



Panorama des projets de recherche action ouverte

2022 - 2023

Dernière modification : septembre 2023

CUBE
inno

Sommaire

1. La recherche-action chez inno³

- Objectifs
- Approche
- Démarche et valeurs
- Une équipe et un collectif
- Écosystème

2. Méthodes, outils et expertises

- Méthodes mixtes
- Co-Design / UX research
- Science ouverte
- Réflexivité et éthique

3. Projets et réalisations

- Problématiques clefs
- Quelques réalisations
 - Communauté open source
 - Transformation des écosystèmes
 - Design de solutions

4. L'équipe : contribution scientifique

- Équipe
- Évènements
- Liste des publications



1. La recherche- action chez inno³

Contexte

Modèles ouverts

Open Source

Open data

Science ouverte

Communs numériques

Soutenabilité

Écosystèmes

Transformation numérique et modèles ouverts

L'emploi de plus en plus massif des technologies numériques dans toutes les sphères de notre société conduit toujours plus d'organisations et d'instituts à **adopter des modèles ouverts**.

Bien que ces **transformations soient encouragées par un cadre juridique reconnaissant l'ouverture comme principe de base** d'une société numérique, le changement des usages et pratiques demande un **temps d'adaptation pour que l'appropriation d'outils, de méthodes et de processus ouverts se fasse pleinement** et dans la durée.

Objectifs

Comprendre

Analyser

Prototyper

Développer

Accompagner

Développer des modèles ouverts soutenables

Les recherches effectuées chez inno³ visent à apporter une compréhension, proposer des grilles d'analyse et développer des outils pour **le développement de modèles ouverts soutenables** à destination d'institutions publiques et privées.

Approche

Design de solutions d'aide à la soutenabilité de communautés de l'*open*

Conduite de changement & gestion de la transition vers des modèles ouverts

Conduite de changement & design de solutions

Nous contribuons au **design de solutions techniques**, organisationnelles, juridiques afin d'aider à la soutenabilité de communautés de l'Open Source, de l'*open data*, de la science ouverte et des communs numériques.

Nous accompagnons une **conduite de changement** et une gestion de la transition vers des modèles ouverts dans divers contextes : administrations, entreprises, collectivités, organismes de recherche publics et privés.

Démarche et valeurs

- De la **recherche-action proche du terrain et des usages** de différents acteurs, qui permet d'**ancrer nos missions dans des actions concrètes** ;
- Des méthodes mixtes (qualitative/quantitative) et des **méthodologies de co-design/UX research** qui facilitent le dialogue entre différentes parties prenantes afin de **trouver des solutions collectives ou des gouvernances communes** ;
- **Les principes de science ouverte** qui se traduit par l'emploi d'outils Open Source et la mise en libre accès aux données et aux résultats produits ;
- Une **mise en dialogue et une réflexivité** par l'organisation et la participation à des événements sur les thématiques de recherche abordées.

Une équipe et un collectif

La recherche chez inno³ est soutenue par :

- une équipe de praticien.ne.s-chercheur.e.s dans une **démarche interdisciplinaire** (sciences juridiques, études des sciences et technologies, science du design, sciences de données)...
- ... ainsi que des **collectifs de chercheur.se.s** prenant part à différentes missions pour apporter leur expertises complémentaires.

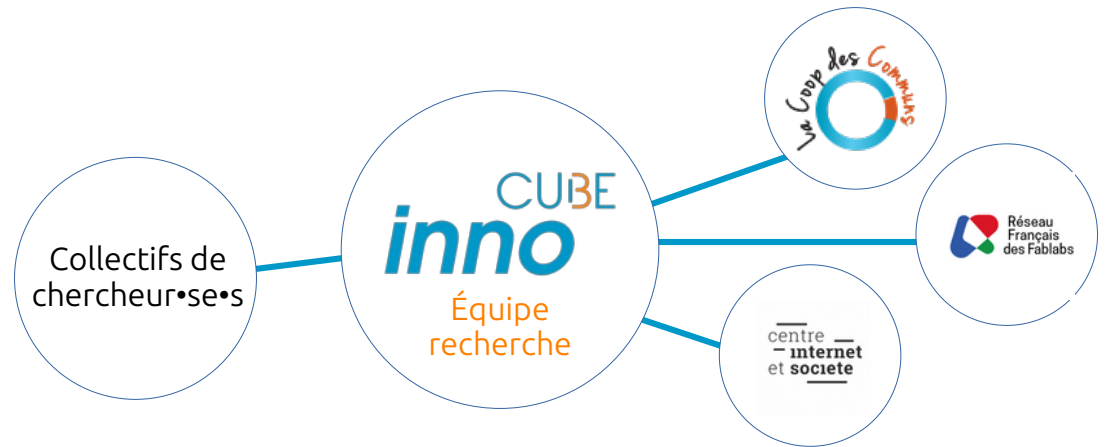
Légende

Équipe « recherche » inno³ :

Célya Gruson-Daniel, Clémence Lascombes, Vincent Bachelet, Romain Rouyer, Benjamin Jean

Organisation :

RFFLab, Centre Internet et Société, La Coop des Communs

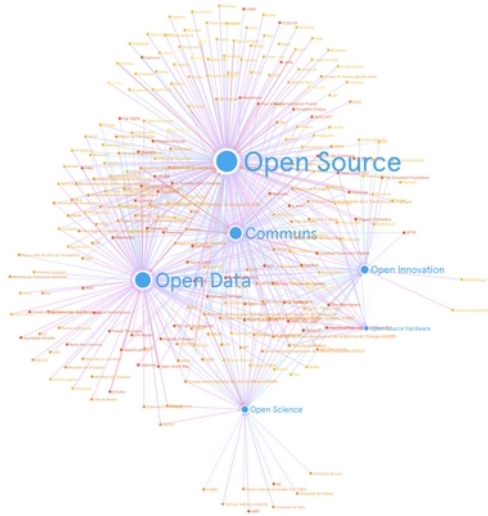


Écosystème

Échelles macro et micro

Nous portons un **regard systémique** sur les secteurs de l'*open* et des communs.

Nous accompagnons dans une **démarche réflexive** diverses organisations.



Légende

Cartographie de l'écosystème d'ino³ à l'occasion ses 10 ans : support interactif pour explorer les routes de l'innovation parcourues avec Inno³ réalisé sur GraphCommons (url)



Commission européenne



SATT
PARIS-SACLAY
Innovating with confidence



2. Méthodes, outils et expertises

Méthodes mixtes

- Analyse et visualisation de **données quantitatives** (questionnaires) ;
- Analyse et visualisation de **données qualitatives** (entretiens, questions ouvertes, analyse de corpus) ;
- Analyse et visualisation de **données massives** (réseaux sociaux, *crawling*).

Co-Design / UX research

Nous nous appuyons sur une diversité de méthodologies liées au Design

- État des lieux des difficultés rencontrées et compréhension / reformulation de problématique avec une **démarche ethnographique**, pour être au plus proche des usager.ère.s finaux.les (observations, entretiens, cartographie, *personae*, cartes d'expériences, etc.) ;
- Préparation et **animation d'ateliers**, adaptés aux questions formulées par les client.e.s, allant de la résolution d'une problématique (ex : *design thinking*, *double diamant*), à l'émergence de scénarios prospectifs ou critiques (design fiction) ;
- Aide à la création de maquettes (*wireframes*), prototype (mini-site statique ou dynamique) et de mise en forme de **ressources** (documentation, synthèse, visualisation de données, etc.) **pour une meilleure appropriation** des résultats.

Science ouverte

- Utilisation d'outils et d'**infrastructures libres** et Open Source ;
- Collecte et mise à disposition éthique de **données** ;
- Publication en **accès libre** des ressources et résultats des études ;
- Démarche d'**inclusivité** (multilinguisme, coconstruction de savoirs, etc.) ;
- **Éditorialisation** de contenu des études pour différents publics ciblés.

Réflexivité et éthique

- Facilitation de dialogue entre parties prenantes pour définir et co-construire en commun ;
- Collecte, documentation et diffusion de bonnes pratiques au sein des communautés ;
- Prise de parole et formation sur les thématiques de soutenabilité des écosystèmes innovants et des principes éthiques qui les sous-tendent.



3. Projets et réalisations

Problématiques clefs

Communautés Open Source

- Comment assurer la soutenabilité des modèles ouverts par des innovations juridiques, organisationnelles et techniques ?

Transformation des écosystèmes

- Comment aider à la conduite de changement au sein de domaines et secteurs d'activité en transition vers des modèles ouverts et des logiques de communs ?

Design de solutions

- Comment faciliter l'adoption de modèles ouverts et de communs au sein d'organisations par l'implémentation de solutions juridiques, techniques et organisationnelles ?

Quelques réalisations

Communauté Open Source

- FOSSEPS, Commission européenne
- OVHcloud, OVH
- Hermine, Enedis, Lectra, Orange, OVH, RTE
- EOLE, collectif

Design de solutions

- La Rochelle Territoire Zéro Carbone, LRZC
- La science ouverte avec les PUR, SOPUR
- Exploration Design et Communs, NEC 2022
- APIToS, Ford Foundation

Transformation des écosystèmes

- Étude exploratoire « recherche sur la recherche », LabSO
- Outils contractuels pour les communs numériques, thèse CIFRE
- Design & Communs : quelles articulations ?, ENSCI
- Données archéologiques et *open data*, INRAP
- Soutenabilité numérique des projets portés par la société numérique, ANCT

Free and Open Source Software for European Public Services (FOSSEPS)

Nous avons accompagné la Commission européenne dans la réalisation de l'étude FOSSEPS (*Free Open Source Services for European Public Services*). L'objectif était de faire **un état des lieux des logiciels Open Source et libres « critiques » nécessitant un soutien**.

Notre premier travail a été de **questionner la notion de criticité**. En effet, l'usage de « criticité » (employé par la Commission européenne) est apparu ambigu pouvant être compris comme logiciels « critiques » dans un écosystème donné (brique essentielle pour le développement d'autres solutions) ou comme logiciels en « état critique », c'est-à-dire rencontrant des difficultés de différentes natures.

Nous avons par le biais d'entretiens, de questionnaires, aidé à **proposer une définition à l'œuvre de la soutenabilité et de la maintenance de logiciels afin d'en détailler les différentes composantes essentielles** (maintenance technique, dette technique, indicateurs employés, facteurs sociaux et humains de développement d'un projet, etc.) et d'y **intégrer les problématiques clefs des « mainteneurs »**.

Cet accompagnement s'est matérialisé par **la rédaction et la publication** d'un rapport disponible en accès ouvert.



Production(s)

- Site web officiel du projet ([url](#))
- Rapport ([pdf](#))

Commanditaire(s)



Commission européenne

Mots-clés :

soutenabilité

Open Source

mainteneurs

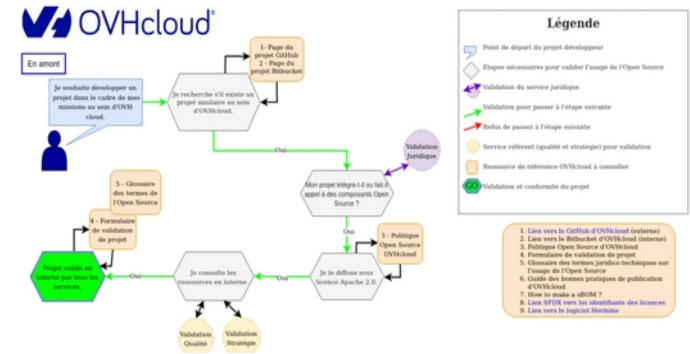
OVHcloud

Les processus de conformité Open Source représentent un enjeu majeur dans l'écosystème du libre. Leur mise en œuvre nécessite une articulation fluide entre équipes juridiques et techniques.

Par le biais d'une mission chez OVHcloud, nous avons étudié la construction d'un outil sous la forme d'un logigramme (cf. illustration) qui vise à **connaître les différentes étapes et questions à se poser autour de l'usage de l'Open Source pour permettre la conformité d'un projet.**

Les enseignements tirés de l'immersion au sein des équipes, avec la vision juriste d'un côté et la vision développeur.se de l'autre, révèlent **la nécessité de repenser la construction de l'outil avec une vision commune des terminologies ainsi que des enjeux.**

Une mauvaise ou voire même une absence de communication mènent alors à des incompréhensions injustifiées, et à terme, à un processus moins fluide et/ou moins sécurisé.



Production(s)

- Logigramme
- Glossaire
- Représentation de type *workflow* de gestion de l'Open Source

Commanditaire(s)



Mots-clés :

logiciel (Open Source)

licence

conformité

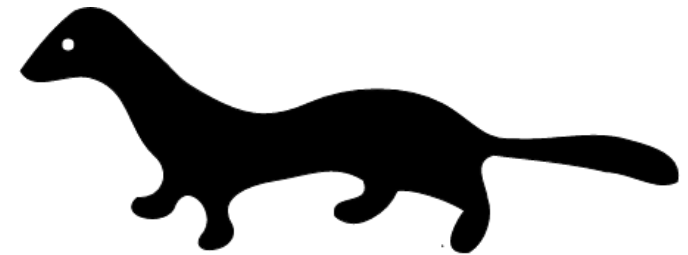
Hermine

Dans le contexte actuel où la plupart des développements logiciels reposent sur des briques Open Source, la vérification systématique de leur conformité juridique devient un enjeu incontournable et converge avec d'autres impératifs comme la sécurité.

Le projet Hermine s'insère dans les projets de recherche et développement du cabinet de conseil inno³ depuis 2019. Il s'intègre dans l'un de nos principaux axes de recherche visant à **faire évoluer et à consolider les communautés Open Source**. L'objectif est de participer à la soutenabilité des modèles ouverts par des innovations juridiques, techniques et organisationnels. Hermine explore l'implémentation d'une démarche collective de mise en conformité par le déploiement de composantes techniques ouvertes (Open Source) et d'une gouvernance communautaire adaptée.

Hermine s'insère dans une dimension collective afin de créer un écosystème de la conformité des logiciels se basant sur trois briques :

- La **création d'une chaîne entièrement Open Source** s'interfaçant avec des solutions existantes les plus novatrices (mutualisation des efforts technologiques) pour traiter les enjeux de conformité juridique Open source.
- Une **démarche de co-conception** de la plateforme et une gouvernance communautaire en intégrant les retours des utilisateur.rice.s finaux.les et des contributeur.rice.s.
- Une **approche de recherche-action** dans le milieu juridique en co-produisant des connaissances théoriques et pratiques sur la conformité et l'interprétation des licences pour faciliter la modélisabilité pragmatique des textes juridiques.



Hermine

Production(s)

- Site web du projet (url)
- Dépôt Gitlab (url)
- Documentation du projet (url)

Commanditaire(s)



Mots-clés :

conformité

Open Source

licence

European Opensource & free software Law Event (EOLE)

EOLE est un événement qui vise à **promouvoir le partage et la diffusion des connaissances juridiques liées aux logiciels libres** ainsi que le développement et la promotion de bonnes pratiques

Initiative née en 2008 des besoins des praticien.ne.s du domaine, EOLE a pour objectif de développer une doctrine juridique dédiée à l'Open Source, avec une attention particulière à la délivrance d'informations neutres et de qualités.

La thématique de 2023 est consacrée à la : « **Conformité de l'Open Source grâce à des approches ouvertes et partagées** »

L'édition 2023 d'EOLE se compose d'une série de *workshops* thématiques (disponibles en visioconférence et localement) mixant approches juridiques et techniques en matière de conformité Open source puis d'une journée de synthèse fin 2023 à Paris.

Il s'agit de s'appuyer sur des exemples de projets concrets et des travaux scientifiques démontrant que l'*open compliance* peut être — voire doit être — accessible à tous et toutes.



Production(s)

- Site web de l'événement (url) contenant les, archives, replay et transcriptions des interventions des conférences

Commanditaire(s)

- Évènement communautaire et bénévole.

Mots-clés :

droit

Open Source

innovation juridique

Étude exploratoire « recherche sur la recherche » (LabSO)

Une étude a été menée pour le **Comité pour la science ouverte** afin de **mieux comprendre le périmètre de la recherche sur la recherche (research on research) dans un contexte international.**

Pour cela, une cartographie a été réalisée décrivant les différents acteurs présents au sein de ce champs et les perspectives qu'ils apportent respectivement. Un important travail d'analyse de réseaux a été effectué, par exemple, pour repérer les différentes communautés au sein de la recherche (cf. illustration).

Le rapport « Étude exploratoire sur la 'recherche sur la recherche' : acteurs et approches » issu de cette étude a fait l'objet d'un travail d'éditorialisation dans le cadre d'un stage de Master Recherche en Humanités Numériques.

L'objectif était de **rendre accessible la méthodologie de recherche ainsi que l'ensemble des contenus à un public large** (francophone et anglophone). Ceci fait partie intégrante du travail de transparence de la recherche et entre dans les principes de recherche ouverte et éthique portée par notre démarche de recherche-action.

La plateforme PuPub a été employé pour organiser le contenu disponible sous licence *Creative Commons*.

Communautés détectées



1. Réseau « Science of Science » : approche computationnelle / IA, peu engagés dans les enjeux de science ouverte
2. Réseau d'acteurs de la méta* : recherche sur la recherche avec une forte coloration britannique
3. Réseau d'acteurs plus hétérogènes : plateformes de l'écosystème éditorial, fournisseurs de données, acteurs de la recherche sur la recherche et science ouverte
4. Des financeurs privés nord-américains (philanthropie) not. pour des centre meta*
5. Réseau des politiques de la recherche (évaluation, management, prise de décision politiques)
6. Réseau science, technologie, innovation et société

Production(s)

- Rapport de l'étude sur HAL en pdf incluant un résumé en français et en anglais ([url](#))
- Site web du projet sur la plateforme de publication PubPub ([url](#))

Commanditaire(s)



Mots-clés :

science ouverte

meta research

Outils contractuels pour les communs numériques (thèse CIFRE)

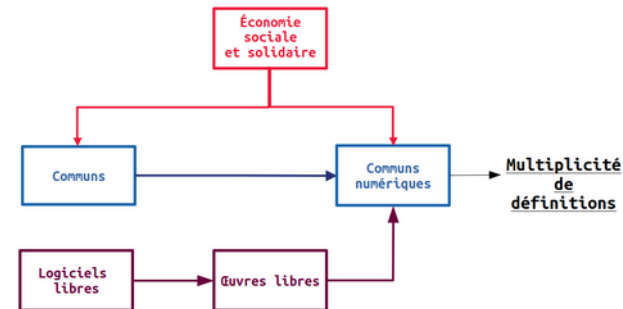
Le travail de thèse doctorale « Les outils contractuels de la soutenabilité des communs numériques », est effectué depuis 2020 par Vincent Bachelet, chercheur doctorant CIFRE encadré par Mélanie Clément-Fontaine, professeure à l'UVSQ-Paris-Saclay et par Benjamin Jean au sein d'Inno³.

Les travaux menés impliquent :

- L'analyse de textes juridiques, mais aussi sociologiques, économiques et philosophiques, pour **comprendre les différentes définitions données aux communs numériques** (cf. illustration – Présentation lors de la Journée du Logiciel Libre 2023) ;
- L'étude des outils contractuels connus (droits de propriété intellectuelle) et l'exploration **d'autres outils contractuels possibles** (contrats spéciaux, formes sociales), par exemple autour de la structuration en coopérative ou en mutuelle.

Les projets en cours au sein d'Inno³ avec le LaboSoNum (ANCT) sur les thématiques des communs numériques **viennent nourrir ces travaux par des cas d'étude concrets**. Les résultats des analyses réalisées (évolution des clauses de l'administration publique pour encadrer des marchés publics) sont directement mises en application par leur partage à des porteur.se.s de projets, **ce qui vient confronter les résultats théoriques à leurs mises en pratique et d'éventuels blocages à leur utilisation** qui pourront être relevés.

Des communs aux communs numériques



Production(s)

- Présentation « Communs numériques et structure de l'économie sociale et solidaire » pour OSXP 2022
- Présentation Comment juridiquement protéger et valoriser le travail des communs numériques lors des « Journées du Logiciel Libre 2023 » ([url](#))
- Interview de Vincent Bachelet pour le CNNum ([url](#))

Commanditaire(s)

UNIVERSITÉ DE
VERSAILLES
ST-QUENTIN-EN-YVELINES



anrt
ASSOCIATION NATIONALE
RECHERCHE TECHNOLOGIE

Mots-clés :

communs

droit

soutenabilité

Design & Communs : quelles articulations ?

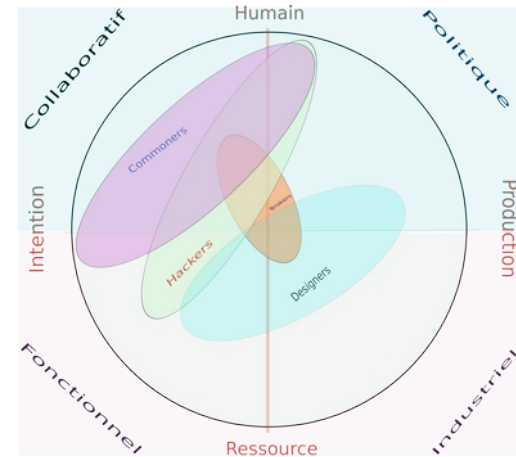
En 2022, dans le cadre du Master *Innovation by design* (ENSCI-Les Ateliers), Benjamin Jean a réalisé un projet de recherche « **De l'émergence à la conception de communs numériques** » sous la direction de Sylvia Fredriksson.

La problématique était la suivante : **Quelle place pour le design dans la formalisation de communs numériques ?**

L'étude a permis de :

- **Comprendre** en situant le rôle du design (par le produit ou l'acteur) dans les démarches communautaires (et plus spécifiquement de communs numériques) en interrogeant notamment le rôle du designer dans la production d'« objets frontières » (outils numériques, culture commune, outils juridiques, etc.) ;
- **Analyser** la place que trouve ces outils dans l'organisation des communautés (avec ou sans approche de "design" associée) à proprement parler).

De façon à comprendre les interactions entre les différents acteurs agissant au sein des communs numériques, une illustration a été réalisée permettant d'observer où se trouvent les zones de recouvrement entre expertises (cf. illustration).



Production(s)

- Mémoire de fin d'étude (url)

Commanditaire(s)

ENSCI
LES ATELIERS

Mots-clés :

design

communs numériques

Données archéologique et *open data* (INRAP)

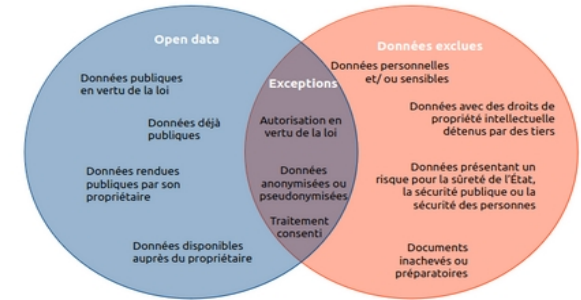
La réglementation en faveur de l'*open data* vient rencontrer d'autres cadres réglementaires qu'il s'agit de connaître et d'étudier.

Dans le cadre de la plateforme Archipel de partage de données, l'Inrap a sollicité Inno³ pour réaliser une étude **afin de faire un état des lieux du cadre réglementaire entourant les données archéologiques de l'institut de recherche et savoir comment formaliser leur ouverture.**

Il est essentiel de **tenir compte de l'articulation avec d'autres contraintes réglementaires qui peuvent s'opposer à l'ouverture des données** (protection des sites de fouilles, etc.) ainsi que **du statut de l'agent** (enseignant-chercheur, ingénieurs, etc.) (cf. illustration).

En plus de ce travail théorique juridique, tout l'enjeu de la recherche a été de réfléchir à l'implémentation de ces principes dans les usages quotidiens des différents départements et services de l'Inrap.

Tableau récapitulatif



Annexe 1 : Présentation de la répartition des données exclues ou incluses dans le champ de l'open data

Production(s)

- Rédaction d'un cadre réglementaire sur les données archéologiques ouvertes
- Rédaction de documents stratégiques

Commanditaire(s)



Mots-clés :

science ouverte

données ouvertes

droit

Soutenabilité numérique des projets portés par la Société Numérique (ANCT)

Inno³ a en 2022 commencé un long travail de terrain avec l'ANCT (Agence Nationale de la Cohésion des Territoires) pour accompagner des projets Open Source dans l'établissement de règles de gouvernance et de modèles économiques et de diffusion de licence adaptés.

Ce projet permet de **rencontrer un grand nombre de projets de collectivités et d'acteurs publics et de définir les éléments communs et spécifiques nécessaires à la soutenabilité de modèles ouverts** (modèle économique, conformité des licences, etc.).

Ainsi de nombreux projets Open Source publics (Focus Marchés, Grand Lyon, etc.) **ont fait l'objet d'une étude pour souligner les problématiques essentielles** liées à la mise en place de politiques Open Source durables et éprouver des principes de l'Open Source à ces terrains spécifiques, par exemple, la mise en place d'une politique de licences à réciprocité (cf. illustration – Extrait d'un Atelier).

Les principales licences à réciprocité attendues



Weak	Eclipse Public License 2.0	[Industrie]	Licence initialement rédigée pour l'IDE Eclipse bien connue du monde industriel qui permet le développement de modules étendant fonctionnellement le logiciel sans imposer de contrainte sur ces modules. Une compatibilité avec la GNU GPL est aménageable.
	Mozilla Public License 2.0	[Communautaire]	Licence initialement rédigée pour le célèbre logiciel Mozilla Firefox, elle limite les effets de la licence aux seuls fichiers contenant du code soumis à cette licence. Une compatibilité avec la GNU GPL est aménageable.
Strong	GNU Lesser General Public License v3.0 or later	[Communautaire]	Rédigée sur la base le modèle de la licence GNU GPL, elle en limite les effets en autorisant expressément de développer des applications liées diffusées sous leurs propres termes.
	GNU General Public License v3.0 or later	[Communautaire]	Certainement la plus connue des licences avec obligation de réciprocité, elle impose d'étendre la licence à tout logiciel dérivé ou basé sur le logiciel initial.
Strong (services)	GNU Affero General Public License v3.0 or later	[Communautaire]	Rédigée sur la base le modèle de la licence GNU GPL, elle adapte ses effets aux logiciels proposés comme services (Software as a Service).
	European Union Public License 1.2	[Institutionnel]	Traduite dans 23 langues et compatible avec plusieurs autres licences avec Obligation de réciprocité, elle est spécialement adoptée pour les administrations souhaitant maximiser la réutilisation de leur logiciel tout en préservant son caractère ouvert.

Production(s)

Commanditaire(s)



Mots-clés :

Open Source

politiques publiques

La Rochelle Territoire Zéro Carbone (LRZC)

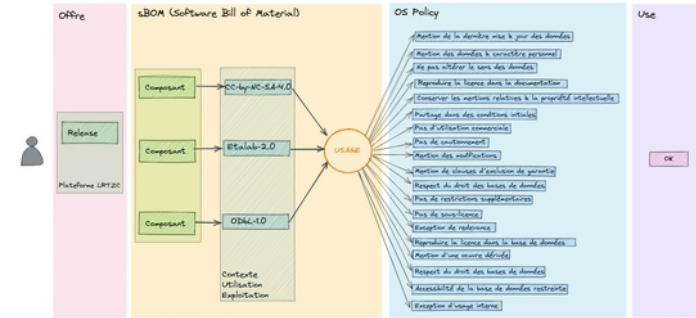
La Rochelle Territoire Zéro Carbone est un projet porté par l'agglomération de la Rochelle afin de **répondre au défi écologique d'atteindre un bilan carbone nul d'ici 20 ans**. Ce travail se fait dans une démarche ouverte en intégrant les citoyens via un Comité Citoyen.

Dans le cadre de l'accompagnement de la ville de la Rochelle, nous avons **rédigé les clauses juridiques de smart contract** sous la forme d'une maquette. Associé à ce travail, nous avons fourni une matrice de croisement des licences *open data* utilisée dans le projet. Cette matrice était accompagnée d'une visualisation des droits.

Pour La Rochelle Zero Carbone, les questions se sont principalement concentrées sur l'implémentation (matrice de compatibilité des licences, intégration de clauses dans des contrats intelligents).

La rédaction de ces documents s'est fait **avec une démarche de legal design** pour comprendre aux mieux les besoins des porteurs et porteuses de projets. Des ateliers sur les modalités de croisements des licences ont été réalisés afin de produire les livrables. C'est ainsi qu'a été construit un « réseau de neurones » facilitant la lecture de la matrice de compatibilité des licences (cf. illustration).

Visualisation des droits associés aux croisements des licences de type "réseau de neurones"



Production(s)

- *Smart contract*
- Matrice de croisement des licences *open data*

Commanditaire(s)



Mots-clés :

licence

Open Source

legal design

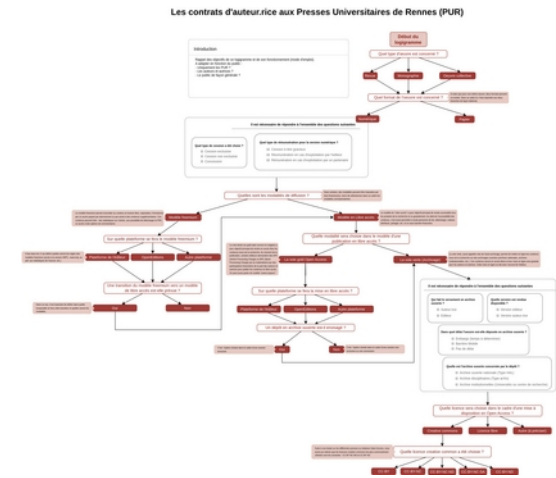
La Science ouverte avec les PUR (SOPUR)

La mission SO-PUR (Science Ouverte avec les PUR) a pour but **d'accompagner les PUR (Presses universitaires de Rennes) dans la formalisation de contrats d'édition** adaptés à la science ouverte.

L'objectif est :

- **De mettre en conformité les pratiques contractuelles avec les enjeux d'une édition numérique ouverte** (adoption de licences ouvertes, intégration des nouvelles clauses sur les images, l'articulation avec les données, etc.) ;
- **De s'appuyer sur les initiatives déjà menées aujourd'hui à différentes échelles**, notamment nationales avec le groupe juridique du comité pour la science ouverte (CoSO) ;
- De recueillir les retours d'expérience des différents usagers et de faciliter l'appropriation des éléments contractuels par une démarche de **legal design** à l'image d'un logigramme (cf. illustration).

Une étude préliminaire a consisté à faire un **état des lieux des initiatives open access pour les monographies** à l'international. À la différence des articles scientifiques, il existe des initiatives variées et un flou laissé sur le choix de la licence *Creative Commons*, qui reflètent la diversité de contexte d'édition et des contraintes économiques associées à une transition vers le libre accès.



Production(s)

- Schématisation de valorisation des éditeurs
- Contrat générique pour les monographies

Commanditaire(s)



Mots-clés :

droit

science ouverte

édition

legal design

Exploration Design et Communs à Numérique en Commun[s] 2022

Suite à une première phase d'expérimentation durant l'édition 2022 de Numérique en commun[s] et une collaboration avec le Laboratoire Société Numérique, inno³ a conçu un **outil de sensibilisation et de facilitation à destination des porteurs et porteuses de communs**. Nous avons conçu un outil sur-mesure adressé aux porteuses et porteurs de projets de communs numériques, permettant **d'accompagner leur réflexion en matérialisant et manipulant les principaux concepts liés aux démarches de communs**.

Cet outil se présente sous la forme d'un livret, composé de trois blocs :

- Une série de fiches permettant de s'appropriier et matérialiser l'ensemble des enjeux sous-jacents à la gouvernance d'un projet de commun numérique ;
- Un canevas permettant de synthétiser les règles de gouvernance, la structure et la représentation de la communauté du projet, articulé par des actions et indicateurs (cf. illustration) ;
- Un ensemble de ressources, conseils et des exemples pour guider le groupe de travail avec un maximum d'autonomie.

Les fiches couvrent ainsi trois axes :

- **DÉFINITION** : détailler un état des lieux de son projet et les valeurs portées ;
- **FONCTIONNEMENT** : dresser une feuille de route autour de sa gouvernance, en décrivant notamment les cercles et règles de contribution ;
- **PROJECTION** : permettre une projection sur un plan d'action à plusieurs dimensions, au regard des points forts et axes d'amélioration du projet



Production(s)

- Canevas (url)
- Boîte à outils des communs numériques (url)
- Dossier « Quelles structures juridiques pour porter des communes numériques ? »
Laboratoire Société Numérique (url)

Commanditaire(s)



AGENCE
NATIONALE
DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

Mots-clés :

communs numériques

gouvernance

design

APIToS

APIToS est une **étude réalisée sur plus de deux années visant à comprendre comment les conditions générales d'utilisation (CGU) ou *Terms of Services* en anglais (ToS) des API peuvent participer à la construction d'écosystèmes d'API plus équilibrés et vecteurs de confiance.**

Ce projet, lauréat de la bourse Digital Infrastructures, est le fruit d'une collaboration avec **Medhi Medjaoui (les Mainteneurs) et Platformable (pour la production et le design des contenus finaux)**. Les résultats de cette recherche se matérialisent sous la forme :

- D'un modèle standardisé d'engagements mutuels entre producteurs et productrices d'API et leurs utilisateur.rice.s (*FACT model*) ;
- De la génération de CGU personnalisées (avec le choix de différentes options) (*FACT licence*).

Dans un souci d'appropriation de ces contenus, un important travail de *legal design* a été réalisé (pictogramme, *wizard*) et vise ainsi à participer à faire des API (cf. illustration) et de leurs usages un levier pour des infrastructures plus fiables et pérennes.

FACT WIZARD

The screenshot shows a user interface for the FACT Wizard. It features two main sections for policy selection. The first section, 'A fair use policy', explains the purpose of ensuring availability and quality of the API and offers a 'Fair Use Policy' to be added to the Terms of Service. The second section, 'A fair legal change policy', explains the goal of ensuring changes are transparent and protects the user's API by including clauses on notice, consultation, and a grace period. Below these sections is a question: 'Do you agree with these above two default conditions for your API Terms of Service License?' with a 'Yes' button. The next section asks 'API owner: what are the conditions for access your API?' and provides three options: 'API neutrality' (with a link to 'api-neutrality'), 'Share alike' (with a link to 'share-alike'), and 'Restrictive rights' (with a link to 'restrictive-rights'). Each option includes a brief description of the policy and a link to a document.

Production(s)

- Site officiel du projet ([url](#))
- Rapport (téléchargeable depuis le site web)
- *FACT Licence*
- *Wizard* ([url](#))

Commanditaire(s)



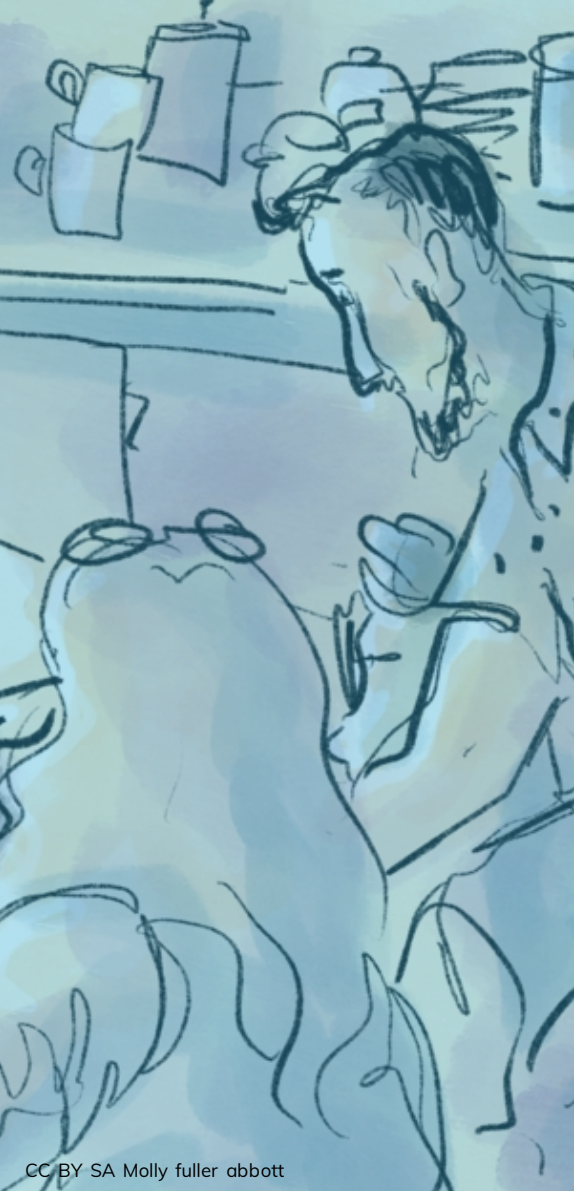
Mots-clés :

API

legal design

trust

écosystème



4. L'équipe : contribution scientifique

Équipe

Légende

Équipe « recherche » inno³ :

Célya Gruson-Daniel,
Benjamin Jean,
Clémence Lascombes,
Vincent Bachelet,
Romain Rouyer.

Organisation :

RFFLab, Centre Internet
et Société, La Coop des
Communs.



Équipe : le goût de transmettre

Une transmission au sein de formation initiale et continue

Une présence de l'équipe au sein de Master, DU, écoles d'ingénieur.e.s, écoles doctorales pour former aux enjeux des modèles ouverts (juridique, socio, design, etc.). Quelques exemples de formations où nous enseignons :

- CNAM : Innovation publique et numérique ;
- École des ponts : Mastère spécialisé « Politiques et actions publiques pour le développement durable » ;
- Université de Montpellier : DU *Scientific Data Management* et Master 2 en droit ;
- Université de Grenoble : Master 2 en droit ;
- *Learning Planet Institute* : Master *Digital Science* et école doctorale FIRE ;
- Centrale Supélec Exed : Mastère Spécialisé « Architecte des Systèmes d'Information » ;
- IMT Atlantique : cours d'initiation aux enjeux juridiques de l'open source, qui s'inscrit dans le module Environnement économique, organisationnel et juridique du développeur.

Une transmission par le biais de contenus disponibles en libre accès

- Zenodo <https://zenodo.org/communities/inno3/>
- Zotero https://www.zotero.org/groups/4434045/inno_public/collections/XBEZIGUC

OSXP (Open Source Experience)

Open Source Experience (OSXP) est un évènement annuel regroupant de nombreux acteurs du monde du libre.

Inno³ participe activement en tant que **membre du comité du programme scientifique** et par ses interventions lors des conférences. La participation au comité de programme permet de prendre connaissances des tendances et problématiques clefs (en amont et pendant la conférence) de l'écosystème Open Source.

En 2022 :

- *Track leader* de la session « Modèles Ouverts : *open data science*, éducation... » ;
- Présentation « bilan du projet Hermine, 1 an plus tard » par inno³ et l'ensemble des partenaires du projet et « communs numériques et structures de l'économie sociale et solidaire) par Vincent Bachelet ;
- Rédaction d'une tribune « modèles ouverts au coeur des enjeux de soutenabilité ».

En 2023 :

- Vice présidence d'une des six thématiques de la conférence « Stratégie et gouvernance : enjeux juridiques, économiques, géopolitiques et communautaires » (coordination des évaluations, organisation des sessions, programme).



Production(s)

- Site web de l'événement (url)
- Replays des conférences (url)
- Tribune « modèles ouverts et soutenabilité » (en 3 parties) (url)

Commanditaire(s)

- Président et co-président d'OSXP 2023 (Worteks)

Mots-clés :

programme

Open Source

coordination

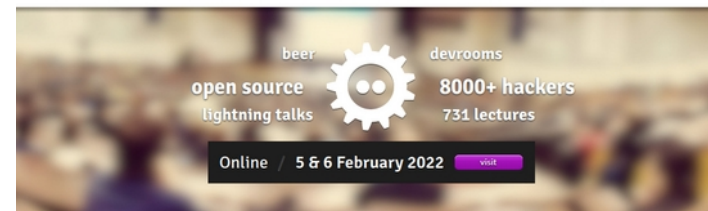
FOSDEM

Le FOSDEM est un événement gratuit permettant aux développeurs et développeuses de logiciels de se rencontrer, d'échanger des idées et de collaborer.

Chaque année, des milliers de développeurs de logiciels libres et Open Source du monde entier se réunissent à Bruxelles.

Inno3 s'implique depuis 2021 dans la **coordination de la devroom « Open Research Tools and Technologies »** avec une équipe de chercheur.se.s, ingénieur.e.s et responsables de projet *open science* à l'échelle internationale.

FOSDEM'22

[Home](#) [About](#) [News](#) [Schedule](#) [Stands](#) [Volunteer](#) [Practical](#)


Production(s)

- Site web de l'événement (url)
- Replay de la présentation « *Visual inquiries* » (url)

Commanditaire(s)



Mots-clés :

coordination

Open Source

science ouverte

Les Coulisses du code Python pour les SHS (CocoPySHS)

Débuté en 2022, **CocoPySHS** est une série de conférences mensuelles traitant de des pratiques d'utilisation du code en SHS. Dans ce contexte, plusieurs présentations ont été réalisées notamment pour discuter de pratiques d'utilisation de R, de Python, de *notebook*, ou encore de traitement automatique des langues.

Ces webinaires ont été organisés en ligne par l'URFIST de Lyon et ont permis à Inno³ de participer à deux évènements :

- 01/06/2023 : Présentation de Célya Gruson-Daniel (Inno³), Claire Lemerrier (Sciences Po) et Emilien Schultz (Medialab), **La traduction de R vers Python : enjeux pratiques et épistémiques** ;
- 09/06/2022 : Présentation de Maya Anderson-Gonzalez et Célya Gruson-Daniel, **Python en code et no-code pour la cartographie de réseaux**.

#CocoPySHS

Les **CO**ulisses du **CO**de **Py**thon pour les **SHS**

URFIST Lyon

échanger autour de nos pratiques de programmation en Python pour les SHS
 # partager nos expériences
 # favoriser la reproductibilité
 # développer de bonnes pratiques d'ouverture du code

Un jeudi par mois, de 13h à 14h30
(en visioconférence)

17 mars 2022 - Fouille de texte & Ingrédients alimentaires avec Tristan Salord
 7 avril 2022 - Données de questionnaire 6, Statistiques avec Mariannig Le Béhec et Emilien Schultz
 12 mai 2022 - Collecte & Nettoyage de données avec Lucie Loubère
 9 juin 2022 - Approches cartographiques et démarche de science ouverte avec Célya Gruson-Daniel, Maya Anderson-Gonzalez et Camille Moulin
 7 juillet 2022 - Collecter des données Twitter & Ethnographies numériques avec Léo Mignot

Production(s)

- Site web de l'événement (url)
- Retransmission des webinaires (url)

Commanditaire(s)



Mots-clés :

Open Source

code

données FAIR

Publications (1/3)

- Bigot, Jean-Édouard, Célya Gruson-Daniel, et Jérôme Valluy. « Humanités numériques et controverses (France, 2015/16) », 2016. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03351671>.
- Briatte, François, et Célya Gruson-Daniel. « L'ouverture Des Données de Santé : Une Entrée Par Les Acteurs », 2017. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01531792>.
- Canevet, Sébastien, et Benjamin Jean. « L'évolution du droit d'auteur à l'ère du numérique », juin 2009. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02116639>.
- Deloitte Consulting et Inno3. « Identify (and Find Ways to Help Fix) Critical Open Source Software Used by European Public Services ». European Commission, 2022. <https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/news/2022-08/FOSSEPS%20-%20Critical%20Software%20Study%20Report%202022.pdf>.
- Filippi, Primavera de, et Benjamin Jean. « De la culture papier à la culture numérique : l'évolution du droit face aux médias ». Implications philosophiques, 16 mai 2012, 18.
- Gruson-Daniel, Célya. « Cahier de laboratoire & transition numérique : quelles implications? » 2020. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03037450>.
- ———. « Enquêter sur la science ouverte : regard réflexif sur la construction individuelle et collective d'une posture de recherche », 2021. <https://shs.hal.science/halshs-03764503>.
- ———. « Les outils numériques d'enquête ». In Guide décolonisé et pluriversel de formation à la recherche en sciences sociales et humaines. Éditions science et bien commun, 2021. <https://scienceetbiencommun.pressbooks.pub/projetthese/chapter/les-outils-numeriques-denquete/>.
- ———. « Mapping Contemporary "Research on Research" and "Science Studies": How New Methods Change the Traditional Academic Landscape and Inform Public Open Science Policies ». MetaArXiv, 27 février 2023. <https://doi.org/10.31222/osf.io/p4mca>.
- ———. « Numérique et régime français des savoirs en action : l'open en sciences. Le cas de la consultation République numérique (2015) ». PhD thesis, Université Paris Descartes - Paris V, 2018.
- ———. « Open et régime de savoirs en recomposition : le cas de la consultation République Numérique ». Revue française des sciences de l'information et de la communication, n° 11 (1 août 2017). <https://doi.org/10.4000/rfsic.3214>.
- Gruson-Daniel Célya. « Science ouverte : Comment l'exploration des différentes définitions de la science ouverte nous plonge dans les coulisses de la fabrique de la science à l'ère numérique ? » In Petit Dico critique du big data, par Théviot Anais, 216, Fyp editions., 2023. <https://boutique.fypeditions.com/products/petit-dico-critique-du-big-data>.
- ———. « [Tribune] Modèles ouverts au cœur des enjeux de soutenabilité ». inno³ (blog), 7 novembre 2022. <https://inno3.fr/blog/tribune-modeles-ouverts-au-coeur-des-enjeux-de-soutenabilite-1-3/>.

Publications (2/3)

- Jean, Benjamin, et Primavera de Filippi. « Les Smart Contracts, les nouveaux contrats augmentés? » Conseils et Entreprises, 6 décembre 2016. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01676878>.
- Jean, Benjamin, et Laure Kassem. « L'ouverture des données publiques: nouvelles obligations et nouveaux acteurs ». Rapport scientifique. INNO3, 26 mars 2017. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02279536>.
- Jean, Benjamin, et Camille Moulin. « Trademark as an alternative to copyleft for fairer value sharing: a maintainers' contract ». Présenté à CopyleftConf 2020, s. d.
- Jean, Benjamin, et Gilles Vercken. « Comment encadrer l'utilisation de logiciels«libres» dans les contrats ayant pour objetdes logiciels «propriétaires»? » Propriétés intellectuelles, n° 12 (janvier 2012): 106-10.
- Jean, Benjamin, et Alexandre Zapolsky. « La propriété intellectuelle dans l'industrie de l'open source (1ère partie) ». Gazette du Palais, n° 299 (25 octobre 2008).
- ———. « La propriété intellectuelle dans l'industrie de l'open source (2ème partie) ». Gazette du Palais, n° 24 (24 janvier 2009).
- Mathieu, Gilles, Dominique Pigeon, Tovo Rabemanantsoa, Christophe Chipeaux, Simon Duvillard, Célya Gruson-Daniel, Marie Emilia Herbet, et al. « Rapport du groupe de travail sur les cahiers de laboratoires électroniques ». Research Report. Comité pour la science ouverte, septembre 2021. <https://doi.org/10.52949/3>.
- Moulin, Camille, et Célya Gruson-Daniel. « Metrics and valuation of Open Source projects: A crossover between Open Source and Open Science ». Présenté à CHAOSScon2020, Bruxelles, 31 janvier 2020.
- Rabemanantsoa, Tovo, Dominique Pigeon, Nicolas Gilles Mathieu, Christophe Chipeaux, Simon Duvillard, Célya Gruson-Daniel, Marie Herbet, et al. « Report of the Working Group on Electronic Lab Notebooks ». Report, Comité pour la science ouverte, 2021. <https://doi.org/10.52949/30>.

Publications (3/3)

- Jean, Benjamin. « L'évolution des licences libres et open source ». In *Histoires et cultures du libre: des logiciels partagés aux licences échangées*, 13:277-340. Framabook. Framasoft, 2013. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02077882>.
- ———. « OGP 101 An Introduction to the Open Government Partnership ». La Haie, 3 septembre 2014.
- ———. « Open Law*, le Droit ouvert -- Genèse du développement d'un mouvement appliquant les méthodes d'innovation ouverte au monde du droit ». *La Semaine juridique - édition générale*, 27 février 2017, 82.
- ———. « Open Source et brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur. Quelle coexistence? Quelle compatibilité? » In *Les inventions mises en œuvre par ordinateur: enjeux, pratiques et perspectives*, édité par Mathieu Dhenne et Christophe Geiger, Center for International Intellectual Property Studies (CEIPI). Vol. CEIPI Collection. Lexis Nexis, 2019. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02151553>.
- ———. *Option libre. Du bon usage des licences libres*. Framasoft, 2011. <http://forge.framabook.org/optionlibre/>.
- ———. « Propriété intellectuelle et Open Innovation: les frères ennemis? » *Revue Lamy droit de l'immatériel*, n° Supplément n. 77 « Les pratiques contemporaines de propriété intellectuelle » (décembre 2011): 32-41.
- ———. « SCIENCE OUVERTE ET OPEN DATA ». Présenté à Journée de sensibilisation « Science Ouverte et Valorisation », 27 mai 2019.
- Jean, Benjamin, et Primavera de Filippi. « Les Smart Contracts, les nouveaux contrats augmentés? » *Conseils et Entreprises*, 6 décembre 2016. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01676878>.
- Jean, Benjamin, et Laure Kassem. « L'ouverture des données publiques: nouvelles obligations et nouveaux acteurs ». *Rapport scientifique. INNO3*, 26 mars 2017. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02279536>.
- Jean, Benjamin, et Camille Moulin. « Trademark as an alternative to copyleft for fairer value sharing: a maintainers' contract ». Présenté à *CopyleftConf 2020*, s. d.
- Jean, Benjamin, et Gilles Vercken. « Comment encadrer l'utilisation de logiciels«libres» dans les contrats ayant pour objetdes logiciels «propriétaires»? » *Propriétés intellectuelles*, n° 12 (janvier 2012): 106-10.
- Jean, Benjamin, et Alexandre Zapolsky. « La propriété intellectuelle dans l'industrie de l'open source (1ère partie) ». *Gazette du Palais*, n° 299 (25 octobre 2008).
- ———. « La propriété intellectuelle dans l'industrie de l'open source (2ème partie) ». *Gazette du Palais*, n° 24 (24 janvier 2009).
- Mathieu, Gilles, Dominique Pigeon, Tovo Rabemanantsoa, Christophe Chipeaux, Simon Duvillard, Célya Gruson-Daniel, Marie Emilia Herbet, et al. « Rapport du groupe de travail sur les cahiers de laboratoires électroniques ». *Research Report*. Comité pour la science ouverte, septembre 2021. <https://doi.org/10.52949/3>.
- Moulin, Camille, et Célya Gruson-Daniel. « Metrics and valuation of Open Source projects: A crossover between Open Source and Open Science ». Présenté à *CHAOScon2020*, Bruxelles, 31 janvier 2020.

Nous sommes présents sur les réseaux suivants :



Twitter
@Inno3



Mastodon
@Inno_3@framapiaf.org



LinkedIn :
linkedin.com/company/inno3-sas



PeerTube :
media.inno3.eu

Écrivez-nous à hello@inno3.fr

inno³ est un cabinet de conseil spécialiste des modèles ouverts*.

[Le cabinet](#)

Nous définissons avec nos clientes, clients et partenaires des **stratégies d'ouverture ambitieuses et soutenables**, avec des **politiques pragmatiques** pour les mettre en œuvre.

Au quotidien, nous contribuons à la co-construction de pratiques collaboratives vertueuses en France, en Europe et à l'international.

* Les modèles ouverts incluent : Open source, open data, open hardware, communs numériques, innovation ouverte et science ouverte.

Nos activités

Nous menons trois activités complémentaires mobilisant des compétences qui s'insèrent dans les champs des **sciences sociales** (droit, économies, sciences et technologies, etc.), des **méthodes numériques** et du **design**.

Cette approche globale nous permet de répondre *simplement* aux situations complexes qui nous sont confiées.

[Détails de nos activités](#)

L'équipe Inno³