questions que doivent se poser les auteurs de publications scientifiques lorsqu'ils décident de publier leurs travaux. Il donne des conseils et des options possibles à appliquer tout au long du processus de publication :

Attention, les éditeurs commerciaux (Elsevier, Wiley etc) ont des licences particulières même lorsqu'ils publient des articles en accès ouvert et n'autorisent pas forcément le partage. Pour mieux comprendre la politique des grands éditeurs et les licences associées, lire le billet du CCSD : [Accès gratuit ne veut pas dire libre accès](#)

Un autre outil pratique qui vous indique dans quelles conditions vous pouvez partager votre document, si celui-ci a un identifiant DOI : [How Can I share it](#)

⁴ En termes de droits d'auteur, il s'agit d'un cas particulier. La propriété des logiciels appartient à l'employeur. Normalement les logiciels et les codes sources sont inclus dans le principe de l'ouverture par défaut. Voir plus précisément "Le droit d'auteur du logiciel : traitement spécial" diapo 14 et suivantes : https://doranum.fr/wp-content/uploads/2019dec10_RS_CERFACS_TGD.pdf

La science ouverte – Documentation et liens

Les droits d'auteurs

[Je publie quels sont mes droits ?](#)

[Guide pour la recherche RGPD](#), février 2021

Pour en savoir plus : [A qui appartiennent les données de la recherche ?](#)


Dépasser l'impact factor

19/07/2018 - Déclaration de San Francisco




Le CNRS est signataire de la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (San Francisco Declaration on Research Assessment - [DORA](#)). Initiée en 2013 par des scientifiques de l'American society for cell biology (ASCB) et un groupe d'éditeurs de journaux scientifiques, elle met en cause l'usage croissant du classement bibliométrique (Journal Impact Factor) comme indice au service de l'évaluation de la recherche et des chercheurs.

Dans la Feuille de route du CNRS l'objectif visé est de dépasser le facteur d'impact en élargissant l'évaluation à la variété des productions (base de données, outils, applications, manuscrit en cours d'évaluation, preprints etc.).




Les réseaux sociaux ne relèvent pas de la « science ouverte »

Déposer dans HAL, pas sur les réseaux sociaux



- Les RS sont des entreprises financières non institutionnelles
- On perd la main sur les documents déposés
- Aucune garantie de la façon dont ces documents seront utilisés par la suite
- Se réserve le droit de faire du Data Mining, d'utiliser vos textes
- Crée des listes de chercheurs et retiennent toutes les infos déposées
- Aucune garantie de pérennité (beaucoup ont déjà disparu)
- Aucune garantie de gratuité du service (certains services de base sont déjà payants)
- Rapprochement RS/éditeurs commerciaux...
- Veulent se positionner sur la publication et l'évaluation...

*Les plates formes de réseaux sociaux récupèrent automatiquement les métadonnées de vos publications sans que vous les déposiez – ajoutez manuellement l'url.
Ne déposez pas*



C. Kosmopoulos, La science ouverte, 21 juin 2019 – Séminaire interne

Discussion

Avantages d'une science ouverte

- Contrôlée par la communauté scientifique
- Interopérabilité (serveurs, moteurs de recherche)
- Collecte des métadonnées par « moissonnage »
- Exploration et extraction de données (data mining)
- Réduction du coût de production et de diffusion
- Libération de la diffusion scientifique
- Ouverture de l'accès aux résultats de la recherche à tous
- Augmentation de la visibilité des publications
- Garantit le droit de propriété des données
- Stimule l'innovation – outils en open source
- Conserve une mémoire scientifique publique
- ...

Inquiétudes et risques

Beaucoup de questions restent cependant en suspens et suscitent des inquiétudes même auprès des plus convaincus de l'accès ouvert⁵, notamment sur les points suivants :

- Contrôlée intégralement par la communauté scientifique ?
- Coût du financement du passage à l'accès ouvert
- Quel soutien aux revues engagées dans l'accès ouvert authentique
- Argent monopolisé par les APC (Article Processing Charges : frais demandé à l'auteur pour sa publication en accès ouvert) et les accords transformants au détriment du développement et d'évolution des sites d'archives ouvertes et des revues respectant l'accès ouvert authentique
- Privatisation par les éditeurs commerciaux des entrepôts d'archives ouvertes et de données de la recherche (ex récent Bepress par RELX Group/Elsevier)
- Détournement de la loi sur le numérique (ex. accord Couperin/Elsevier)
- Questions ouvertes sur les droits d'auteurs pour les productions comme les chapitres d'ouvrages, ouvrages, rapports, medias etc. très importantes en SHS
- Confusion avec les réseaux sociaux
- ...

⁵ Kosmopoulos C., 2019, [L'accès ouvert, un espoir qui donne le vertige...](#), *Cyberge Conversation*

La science ouverte – Documentation et liens

Jean-Pierre Bourguignon (ERC) réagit au Plan national pour la science ouverte



-

Annexe : Memo spécial de saisie des dépôts dans HAL pour l'UMR

CHAMPS A REMPLIR IMPERATIVEMENT EN PLUS des champs obligatoires de HALSHS

Dans TOUS LES CAS

Astuce : avec le DOI vous intégrez automatiquement toutes les métadonnées et vous validez !

- Indiquer dans les MOTS CLES votre équipe de la façon suivante : EHGO, PARIS team, CRIA

Pour un ARTICLE DANS UNE REVUE

- Vol. et/ou N° de la revue (fréquemment manquants)
- pages (s'il s'agit d'une version papier)
- DOI (si disponible sur l'article pour les documents électroniques)

Pour un CHAPITRE D'OUVRAGE

- Editeur scientifique (Les directeurs de l'ouvrage)
- Editeur commercial
- Pages
- Lieu de publication (ville de l'éditeur)

Pour un OUVRAGE, une DIRECTION d'OUVRAGE

- Lieu de publication (ville de l'éditeur)
- Editeur commercial
- Pages

**Pour une COMMUNICATION DANS UN CONGRES
AVEC ACTES**

- Actes : Indiquer OUI
- Editeur scientifique (Les auteurs de l'ouvrage)
- Titre du volume
- Pages
- Editeur commercial
- Ville
- Pays

SANS ACTES ((catégorie valable pour les conférences invitées)

- Actes : Indiquer NON
- Invité : Indiquer OUI si c'est le cas
- Titre du congrès
- Ville
- Pays

Pour une THESE

- Pages

Pour un RAPPORT

- Pages

La science ouverte – Documentation et liens

Pour un **POSTER** (valable pour communication par affiche)

- Remplir le plus de champs possible

Dans **AUTRE PUBLICATION mettre** : manuel, media, base de données, logiciels, presse écrite, émission radio, interviews, exposition, café géographique, atelier

- **PRECISEZ DANS LES MOTS CLES** la catégorie correspondante à la référence : manuel, base de données, media, base de données, logiciels, presse écrite, émissions radio, interviews, expositions, cafés géographiques, atelier, compte rendu de lecture
- **REEMPLIR LE PLUS DE CHAMPS POSSIBLES** selon le cas.

- **DONNEES DE LA RECHERCHE (Vidéo, son, carte, image)** Remplir le plus de champs possible