



LA SCIENCE OUVERTE : STRATÉGIE DE L'INSA TOULOUSE 2021-2026

Nicolas Dietrich, Anais Moulis, Maelle Cadiou, Aubin Buffière, Laetitia
Guillard, Ana Carla, Claire Ohms, Pierre Renucci, Thierry Monteil, Alain
Liné, et al.

► To cite this version:

Nicolas Dietrich, Anais Moulis, Maelle Cadiou, Aubin Buffière, Laetitia Guillard, et al.. LA SCIENCE
OUVERTE : STRATÉGIE DE L'INSA TOULOUSE 2021-2026. INSA TOULOUSE. 2022. hal-
03904061

HAL Id: hal-03904061

<https://hal.insa-toulouse.fr/hal-03904061>

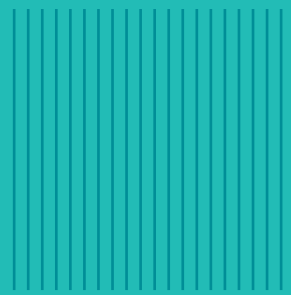
Submitted on 16 Dec 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

FEUILLE DE ROUTE
SCIENCE OUVERTE

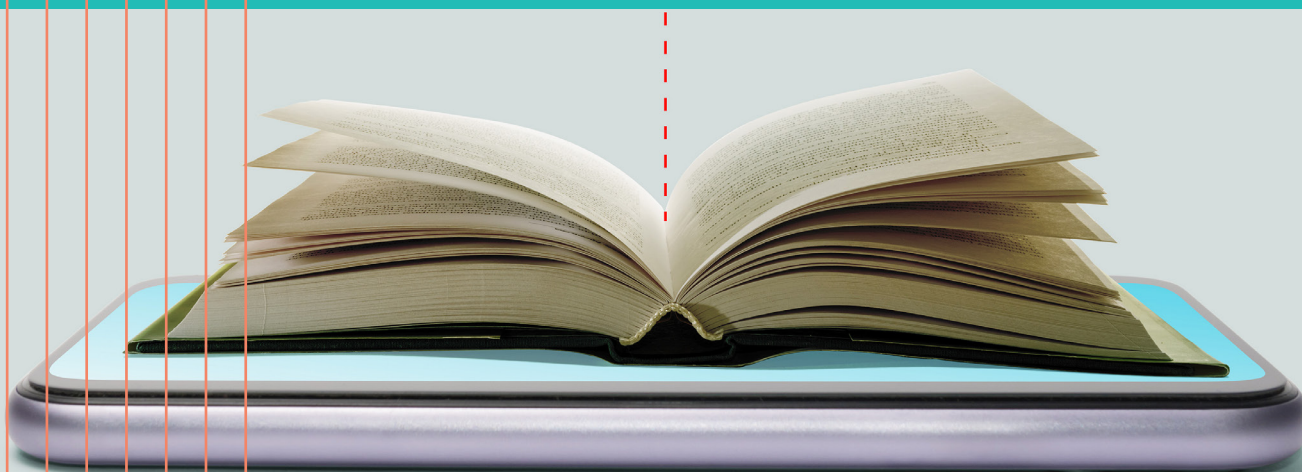




LA SCIENCE OUVERTE : STRATÉGIE DE L'INSA TOULOUSE

Ce texte a été préparé par la commission pour la science ouverte, composée de membres des conseils d'administration et scientifique de l'INSA Toulouse, des équipes du Service Commun de Documentation (BIB'INSA) et de la direction de la recherche, entre janvier et mai 2022. Il fait suite à la promulgation de la *loi pour une république numérique* (2016), la publication de la *recommandation de l'UNESCO sur la Science ouverte* et au second *Plan national pour la Science Ouverte* lancé en 2021 par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI).

Résultat d'un travail collaboratif, ce document stratégique a pour ambition de préciser la politique de l'INSA Toulouse en matière de Science Ouverte à travers 7 piliers et d'affirmer, pour chacun de ceux-ci, les **objectifs et les engagements de l'établissement à court, moyen et long termes**. Il accompagne le plan pluriannuel d'actions qui permettra très concrètement d'appuyer les avancées en faveur de la science ouverte et d'en suivre et mesurer les effets.



UN ENGAGEMENT EN 7 PILIERS

L'INSA Toulouse mène depuis plusieurs années une politique volontariste et cohérente en faveur de la Science Ouverte. Cela a été marqué par la réalisation de formation de ses personnels depuis 2016, la création du portail HAL INSA Toulouse et la constitution de collections spécifiques pour les laboratoires rattachés à l'INSA dès 2017 ; puis en 2021 la rédaction du « Guide Science Ouverte » au sein du groupe INSA (<https://www.groupe-insa.fr/guide-de-lascience-ouverte>).

À travers cet engagement, l'INSA Toulouse affirme que l'ouverture de la science améliore la qualité, l'efficacité et l'impact de la recherche, et favorise la coopération scientifique et l'intégrité scientifique.

L'INSA Toulouse souhaite poursuivre dans cette direction et entend mettre en œuvre une politique ambitieuse et participer activement à l'effort national et européen en la matière, notamment à travers la mobilisation de moyens dédiés et l'inscription de la Science Ouverte dans le dialogue stratégique avec nos partenaires comme avec le Ministère.

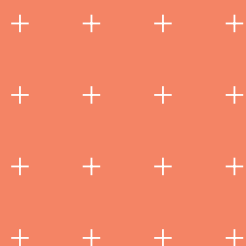
L'établissement exprime son soutien aux principes portés par la déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (DORA - <https://sfdora.org> - 2012) et le manifeste de Leiden (<http://www.leidenmanifesto.org> - 2015), qui soulignent l'importance de prendre en compte une approche qualitative plutôt que quantitative de l'activité de la recherche et des chercheurs.

Cette feuille de route se décline en 40 actions opérationnelles et concrètes regroupées en sept piliers :

1. publications & édition ouverte
2. données, codes et logiciels
3. valorisation de la science ouverte dans l'évaluation de la recherche (projet et chercheurs)
4. intégrité de la recherche
5. science avec et pour la société
6. formations à la science ouverte et enseignements libres
7. nouveaux indicateurs & suivi de la science ouverte

Cette feuille de route sera suivie par un comité de pilotage pour la Science Ouverte au niveau de l'établissement qui assurera la mise en œuvre des actions (pilier 0 - gouvernance et politique).

NOS 40 ACTIONS POUR LA SCIENCE OUVERTE



▲ **PILIER 0 :**
GOUVERNANCE & POLITIQUE

▲ **PILIER 1 :**
PUBLICATIONS & ÉDITION OUVERTE

▲ **PILIER 2 :**
DONNÉES, CODES ET LOGICIELS

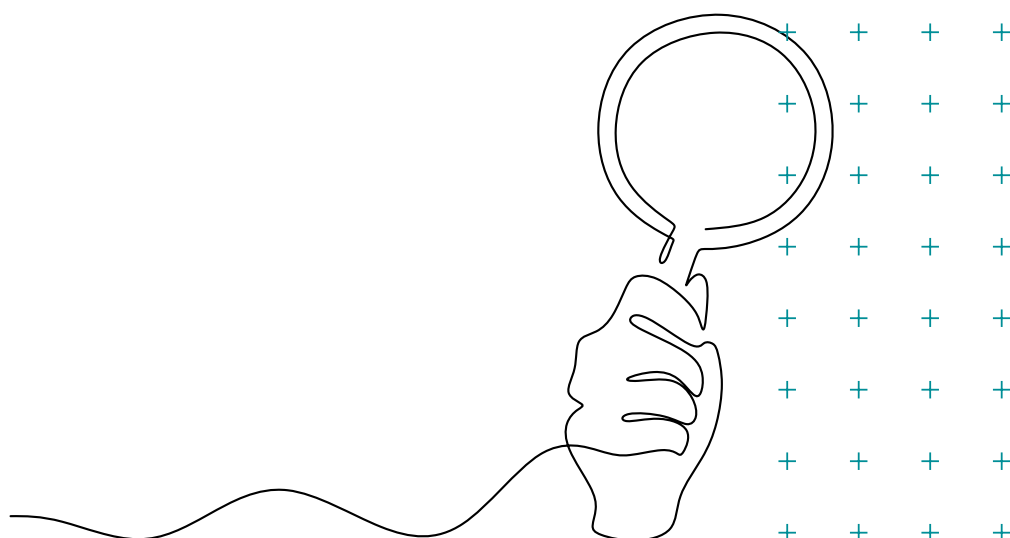
▲ **PILIER 3 :**
VALORISATION
DE LA SCIENCE OUVERTE
DANS L'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE

▲ **PILIER 4 :**
INTÉGRITÉ DE LA RECHERCHE

▲ **PILIER 5 :**
SCIENCE AVEC ET POUR LA SOCIÉTÉ

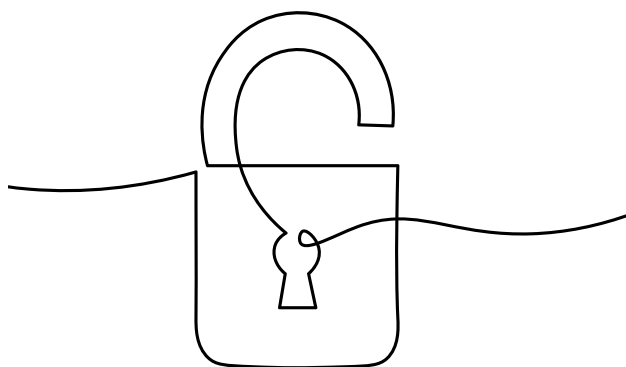
▲ **PILIER 6 :**
FORMATIONS À LA SCIENCE OUVERTE
ET ENSEIGNEMENTS LIBRES

▲ **PILIER 7 :**
NOUVEAUX INDICATEURS
& SUIVI DE LA SCIENCE OUVERTE



▲ PILIER 0 : GOUVERNANCE ET POLITIQUE

La mise en place d'une feuille de route science ouverte nécessite la mobilisation et la coordination d'un réseau d'acteurs. La direction de la recherche, le service commun de documentation et le référent science ouverte auprès de la CPU sont fortement mobilisés. D'autres acteurs ont vocation à participer à la mise en œuvre de cette politique et à participer à la diffusion des actions et des projets. Un fond de soutien pour la Science Ouverte viendra en appui de la politique définie.



ACTION 1

Constituer un comité de pilotage de la Science Ouverte (CoPilSO) pour définir et évaluer les actions annuellement :

📅 2022

👤 Direction de la recherche

ACTION 2

Organiser la science ouverte dans l'établissement (identifier et nommer un référent science ouverte, un administrateur des données, algorithmes et des codes (ADAC), un correspondant HAL et DATA dans chaque laboratoire, et dans les différents services :

📅 2023

👤 Direction de la recherche, Bibliothèque

ACTION 3

Signer les documents fondateurs (déclaration DORA, appel de Jussieu, chartes intégrité scientifique, etc.) et relayer les appels internationaux (appel de Paris 2022, etc.) :

📅 2023

👤 Direction de l'établissement

ACTION 4

Créer un budget/fonds d'action dédiées à la science ouverte (budget Direction Recherche) :

📅 2023

👤 Direction de la recherche

ACTION 5

Création de pages web institutionnelles consacrées aux actions en faveur de la science ouverte, de la politique de l'établissement et regroupant toutes les informations utiles aux chercheurs et aux personnels (scienceouverte.insa-toulouse.fr) :

📅 2023

👤 Service communication

ACTION 6

Soutenir, en dehors de l'établissement, les piliers, les infrastructures, les plateformes, les services et les acteurs qui promeuvent, rendent possible et mettent en œuvre la Science Ouverte et participer/répondre aux Appels à Manifestation d'Intérêt (AMI) ou autres appels à projets lancés au niveau national ou européen :

📅 2023

👤 CoPilSo, Direction de la recherche, Bibliothèque

▲ PILIER 1 : PUBLICATIONS & ÉDITION OUVERTE

L'INSA Toulouse s'est engagé sur la voie de la science ouverte dès 2011 avec la création d'un serveur d'archive ouverte institutionnelle pour le dépôt des thèses. Avec l'adoption de HAL en 2017, comme réservoir officiel des publications des chercheurs de l'INSA Toulouse, l'établissement continue son travail d'accompagnement des chercheurs vers une science ouverte et responsable.

ACTION 7

Recommander l'usage d'identifiants chercheurs structurés (idHAL, ORCID) favorisant une meilleure visibilité de leurs travaux ainsi que la création du CV sur HAL - nommer un référent ORCID dans l'établissement :

📅 2023

👤 Bibliothèque

ACTION 8

Sensibiliser et accompagner la publication en accès ouvert (formation nouveaux entrants, communication interne, appels à projets, etc.) :

📅 2023-2026

👤 Équipe HAL, Bibliothèque, Direction de la recherche, Service communication, CoPilSo

ACTION 9

Choisir la plateforme nationale HAL en tant que réservoir institutionnel ouvert permettant de garantir l'archivage pérenne et la visibilité internationale des publications. Les publications des chercheurs et enseignants chercheurs des laboratoires associés à l'INSA Toulouse doivent donc être obligatoirement déposées dans HAL (par exemple via le portail HAL-INSA - <https://hal.insa-toulouse.fr/>) ceci pour les projets financés par l'INSA Toulouse mais aussi par d'autres moyens de financements publics - l'objectif est d'atteindre 100% des publications en accès ouvert sur HAL pour la fin du plan quinquennal

📅 2023-2026

👤 Décision et vote par les conseils de l'INSA Toulouse

ACTION 10

Sensibiliser sur les réseaux sociaux scientifiques (tels que Research Gate ou Academia) qui peuvent être utilisés (avec modération et discernement) pour ce qu'ils sont, à savoir des outils de communication et non des outils d'archivage :

📅 2023-2026

👤 Bibliothèque, Service communication, CoPilSo

ACTION 11

Créer un groupe de travail pour réfléchir aux opportunités sur l'édition scientifique publique au regard de la science ouverte :

📅 2023

👤 Bibliothèque, CoPilSo, CD Laboratoire

ACTION 12

Sensibiliser, orienter et accompagner les revues existantes vers la science ouverte/Accompagner l'édition scientifique publique :

📅 2023-2026

👤 Bibliothèque, CoPilSo

ACTION 13

Estimer le budget documentaire en cohérence avec les objectifs de la science ouverte. Analyser et étudier les modèles économiques des éditeurs scientifiques et évaluer les alternatives en voie verte ou diamant :

📅 2023

👤 Bibliothèque, Service financier

ACTION 14

Déconseiller de recourir au paiement de frais de publication supplémentaires (APC) pour le libre accès dans des revues sous abonnement, appelées revues hybrides, alerter et sensibiliser les personnels aux revues prédatrices :

📅 2023-2026

👤 Bibliothèque, CoPilSo, Service communication



▲ PILIER 2 : DONNÉES, CODES ET LOGICIELS

L'INSA Toulouse invite ses chercheurs à ouvrir leurs données selon le principe "aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire" en veillant au respect des principes FAIR (Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables, Réutilisables) grâce aux outils qui seront mis à disposition par l'établissement et via le nouvel entrepôt « Recherche Data Gouv » lancé en 2022.

ACTION 15

Créer une équipe d'accompagnement qui guidera les chercheurs de chaque discipline sur la procédure à mettre en œuvre, spécifique à leur type de données, pour diffuser ces données de façon FAIR :

📅 2023

👤 Direction de la recherche

ACTION 16

Choisir la plateforme nationale « Recherche Data Gouv » en tant qu'entrepôt institutionnel ouvert permettant de garantir l'archivage pérenne et la visibilité internationale des données. Les données des chercheurs et des enseignants-chercheurs des laboratoires associés de l'INSA Toulouse doivent donc être obligatoirement déposées et ceci pour les projets financés par l'INSA Toulouse mais aussi par d'autres moyens de financements publics :

📅 2023-2026

👤 Décision et vote par les conseils de l'INSA Toulouse

ACTION 17

Etablir et maintenir un socle de compétence pour l'équipe « RechercheData » :

📅 2023-2026

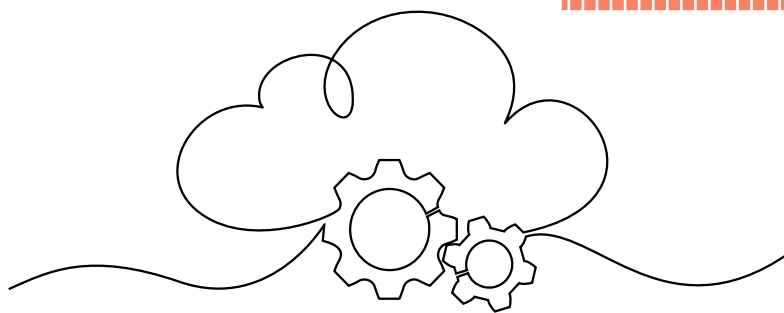
👤 Bibliothèque

ACTION 18

Définir et mettre en œuvre, en lien avec le comité de pilotage Science Ouverte de l'INSA Toulouse et les initiatives locales et nationales, une stratégie en matière d'entrepôt de données :

📅 2023-2026

👤 Direction de la recherche, CoPilSo, ADAC



ACTION 19

Créer un groupe de travail inter-laboratoire associé à l'INSA Toulouse pour établir un/des modèles de DMP (Data Management Plan, ou Plan de gestion des données - PGD - avec des options selon les champs disciplinaires) et la diffuser sur OPIDOR :

📅 2023

👤 CoPilSo, ADAC

ACTION 20

Sensibiliser à la gestion des données et obligation de fournir un DMP (pour les projets financés par l'INSA Toulouse :

📅 2023-2026

👤 Bibliothèque, ADAC

ACTION 21

Sensibiliser et accompagner aux dépôts des données en accès ouvert :

📅 2023-2026

👤 Bibliothèque, Centre des Services Numériques, Service d'Activités Industrielles et Commerciales, Direction de la recherche, Équipe « Recherche Data Gouv », ADAC

ACTION 22

Participer de manière active et forte au sein d'initiatives locales ou nationales sur l'ouverture des données (Atelier de la Donnée d'Occitanie Ouest, etc.) :

📅 2023-2026

👤 Direction de la recherche, Bibliothèque, Centre des Services Numériques, ADAC, groupe de travail inter-laboratoires associés de l'INSA Toulouse

ACTION 23

Informier, sensibiliser et accompagner le dépôt des logiciels en accès ouvert :

📅 2023-2026

👤 Bibliothèque, Centre des Services Numériques, Service d'Activités Industrielles et Commerciales, Direction de la recherche, Équipe « Recherche Data Gouv », ADAC, Service communication

▲ PILIER 3 :

VALORISATION DE LA SCIENCE OUVERTE DANS L'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE

Conformément aux principes portés par la déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (DORA, 2012), l'INSA Toulouse s'engage à valoriser le contenu et la qualité de la production scientifique ouverte des personnels de recherche, des doctorantes et doctorants. L'établissement souhaite réfléchir à instaurer de nouvelles méthodes d'évaluation en introduisant le critère de la science ouverte dans l'évaluation des enseignants-chercheurs et des unités de recherche chaque fois que cela sera possible et opportun.

ACTION 24

Inscrire des recommandations pour l'évaluation des chercheurs et des projets pour les conseils (CA et CS) en proposant un texte de référence qui sera adressé aux évaluateurs ou candidats (évaluation multicritère et évaluation des publications en libre accès) :

📅 2023-2024

👤 Décision et vote des conseils de l'INSA, CoPilSo

ACTION 25

Inciter, pour toute demande de financement sur appel à projet interne à l'établissement, pour toute demande de subvention, les porteurs à présenter leur bibliographie sur HAL :

📅 2023-2024

👤 Direction de la recherche, Conseil scientifique

ACTION 26

Inciter, pour toute demande de financement sur appel à projet interne à l'établissement, pour toute demande de subvention, les porteurs à déposer leur données sur Recherche Data Gouv :

📅 2023-2024

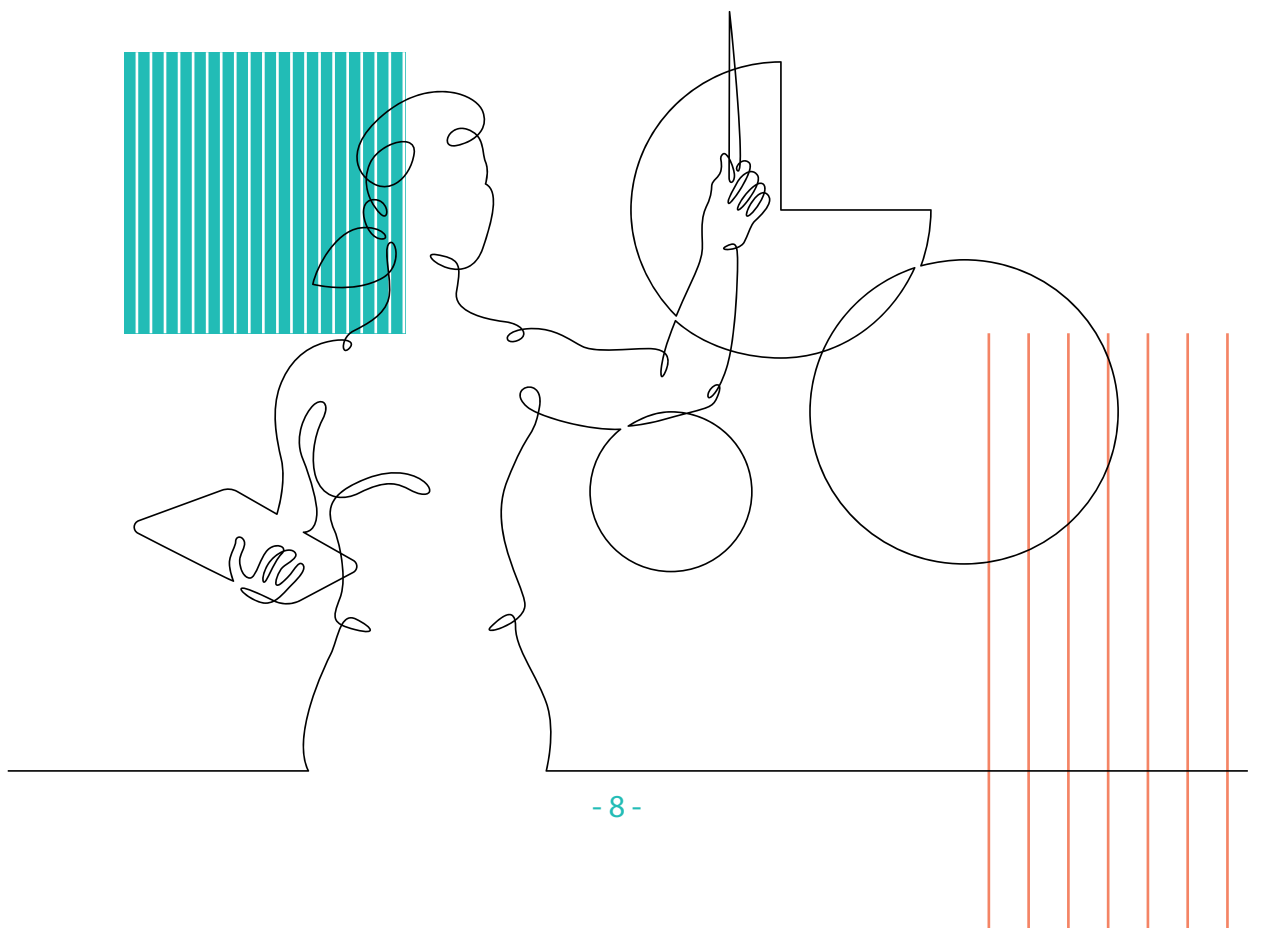
👤 Direction de la recherche, Conseil scientifique

ACTION 27

Contribuer à la réflexion nationale et internationale sur les nouveaux moyens de reconnaissance et d'évaluation des acteurs de la recherche induits par le développement de la science ouverte :

📅 2023-2026

👤 Direction de la recherche, Conseil scientifique, CoPilSo





▲ PILIER 4 : INTÉGRITÉ DE LA RECHERCHE

En portant l'accent sur la transparence et le partage des données de la recherche, la science ouverte affirme le principe d'une recherche plus fiable et réutilisable dans le respect des règles de l'intégrité scientifique. L'INSA Toulouse s'engage à mettre en cohérence ses différents engagements et à les rendre visibles.

ACTION 28

Nommer un référent intégrité scientifique et faire connaître la Charte française de déontologie des métiers de la recherche et de l'intégrité scientifique :

📅 2023-2024

👤 Direction de la recherche, Service communication

ACTION 29

Mettre en adéquation les politiques d'intégrité scientifique de l'INSA Toulouse (ex. le label HRExcellence in Research - HRS4R) avec les enjeux de la science ouverte par l'adoption d'une charte assurant l'intégrité des données :

📅 2023-2026

👤 Direction de la recherche, Conseil scientifique, CoPilSo

▲ PILIER 5 : SCIENCE AVEC ET POUR LA SOCIÉTÉ

L'INSA Toulouse souhaite développer des actions en faveur de l'ouverture et du partage des recherches pour et avec les citoyens afin de favoriser l'égalité d'accès au savoir et la contribution de la société à la recherche académique. Des actions de sciences participatives sont déjà engagées, il s'agit de les renforcer, de les promouvoir et d'en développer de nouvelles.

ACTION 30

Accompagner, susciter et valoriser les projets de sciences participatives (soutien financier, action de communication, appels à projet, etc.) :

📅 2023-2026

👤 Direction de la recherche, Service communication, Chargés de mission ECIU/SMART-ER

ACTION 31

Faire connaître les enjeux sociétaux des programmes européens, le rôle des recherches participatives, et former les étudiants/chercheurs/ aux sciences participatives (via URFIST ou ECIU-SMART-ER) :

📅 2023-2026

👤 Direction de la recherche, Service communication, Chargés de mission ECIU/SMART-ER, Centre d'Innovation et d'Ingénierie Pédagogique, Direction des études, Direction des départements, OPEN INSA

ACTION 32

Développer les partenariats, avec les acteurs nationaux, régionaux et européens sur les sciences participatives :

📅 2023-2026

👤 Direction de la recherche, Chargés de mission ECIU/SMART-ER, CoPilSo

ACTION 33

Définir un référent INSA « Diffusion Culture Scientifique, Industrielle et Technique » :

📅 2023-2026

👤 Direction de la recherche

▲ PILIER 6 :

FORMATIONS À LA SCIENCE OUVERTE ET ENSEIGNEMENTS LIBRES

Pour mettre en œuvre sa feuille de route, l'INSA Toulouse s'engage à informer les communautés scientifiques et étudiantes sur les enjeux de la science ouverte. Cela passera par différentes formes de sensibilisation : plan de formation ciblé pour accompagner la montée en compétences des acteurs en lien étroit avec l'unité régionale de formation à l'information scientifique et technique Occitanie (URFIST) et Mediad'Oc (Centre de Formation aux Carrières des Bibliothèques d'Occitanie), actions de formation auprès des étudiants de 4A, 5A et doctorants, sensibilisation des personnels, ateliers personnalisés, conférences et événements divers. En parallèle, l'INSA Toulouse soutient les initiatives locales, nationales et internationales en matière de science ouverte.

ACTION 34

Former les étudiants, doctorants et personnels à la science ouverte en s'appuyant sur des formations du site Toulousain, du groupe INSA, ou d'ECIU ou sur des formations développées en interne :

📅 2023-2026

👤 Bibliothèque, Direction de la recherche, Service communication, Conseil de direction des laboratoires, Conseil des écoles doctorales associées à l'INSA Toulouse, Direction des études et de la formation

ACTION 35

Encourager l'utilisation des résultats et des données ouvertes de la recherche dans un but pédagogique ou didactique :

📅 2023-2026

👤 Centre d'Innovation et d'Ingénierie Pédagogique, Direction des études et de la formation, Direction des départements

ACTION 36

Encourager la création d'espaces et de temps de rencontre pluriels entre scientifiques, citoyens, société civile et monde économique et artistique :

📅 2023-2026

👤 Direction des études et de la formation, Direction des départements, Centre d'Innovation et d'Ingénierie Pédagogique, Conseil scientifique, Comité de pilotage des arènes, Chargés de missions ECIU, Centre artistique et culturel, Fondation, Centre Gaston Berger, Service communication, Bibliothèque

ACTION 37

Participer aux événements locaux, nationaux et internationaux en faveur de la promotion de la science ouverte (open access week, love data week...) :

📅 2023-2026

👤 CoPilSo, direction de la recherche, Bibliothèque

ACTION 38

Encourager la création et la libération d'enseignements spécifiques ouverts et réfléchir aux ressources éducatives libres :

📅 2023-2026

👤 Centre d'Innovation et d'Ingénierie Pédagogique, OPEN INSA, Direction des études et de la formation, Projet INSA 2025



▲ **PILIER 7 :** **NOUVEAUX INDICATEURS & SUIVI DE LA SCIENCE OUVERTE**

Le pilotage de la stratégie doit prendre appui sur des outils capables de mesurer les efforts et les résultats de la politique menée en faveur de la Science Ouverte. L'INSA Toulouse s'engage à affiner et mettre à jour le baromètre local de la Science Ouverte (déclinaison du baromètre national par le MESRI) et à définir les indicateurs nécessaires au suivi des actions.

ACTION 39

Mettre en place des indicateurs ou autres outils de suivi de l'impact de la politique de science ouverte (baromètre de la science ouverte, module statistiques de HAL, animation, appels à projets, etc.) :

📅 2022-2026

👤 Bibliothèque, CoPilSo, Direction de la recherche

ACTION 40

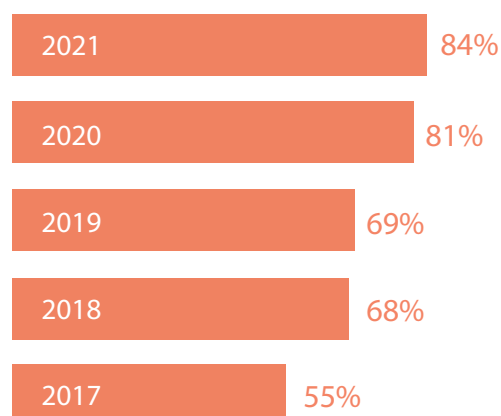
Mettre en place un groupe de travail en interne associant différentes parties prenantes pour recueillir et analyser de nouveaux indicateurs :

📅 2023-2024

👤 Bibliothèque, Centre des Services Numériques, Service financier, Service d'Activités Industrielles et Commerciales, Direction de la recherche, CoPilSo, Conseil de direction des laboratoires

🔍 FOCUS

Le Baromètre de la Science Ouverte réalisé en janvier 2022 montre que 84% des publications de l'INSA de Toulouse étaient en accès ouvert.



INSA TOULOUSE
135 avenue de Rangueil
31400 Toulouse
Tél : + 33 (0)5 61 55 95 13
www.insa-toulouse.fr



scienceouverte@insa-toulouse.fr

