



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Les données et les logiciels de la recherche dans les politiques nationales



Les données et les logiciels de la recherche

dans le **Deuxième plan national de la science ouverte 2021-2024**

dans la **Politique des données, algorithmes et codes sources – feuille de route 2021-2024**



4 axes

- **PREMIER AXE : GÉNÉRALISER L'ACCÈS OUVERT AUX PUBLICATIONS**
- **DEUXIÈME AXE : STRUCTURER, PARTAGER ET OUVRIR LES DONNÉES DE LA RECHERCHE**
- **TROISIÈME AXE : OUVRIR ET PROMOUVOIR LES CODES SOURCES DE LA RECHERCHE**
- **QUATRIÈME AXE : TRANSFORMER LES PRATIQUES POUR FAIRE DE LA SCIENCE OUVERTE LE PRINCIPE PAR DÉFAUT**
 - 3 mesures par axe : 12 mesures principales
 - 19 mesures auxiliaires, déclinées en environ 90 actions
 - 4 encadrés thématiques

<https://www.ouvrirlascience.fr/deuxieme-plan-national-pour-la-science-ouverte/>



<http://www.esr.gouv.fr/politique-donnee/>



Politique et feuille de route portent sur les données, les algorithmes et les codes sources de l'ESRI

Données et codes sources de la recherche

Données et codes sources de l'enseignement supérieur

Données administratives

Données de pilotage

Cadre de travail commun au MESRI et à ses opérateurs, la feuille de route :

- Rassemble,
- Capitalise,
- Promeut,
- Amplifie,
- Mutualise

les expertises et initiatives de tout l'écosystème ESRI

Prend sa part des engagements pris :

- LPR
- CITP, Comité interministériel de la transformation publique
- PNSO 2
- l'OGP, Open government partnership

Deuxième plan national pour la science ouverte



PNSO 1

3 axes

PREMIER AXE : GÉNÉRALISER L'ACCÈS OUVERT AUX PUBLICATIONS

DEUXIÈME AXE : STRUCTURER ET OUVRIR LES DONNÉES DE LA RECHERCHE

TROISIÈME AXE : S'INSCRIRE DANS UNE DYNAMIQUE DURABLE, EUROPÉENNE ET INTERNATIONALE

- 3 mesures par axes : 9 mesures principales
- 10 mesures auxiliaires, déclinées en 27 actions
- 0 encadrés thématiques

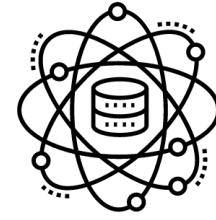
PNSO 2

4 axes

- **PREMIER AXE : GÉNÉRALISER L'ACCÈS OUVERT AUX PUBLICATIONS**
- **DEUXIÈME AXE : STRUCTURER, PARTAGER ET OUVRIR LES DONNÉES DE LA RECHERCHE**
- **TROISIÈME AXE : OUVRIR ET PROMOUVOIR LES CODES SOURCES DE LA RECHERCHE**
- **QUATRIÈME AXE : TRANSFORMER LES PRATIQUES POUR FAIRE DE LA SCIENCE OUVERTE LE PRINCIPE PAR DÉFAUT**

- 3 mesures par axe : 12 mesures principales
- 19 mesures auxiliaires, déclinées en environ 90 actions
- 4 encadrés thématiques

DEUXIÈME AXE : STRUCTURER, PARTAGER ET OUVRIR LES DONNÉES DE LA RECHERCHE



PNSO 1

4. **Rendre obligatoire la diffusion ouverte des données de recherche** issues de programmes financés par appels à projets sur fonds publics
5. **Créer la fonction d'administrateur des données** et le réseau associé au sein des établissements
6. **Créer les conditions et promouvoir l'adoption d'une politique de données ouvertes associées aux articles publiés par les chercheurs.**

PNSO 2

4. **Mettre en œuvre l'obligation de diffusion ouverte** ou de partage des données de recherche financées sur fonds publics
5. **Créer Recherche Data Gouv**, la plateforme nationale fédérée des données de la recherche
6. **Promouvoir l'adoption d'une politique de données** prenant en compte **l'ensemble du cycle des données** de la recherche avec pour ambition de rendre les données **Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables et Réutilisables**
 - Développer et structurer les offres d'accompagnement et les outils à disposition des chercheurs
 - Reconnaître et amplifier la réutilisation des données de la recherche
 - Coordonner et promouvoir la politique d'ouverture des données

DEUXIÈME AXE : STRUCTURER, PARTAGER ET OUVRIR LES DONNÉES DE LA RECHERCHE



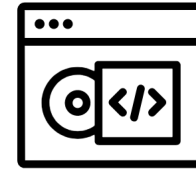
Développer et promouvoir les offres d'accompagnement

- Généraliser la définition et la **mise en œuvre effective des plans de gestion des données**, qui garantissent la préservation économe, l'ouverture ou le partage de données documentées en créant les conditions de leur réutilisation et de leur valorisation
- Soutenir **RDA**
- Poursuivre le **processus de certification** (Core trust seal) des entrepôts de données français
- Créer **Recherche Data Gouv** contribution à EOSC
- Créer une offre d'accompagnement des équipes de recherche « **Ateliers de la donnée** »
- Encourager l'articulation des plateformes **d'édition scientifique, d'archives ouvertes et Recherche Data Gouv**

Reconnaître et amplifier la réutilisation des données de la recherche

- Remettre annuellement un **prix science ouverte des données de la recherche**
- **Suivre la dynamique d'ouverture** des jeux de données associés aux publications et déposés dans une sélection d'entrepôts grâce au **baromètre de la science ouverte**

TROISIÈME AXE : OUVRIR ET PROMOUVOIR LES CODES SOURCES PRODUITS PAR LA RECHERCHE



PNSO 1

Pas d'axe sur les codes sources

PNSO 2

7. Rendre obligatoire **la diffusion sous licence libre des codes sources** issus de programmes financés sur fonds publics, sauf exception dûment justifiée
8. **Mettre en valeur la production des codes sources** de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
9. Définir et promouvoir **une politique en matière de logiciels libres**
 - Établir une Charte Nationale des logiciels libres issus de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
 - Reconnaître le code source comme une contribution à la recherche
 - Coordonner les communautés de pratiques sur le code source et le logiciel libre
 - Construire un écosystème reliant codes, données et publications

TROISIÈME AXE : OUVRIR ET PROMOUVOIR LES CODES SOURCES PRODUITS PAR LA RECHERCHE



Valoriser et soutenir la diffusion sous licence libre des codes sources

- Soutenir Software Heritage et proposer la standardification du Software Heritage Identifier (SWHID) qui complètera les DOI pour les logiciels
- Créer un prix science ouverte du logiciel libre pour la recherche

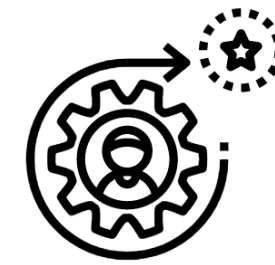
Mettre en valeur la production des codes sources

- Créer un collège des codes sources et des logiciels
- Développer une articulation entre les forges logicielles, les archives ouvertes de publications, les entrepôts de données et le secteur de l'édition scientifique
- Etablir une liaison avec les acteurs internationaux (EOSC, FAIR, RDA...)

Définir et promouvoir une politique en matière de logiciels libres

- Développer le lien entre données et logiciels grâce au réseau des administrateurs des données, des algorithmes et codes sources dans les établissements
- Etablir une liaison pérenne entre le Comité pour la science ouverte et la mission logiciels libres de la DINUM

QUATRIÈME AXE : TRANSFORMER LES PRATIQUES POUR FAIRE DE LA SCIENCE OUVERTE LE PRINCIPE PAR DÉFAUT



PNSO 1

TROISIÈME AXE : S'INSCRIRE DANS UNE DYNAMIQUE DURABLE, EUROPÉENNE ET INTERNATIONALE

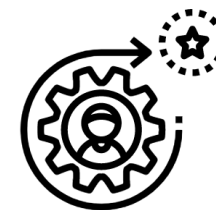
7. Développer les compétences en matière de science ouverte notamment au sein des écoles doctorales
8. Engager les opérateurs de la recherche à se doter d'une politique de science ouverte
9. Contribuer activement à la structuration européenne au sein du European Open Science Cloud et par la participation à GO FAIR

PNSO 2

QUATRIÈME AXE : TRANSFORMER LES PRATIQUES POUR FAIRE DE LA SCIENCE OUVERTE LE PRINCIPE PAR DÉFAUT

10. Développer et valoriser les compétences en matière de science ouverte pour les étudiants, les chercheurs et les personnels d'appui à la recherche tout au long de leur parcours
11. Valoriser la science ouverte dans l'évaluation des chercheurs et enseignants-chercheurs, des projets de recherche et des institutions de recherche
12. Financer la science ouverte

QUATRIÈME AXE : TRANSFORMER LES PRATIQUES POUR FAIRE DE LA SCIENCE OUVERTE LE PRINCIPE PAR DÉFAUT



→ Reconnaître la science ouverte dans l'évaluation - Journées européennes de la science ouverte –

Pacte de Paris (OSEC 2022 4-5 février 2022) MESRI, CNRS, Ac. des sciences, U. Lorraine, U. Nantes, Hcéres)

→ Engager les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche à se doter de politiques de science ouverte

→ Participer à l'échelle européenne et internationale au paysage de la science ouverte (CONOSC, EOSC...)

→ Développer le baromètre de la science ouverte comme outil de suivi, d'observation et de mesure d'impact de la science ouverte

→ S'appuyer sur la recherche sur la recherche pour faire progresser la science ouverte

→ Simplifier la vie des chercheurs grâce à la science ouverte



Des actions complémentaires dans la feuille de route (2021-2024)

Informier et former aux enjeux de la donnée

- Promouvoir les services d'ouverture de données
- **Editorialiser les données ouvertes et les promouvoir**
- **Développer une politique de formation** à l'usage de la donnée dans toutes les filières disciplinaires
- **Créer des dispositifs d'acculturation et de formation continue** à la donnée pour les chercheurs, enseignants-chercheurs, contributeurs de la recherche, acteurs de l'administration centrale et des établissements

Codes sources et logiciels libres

- **Définir les principes d'ouverture et de partage des codes sources de la recherche**
- **Privilégier l'usage du logiciel libre**
 - **Encourager prioritairement l'usage des logiciels libres** dans l'ESR (loi ESR de juillet 2013)
 - **Promouvoir et soutenir les solutions libres existantes** ou à développer
 - **Soutenir les communautés productrices et les réseaux d'utilisateurs** de logiciels libres dans l'ESR

Usages infrastructures de la science ouverte

Mesurer les usages des infrastructures de la science ouverte permettant d'améliorer leurs services et de qualifier les publics, notamment en identifiant les usages non académiques



Des actions complémentaires dans la feuille de route (2021-2024)

Accès aux données pour les chercheurs

Faciliter l'accès à la donnée à des fins de recherche en accélérant les demandes d'accès des chercheurs à des données publiques ou des données d'intérêt général détenues par des acteurs privés

Portail unique d'appel à projet

Créer un portail unique d'appels à projets : guichet unique pour les chercheurs et enseignants-chercheurs d'accès puis la soumission à tous les appels à projet financés par les agences

Politique des identifiants uniques et pérennes

Définir et mettre en œuvre une politique **des identifiants uniques et pérennes des contributeurs et productions de la recherche** pour consolider **l'identité numérique des chercheurs et la visibilité de leurs travaux (ORCID, ROR, Funder ID, DOI...)**

Contribution de **l'écosystème français des infrastructures de la science ouverte** au développement et à **l'implémentation de la politique des identifiants pérennes et ouverts et inscription dans l'écosystème européen et international**