



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

*Liberté
Égalité
Fraternité*

SCIENCE OUVERTE

trois niveaux d'avancement dans les infrastructures de la feuille de route

ISABELLE BLANC – MARIN DACOS

*STRATÉGIE NATIONALE DES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE
ÉDITION 2021*

6 juillet 2021

Annnonce du 2^e plan
national pour la science
ouverte



LE PLAN NATIONAL POUR LA SCIENCE OUVERTE

*les résultats de la recherche scientifique ouverts
à tous, sans entrave, sans délai, sans paiement*

- « Rendre obligatoire la publication en accès ouvert pour recherches financées par appels à projets »
- « Mettre en œuvre l'obligation de diffusion des données de recherche financées sur fonds publics »
« L'obligation d'ouverture des données de la recherche publique, posée par la loi pour une République numérique de 2016 doit désormais se traduire dans les pratiques scientifiques grâce à des infrastructures et des services d'accompagnement adaptés »
- Et : « Engager les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche à se doter de politiques de science ouverte »

INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE

- ✓ Un vecteur majeur de mise en œuvre concrète de la science ouverte
- ✓ Un levier massif de transformation des pratiques

LA FEUILLE DE ROUTE

Un cadre pour identifier le degré d'imprégnation de la science ouverte dans les pratiques et pour transformer le paysage

Intégration de la science ouverte tout au long du cycle de la recherche

Nouvelles pratiques, nouvelles compétences ?

5 AXES D'ANALYSE

- **Stratégie de science ouverte formalisée** : éléments de politique, charte, politique FAIR pour les données, identifiant numérique persistant...
- **Politique d'ouverture des codes et logiciels** : maintenance et développement collaboratif sur outil de forge, licences libres...
- **Politique d'ouverture des publications** : charte pour la citation de l'infra dans les publications et incitation à publier en accès ouvert, publications en accès ouvert quand infra en co-auteur...
- **Maturité de la pratique des données** : bonnes pratiques de gestion, plan de gestion des données pour l'infra dans son ensemble ou les projets, DOI, licences, ouverture ou partage selon les données...
- **Acteurs et métiers de la gouvernance des données** : *chief data officer, data steward*, accompagnement à la fouille ou à l'utilisation des données...

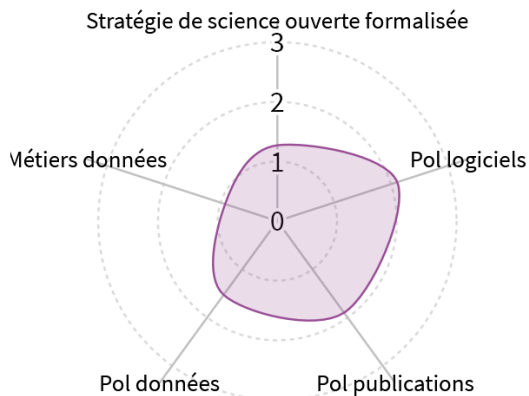
Légende des radars

- 0 : Absente
- 1 : Émergente
- 2 : En cours de généralisation
- 3 : Systématique

GRADIENT DE MATURITÉ

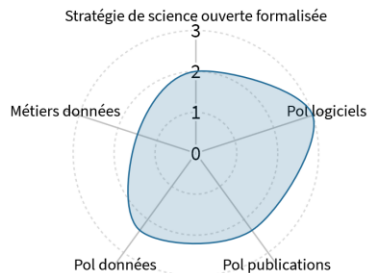
- Codes/logiciels
- Publications
- Données

Ensemble des infrastructures

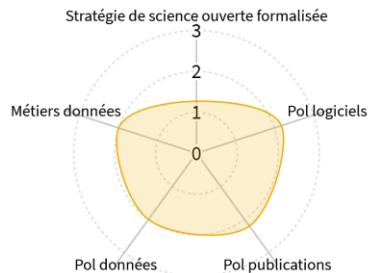


DES POLITIQUES EN VOIE DE SYSTÉMATISATION

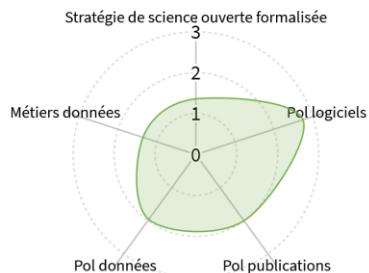
Information scientifique



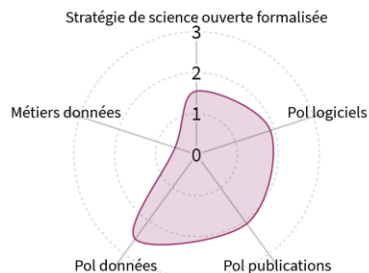
Physique nucléaire et des hautes énergies



systeme terre et environnement



Astronomie



Un écosystème d'infrastructures complémentaires

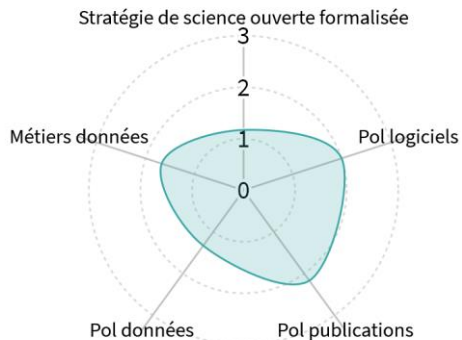
Légende des radars

- 0 : Absente
- 1 : Émergente
- 2 : En cours de généralisation
- 3 : Systématique

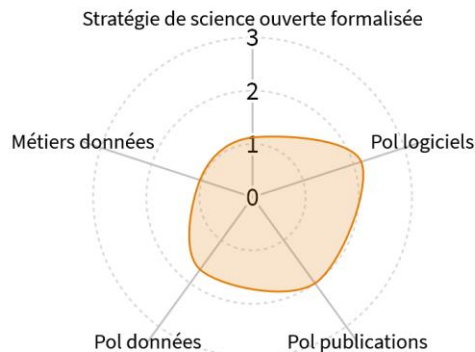
DES POLITIQUES EN VOIE DE GÉNÉRALISATION

Un écosystème d'infrastructures structuré
par sous-domaine

Sciences humaines et sociales



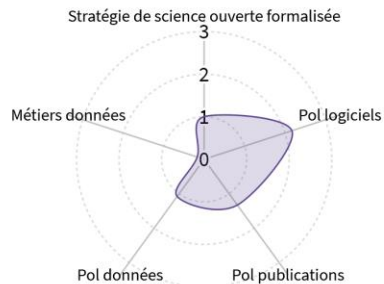
Biologie et santé



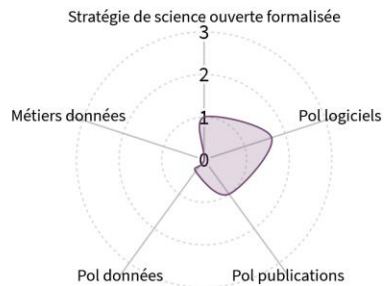
Légende des radars

- 0 : Absente
- 1 : Émergente
- 2 : En cours de généralisation
- 3 : Systématique

Infra-analytiques et matériaux



Sciences du numérique et mathématiques



Légende des radars

- 0 : Absente
- 1 : Émergente
- 2 : En cours de généralisation
- 3 : Systématique

DES POLITIQUES EN ÉMERGENCE

Des infrastructures dispersées par spécialisation

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES POUR UNE POLITIQUE DE SCIENCE OUVERTE FORTE S'APPUYANT SUR LES INFRASTRUCTURES NATIONALES DE RECHERCHE

Formaliser les stratégies de science ouverte

- ✓ Rendre publique une politique de science ouverte
- ✓ Engager des politiques FAIR

Recherche Data Gouv – plateforme nationale fédérée des données de la recherche

- ✓ Le 2^e plan national pour la science ouverte annonce la création de Recherche Data Gouv, qui est une réponse à une partie des besoins identifiés dans l'analyse des candidatures à la feuille de route
- ✓ <https://projet-recherchedatagv.ouvrirlascience.fr/>

Mettre en œuvre des politiques de science ouverte fortes

- ✓ *Open Access* et *Open Data* dans les conditions d'accès aux infrastructures
- ✓ Doter chaque infrastructure d'un funder ID
- ✓ Politique contraignante de citation de l'infrastructure par ajout funder ID dans publications, codes et données produits grâce à l'infrastructure
- ✓ S'appuyer sur des plans de gestion de données