

# Catalogue de formation



2024 - 2025

CUBE  
**inno**

**Qualiopi**  
processus certifié

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes :  
**Actions de formation**

# Sommaire

1

## Calendrier des formations

2

## Présentation de l'organisme de formation

**Le cabinet inno<sup>3</sup>** [p.5](#)

**Notre démarche** [p.6](#)

**Notre équipe pédagogique** [p.7](#)

3

## Modalité des formations

**Formats proposés** [p.8](#)

**Calendrier des formations** [p.8](#)

**Déroulement** [p.9](#)

**Lieu de formation** [p.10](#)

**Financer sa formation** [p.11](#)

**Certification** [p.11](#)

**Pourquoi nous choisir ?** [p.12](#)

## Nos formations

# 4

### Cursus Open Source

- [p.16](#) Stratégie d'innovation : introduction à l'Open Source
- [p.18](#) *Innersourcing* : méthodes et outils collaboratifs
- [p.20](#) Maîtriser les enjeux juridiques et opérationnels de l'Open Source
- [p.22](#) L'audit de code avec une chaîne logicielle Open Source

### Cursus transversal Open Source et *open data*

- [p.26](#) Valorisation des travaux de recherche par l'Open Source et l'*open data* : aspects juridiques et économiques

### Cursus Open Source

- [p.30](#) Connaître : *open data*, une opportunité à l'ère du numérique
- [p.32](#) Maîtriser : enjeux juridiques et organisationnels de l'*open data*
- [p.34](#) Repenser votre stratégie numérique à l'aune de la donnée et de sa valorisation

### Cursus Communs numériques

- [p.38](#) Accompagner les communautés avec les "Commons model Canvas" (gouvernance et modèles économiques)
- [p.40](#) Communs numériques : concepts, outils et bonnes pratiques

## Nos ressources pédagogiques

# 5

# 1

## Calendrier des formations

Nom la formation	Dates des formations
Accompagner les communautés avec les "Commons model Canvas" (gouvernance et modèles économiques)	29 octobre 2024
Communs numériques : concepts, outils et bonnes pratiques	12 novembre 2024
Connaître : <i>open data</i> , une opportunité à l'ère du numérique	12 et 13 décembre 2024 12 et 13 juin 2025
<i>Innersourcing</i> : méthodes et outils collaboratifs	9 et 10 janvier 2025
L'audit de code avec un chaîne logicielle Open Source	18 octobre 2024 4 avril 2025
Maîtriser : enjeux juridiques et organisationnels de l' <i>open data</i>	23 et 24 avril 2025 29 et 30 mai 2025
Maîtriser les enjeux juridiques et opérationnels de l'Open Source	3 et 4 octobre 2024 20 et 21 mars 2025
Repenser votre stratégie numérique à l'aune de la donnée et de sa valorisation	6 et 7 février 2025
Stratégie d'innovation : introduction à l'Open Source	28 novembre 2024 6 mars 2025
Valorisation des travaux de recherche par l'Open Source et l' <i>open data</i> : aspects juridiques et économiques	14 et 15 novembre 2024 15 et 16 mai 2025



Toutes nos offres de formation (*open data*, *open science*, et bien plus encore) sont également disponibles sur demande en nous contactant. Veuillez consulter notre catalogue de formation pour plus d'informations.

# 2

## Présentation de l'organisme de formation

### Le cabinet inno<sup>3</sup>

inno<sup>3</sup> est un cabinet de conseil spécialiste des modèles ouverts. Les modèles ouverts incluent : Open source, *open data*, *open hardware*, communs numériques, innovation ouverte et science ouverte.

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.

### 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.



#### Conseil

Avec notre approche unique et personnalisée, nous apportons toute notre expertise en matière de gestion ouverte de la **propriété intellectuelle et d'organisation de communautés**.



#### Recherche

Dans notre démarche de **recherche-action ouverte**, nous nous définissons comme un collectif de chercheurs et chercheuses alliant méthodes mixtes et numériques sur une base réflexive et éthique.

#### Formation

Centre de formation depuis 2011 (**certifié Qualiopi**), nous proposons des formations s'appuyant sur les expériences menées par nos formateurs et formatrices au quotidien et apportant un haut niveau d'autonomie.



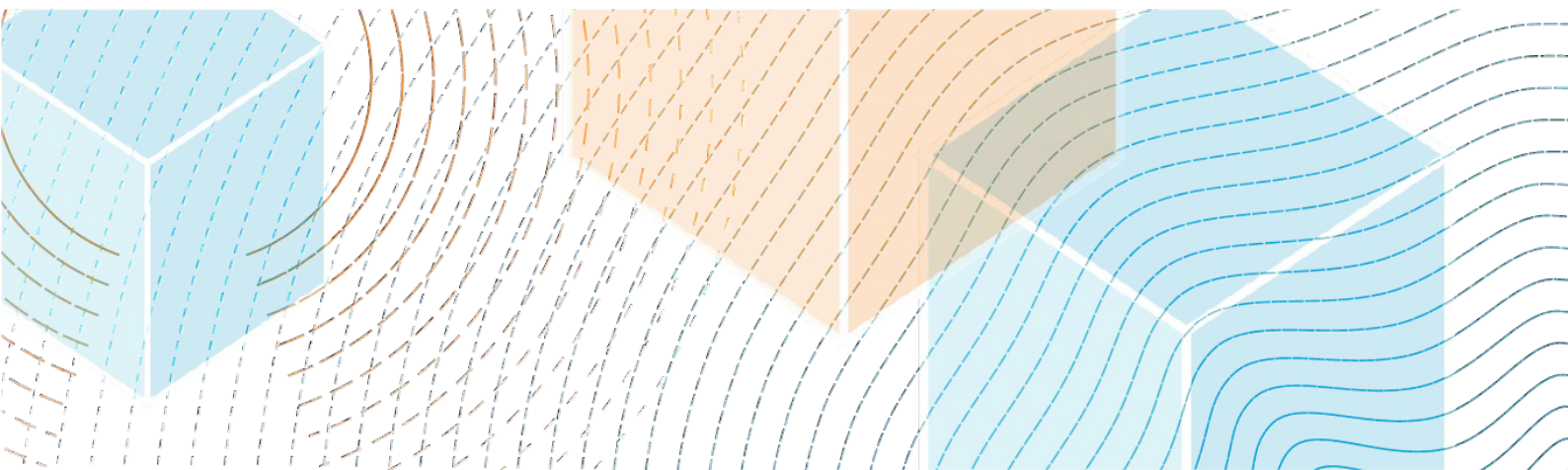
## Notre démarche

Dans une période de plus en plus encline au collaboratif, dans lequel l'usage de logiciels Open Source et de bases de données *open data* se démocratise, nombreuses sont les personnes amenées à appréhender et à intégrer ces nouvelles pratiques et outils dans leur quotidien.

Riche des années d'expériences de nos consultants et consultantes qui accompagnent quotidiennement des organisations publiques et privées sur ces problématiques, nos formations abordent toutes les facettes nécessaires à la compréhension et à la gestion de l'Open Source et des données ouvertes. L'objectif des formations est de permettre à toutes et tous d'acquérir les bonnes pratiques et de manipuler plus finement les subtilités sous-jacentes, permettant in fine à leur organisation de pleinement tirer les bénéfices induits par l'adoption des modèles ouverts.

Notre catalogue est organisé en « thématiques » regroupant par lieux et par date, des cursus complets de formations. Toutes nos formations combinent des phases théoriques et pratiques (ateliers, cas pratiques et mises en situation), illustrées autant que nécessaire par des situations réelles. Elles sont toutes conçues conformément au référentiel datadock et mises à jour continuellement.

À la carte ou à la semaine, individuellement ou collectivement, nos programmes peuvent être adaptés à vos besoins. N'hésitez pas à rejoindre la liste des personnes formées auprès de notre équipe !



## Notre équipe pédagogique



### Benjamin Jean

Juriste spécialisé en gestion de la propriété intellectuelle et fondateur de la société inno<sup>3</sup>, Benjamin travaille essentiellement sur les nouveaux usages et collaborations qui se développent autour de la création et de l'innovation (Open Source, *open data* ou plus généralement toute la mouvance en faveur d'une innovation ouverte).

Actif depuis plus de 15 ans dans ce domaine, il a notamment œuvré pour leur prise en compte au sein des gouvernances de multiples acteurs privés et publics, de tailles et de domaines variés, et accompagné de nombreuses équipes internes. Il enseigne par ailleurs le droit de la propriété intellectuelle au sein de plusieurs Masters spécialisés et intervient comme consultant au sein du cabinet Vercken & Gaullier.



### Sophie Gautier

Représentante de la communauté OpenOffice.org, puis membre fondateur de The Document Foundation et de LibreOffice, Sophie participe activement à la communauté internationale. Au sein de la fondation, elle est en charge de la coordination des projets autour de LibreOffice et assiste également le directeur exécutif.

Elle intervient comme experte auprès de la Commission Européenne, en conseil pour les projets Open Source que la Commission finance. Fine connaissance des communautés et des entreprises, Sophie est une spécialiste reconnue dans la coordination et l'animation d'écosystèmes ouverts et à distance.



### Camille Moulin

Consultant en gouvernance Open Source, Camille accompagne les entreprises dans une approche raisonnée et pérenne des solutions libres, répondant à leurs dimensions techniques, organisationnelles et juridiques.

Il se consacre à l'évolution des processus et outils d'industrialisation de la conformité juridique Open Source ainsi qu'à l'étude des modèles économiques et enjeux de valorisation autour de la propriété intellectuelle ouverte. Il est notamment actif au sein du projet Open Chain de la Linux Foundation.



### Vincent Bachelet

Juriste en droit de la propriété intellectuelle et du numérique, Vincent s'est rapidement intéressé aux problématiques liées aux licences libres et aux communs numériques.

Spécialisé dans ce domaine à la suite d'un Master Droit de la propriété intellectuelle et des affaires numériques, il mène en parallèle de ses missions au sein du cabinet une thèse CIFRE portant sur les outils juridiques de valorisation des communs numériques.



### Célya Gruson-Daniel

Célya accompagne divers instituts privés et publics dans leur démarche de recherche et d'innovation ouverte en favorisant la mise en œuvre de pratiques *open science* et *data science* et la co-construction des savoirs (relations science et sociétés).

Docteure en sciences sociales, elle intervient fréquemment en tant qu'enseignante dans divers instituts de recherche et d'enseignement supérieur pour former aux méthodologies numériques (collecte, analyse, gestion de données) par une approche pragmatique et participative.

Elle porte une attention toute particulière au développement de dynamiques collectives et de gouvernance respectueuses des individus et des organisations pour construire des sociétés numériques durables (communs).



# 3

## Modalité des formations

*Vous trouverez dans cette section les informations pratiques concernant notre offre de formation, avec : les formats proposés, le processus de mise en place et les informations quant au lieu d'accueil (dans nos locaux parisiens, en visioconférence ou dans vos locaux).*

*Pour vous aider dans votre projet de formation, des informations sont apportées concernant le financement et la valeur ajoutée proposée.*

### Formats proposés

Les modules de formations sont tous disponibles en :

- **inter-entreprises** (pouvant réunir jusqu'à une dizaine de stagiaires d'organisations différentes dans nos locaux à Paris)

- **intra-entreprise** (formation clé en main ou sur-mesure, réalisée pour votre équipe seulement). A partir de 3 stagiaires, les formations intra-entreprise sont conseillées pour favoriser le partage d'informations au sein de l'équipe.

En cas de formation intra-entreprise, une journée supplémentaire de préparation sera facturée afin d'adapter au plus proche de vos besoins spécifiques.

En cas de formation hors Île-de-France, le client prend en charge les frais de transport et, lorsque nécessaire, d'hébergement de l'intervenant ou de l'intervenante.

Les journées de formations durent 7 heures, de 9h30 à 13h et de 14h à 17h30.

Pour les formations qui le requièrent, des ordinateurs pourront être mis à disposition ainsi qu'un accès Internet.

### Calendrier des formations

Nous adaptons nos offres et disponibilité en fonction de vos besoins. Ce calendrier indique les modules de formations de type intra-entreprises actuellement ouvert. D'autres dates pourront être ajoutées ou ajustées en cas de nécessité. Un délai d'accès de 15 jours est nécessaire pour assurer une inscription aux modules de formation inter.

Les dates de formations intra-entreprises seront fixées d'un commun accord en fonction de vos disponibilités et celle de nos formateurs. En cas de demande de financement par votre OPCO, un certain délai (de 2 à 4 semaines) doit néanmoins être anticipé.



# Déroulement

En amont	Pendant	Après
<p>Nous prenons le temps de discuter de votre projet, de vos attentes et d'ajuster éventuellement le contenu de la formation selon vos besoins.</p> <p>À la suite de cet échange vous recevez la convention de formation, contrat définissant nos obligations réciproques, puis la convocation quelques jours avant la session.</p>	<p>Nos formations allient théorie et pratique afin d'appréhender au mieux les spécificités des notions enseignées et vous permettre de les appliquer en interne.</p> <p>À l'issue de cette session il vous sera demandé de remplir un questionnaire de satisfaction nous permettant d'améliorer continuellement nos formations.</p>	<p>Nous avons à cœur d'améliorer sans cesse le contenu et le format de nos services.</p> <p>Pour cela, il vous est demandé, quelques jours après la formation, de remplir un questionnaire des acquis afin d'évaluer les connaissances acquises et de nous permettre de cibler les axes à revoir. Une appréciation des résultats est envoyée à chaque participant et participante.</p>



## Lieu de formation

### Formation en présentiel dans nos locaux parisiens

Le cabinet inno<sup>3</sup> vous accueille au cœur de Paris dans son espace de *coworking*, à deux pas de la Gare du Nord, du métro et du RER :

**137 Boulevard de Magenta**  
**75010 Paris**



Crédit : Open Street Map Contributeurs, ODbL, [openstreetmap.org](https://openstreetmap.org)

Les locaux sont équipés de deux salles de réunion spacieuses où se déroulent les formations, elles-même équipées de : téléviseur, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur et connexion wifi. Nous mettons également à votre disposition : thé, café, eau, micro-onde, etc.

Nos locaux se situent au 2e étage d'un immeuble équipé d'un ascenseur. Étant cependant très étroit, et avec tout de même une ou deux marches à franchir, nous proposons aux personnes en fauteuil roulant de réaliser la formation en visioconférence. Grâce aux Outils Réseaux Handicap (Agefiph) nous serons en mesure de vous proposer un projet adapté à vos besoins. N'hésitez pas à nous en informer lors de votre inscription ou demande d'information sur l'une de nos formations.

#### Comment se déroule une formation en présentiel ?

- Accueil : Nous vous accueillons 30min avant le début de la formation, installez-vous et profitez d'un thé / café / etc.
- Partie théorique : Nous évaluons vos connaissances à l'entrée de la formation. Le formateur ou la formatrice présente ensuite les notions clés et approfondi selon vos besoins et le cadre défini.
- Partie pratique : Application des enseignements sur des exemples concrets et en adéquation avec votre domaine d'intervention.
- Session interactive : Posez vos questions quand vous le souhaitez, n'hésitez pas à échanger avec le formateur.

### Formation en visioconférence

Nous vous proposons de réaliser nos formations en visioconférence via l'outil Open Source Big Blue Button.

#### Qu'est-ce qui change ?

**Afin d'éviter la charge trop lourde d'une journée entière de formation derrière son écran, nos formations sont disponibles en 2 à 4 demi-journées réparties sur une même semaine**

#### Comment se déroule une formation en visioconférence ?

- Formation en direct** : Le formateur ou la formatrice anime en direct la formation et vous partagera les différents supports nécessaires au déroulement de la session.
- Session interactive** : Posez vos questions quand vous le souhaitez grâce au canal de discussion ou en activant votre micro.
- Pauses régulières** : Afin de garantir le bon déroulement de la formation et permettre à chacun et chacune de se reconcentrer, des pauses régulières sont mises en place par le formateur ou la formatrice.

## Financer sa formation

Inno<sup>3</sup> est un organisme de formation agréé. Nos formations sont éligibles à un financement par les OPCO et via le plan de développement des compétences de votre entreprise. Renseignez-vous auprès de votre employeur pour connaître tous les critères d'éligibilité. Tous les salariés et toutes les salariées sont concernées par le Plan de développement des compétences. Vous pouvez donc demander vous-même le financement de votre projet de formation grâce à ce dispositif. Votre employeur est libre d'accepter ou non votre demande.

### Plan de développement des compétences (PDC)

Vous êtes salarié ou salariée et avez un projet de formation ? Vous souhaitez monter en compétences ? Afin de financer votre formation vous pouvez utiliser le dispositif de votre employeur pour vous accompagner dans votre démarche.

Le Plan de développement des compétences (PDC) a remplacé le Plan de formation au 1er janvier 2019. Il caractérise l'ensemble des stages et formations que peut recevoir une personne salariée dans le cadre de la politique de gestion du personnel de son entreprise.

Renseignez-vous auprès de ce dernier ou auprès de votre service formation afin de savoir si la formation souhaitée est éligible à l'occasion d'une montée en compétences par exemple.

### Demande de financement via les OPCO

Si vous souhaitez que votre formation soit prise en charge par un OPCO, renseignez-vous auprès de votre employeur. Il lui suffit en général d'en faire la demande directement en ligne sur le site de votre OPCO, et d'y joindre par courrier le devis de la formation en question.

Nous sommes certifiés Qualiopi, ainsi vous pouvez bénéficier d'aides d'état pour financer votre formation.

## Certification

Inno<sup>3</sup> est un **organisme de formation agréé** depuis 2019 par DATADOCK, plateforme de référence des OPCO et premier financeur des formations professionnelles en France.

Inno<sup>3</sup> a été évaluée et jugée conformes aux exigences du référentiel national qualité et du programme de certification CERTIFOP. ACL.6313-1 - 1° Actions de formation

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante : **ACTIONS DE FORMATION.**



# Pourquoi nous choisir ?

## 1. Expertise

L'équipe de formation du cabinet inno<sup>3</sup> est spécialiste des modèles ouverts et très investie dans la confection des formations qui vous sont proposées.  
Nous portons une attention particulière à son expertise et sa pédagogie afin de vous garantir en permanence des formations de qualité.

## 2. Engagement

Nos formatrices et formateurs sont parties-prenantes de nos projets Open Source, *open data* et *open science*. Ils et elles interviennent régulièrement sur le terrain lors de conférences et animent divers ateliers afin de partager leur connaissances, d'échanger avec l'écosystème et de se tenir au courant des évolutions du secteur. Ils et elles sont également à la pointe de la recherche sur ces sujets.

## 3. Mise à jour

Nos formations sont continuellement mises à jour afin de vous garantir des contenus de qualité, à la pointe de l'état de l'art et nouveautés issues de la filière.  
Une veille régulière est réalisée par notre équipe afin de vous proposer un accompagnement adapté à vos besoins, aux évolutions du marché et aux thématiques abordées.

## 4. Solutions opérationnelles

L'objectif premier du cabinet est de répondre à vos besoins spécifiques en vous proposant des solutions opérationnelles et concrètes vous permettant, à l'issue de nos formations, de les appliquer rapidement au sein de votre organisation.  
Durant les formations, nous proposons un kit de ressources et d'outils facilement mobilisables pour vos projets (cf. 5. Nos ressources pédagogiques).

## 5. Nous contacter

Pour toute question ou demande spécifique sur nos formations, **vous pouvez nous contacter au 01.83.64.09.89 ou par mail à [formation@inno3.fr](mailto:formation@inno3.fr)**

## Quelques chiffres

- **90% stagiaires satisfaits**
- **79 stagiaires**
- **620 heures de formation**

# 4

## Les formations

**P.14**

**Cursus Open Source**

**Cursus transversal Open  
Source et *open data***

**P.26**

**P.30**

**Cursus *open data***

**Cursus Communs  
numériques**

**P.36**

# Cursus Open Source

---

## Contenus du module

**Stratégie d'innovation : introduction à l'Open Source**

***Innersourcing* : méthodes et outils collaboratifs**

**Maîtriser les enjeux juridiques et opérationnels de l'Open Source**

**L'audit de code avec une chaîne logicielle Open Source**

## « Optimiser l'utilisation et la gestion des logiciels libres et Open Source »

Les logiciels libres étant aujourd'hui omniprésents dans la sphère industrielle et les politiques publiques, nombreuses sont les démarches entreprises par les organisations pour s'approprier voire s'adapter au modèle de développement et de valorisation sous-jacent. L'enjeu principal est alors de conserver une gestion stratégique de son patrimoine immatériel tout en tirant pleinement profit des opportunités associées aux modèles ouverts, de maximiser les bénéfices tout en limitant les risques, de capitaliser sur ses forces tout en s'appuyant sur celles des autres.

Parmi les défis spécifiques de gestion, il s'agit notamment :

- d'assurer une connaissance réelle des logiciels utilisés ;
- de pourvoir à la mise en place d'une gouvernance dédiée permettant d'assurer la maîtrise juridique et technique des logiciels utilisés ;
- d'automatiser et de perfectionner le reversement des contributions aux projets concernés ;
- de s'ouvrir à la participation au sein de communautés contributrices.

Tous ces défis ont été traités par quelques organisations précurseures qui ne cessent d'adapter et de perfectionner leurs pratiques. Ces « bonnes pratiques » sont donc une source d'enseignements riche pour gérer efficacement la complexité et les risques associés aux logiciels libres et Open Source. Elles ont également permis d'améliorer la productivité du développement et d'offrir un bon retour sur investissement quant au programme de gestion lui-même (permettant par exemple de mieux gérer les changements de version, les problématiques liées à l'export, etc.).



# Stratégie d'innovation : Introduction à l'Open Source

Logiciel (Open Source)

## Description du module

L'Open Source est aujourd'hui partie prenante des politiques publiques et des transformations numériques des entreprises, voire de secteurs industriels complets. Cette évolution est le fruit d'une reconnaissance croissante de la valeur et de l'impact de l'Open Source dans la création et la diffusion de solutions technologiques innovantes.

Cette formation vise à présenter les concepts clefs de l'Open Source et à comprendre les tendances ainsi que les spécificités du modèle. Elle permettra par ailleurs de mieux se situer parmi la diversité d'acteurs, d'initiatives et de pratiques qui font la richesse et la complexité de l'Open Source.

À terme, elle permettra à chacun, acteur public ou privé, d'adopter une vision stratégique de l'Open Source en soutien d'une stratégie micro et/ou macroéconomique. En acquérant une compréhension approfondie de l'Open Source et de ses implications, les participants et participantes seront en mesure de prendre des décisions éclairées et de tirer pleinement parti des opportunités offertes par ce modèle collaboratif et innovant. Ils et elles pourront ainsi intégrer efficacement l'Open Source dans leurs projets et stratégies, en maximisant les avantages tant sur le plan économique que sur celui de l'innovation et de la durabilité.

## Contenu

### 1- L'Open Source, dans une perspective historique

- Genèse du logiciel libre ;
- Genèse de l'Open Source ;
- Évolution des principales définitions.

### 2- L'Open Source, ses acteurs et ses enjeux

- L'Open Source dans le contexte IT global ;
- Quelques exemples de projets de référence ;
- Les différents degrés de granularité des logiciels Open Source ;
- Collaboration et ouverture.

### 3- Les communautés Open Source communautaires et industrielles

- La diversité des communautés ;
- De l'Open Source aux communs.

### 4- Les pratiques et outils des projets Open Source, introduire l'Open Source et la conduite de changement

- « Bonnes pratiques » pour l'usage, le développement à base de composants Libres et Open Source ;
- « Bonnes pratiques » pour l'achat de solution à base de composants Libres et Open Source ;
- Collecte des informations nécessaires.

### 5- Le libre et l'Open Source dans le secteur public et dans les secteurs industriels.

- Visions géo-politiques de l'Open Source ;
- Les grandes tendances en France et en Europe.

## Objectifs

- ✓ Assimiler et manipuler les concepts clefs de l'Open Source ;
- ✓ Gagner en compréhension des acteurs et enjeux politiques et économiques ;
- ✓ Prendre des décisions dans un contexte où l'Open Source pourrait être une option.

## Équipe pédagogique



**Benjamin Jean**



**Sophie Gautier**

## Pour qui ?

- Utilisateurs et utilisatrices
- Développeurs et développeuses DSI ;
- Acheteurs et acheteuses ;
- Managers ;
- Juristes et Responsables juridique ;
- Décideurs et décideuses ;
- DSI.

## Informations pratiques

**Durée**

1 jour

**Prérequis**

Aucun

**Tarif**

« intra » (dans vos locaux) : 2 000€ HT

« inter » (chez nous à Paris) : 900€ HT/stagiaire

## Ils ont suivi cette formation

ACE, OpenSKA, Centrale Supélec, Veolia

# Innersourcing : méthodes et outils collaboratifs

Innersourcing

## Description du module

Le succès de l'Open Source a profondément et durablement modifié le paysage global du développement logiciel, en mettant à disposition des bibliothèques et des outils. Aussi, en développant des méthodes d'organisations collectives à l'échelle de quelques individus ou de centaines de développeurs et de développeuses d'entités hétérogènes.

L'idée de s'inspirer de ces méthodes, pratiques et outils ayant prouvé leur efficacité pour les appliquer à des développements internes (ou partenariaux) a émergé dès les années 2000 sous le nom d'*innersourcing*. En définissant une stratégie d'*innersourcing*, les organisations sont amenées à repenser leur mode de fonctionnement en interne comme en externe. En effet, il s'agit de penser l'introduction de mesures (techniques, juridiques, organisationnelles) spécifiques à l'organisation qui soient susceptibles de s'articuler plus largement avec les démarches d'*innersourcing* d'autres acteurs voire avec des démarches globales d'Open Source.

Cette formation explorera les différents axes (technique, juridique, organisationnel) du paradigme des développements Open Source sous l'angle de leur applicabilité aux développements internes et des conséquences de leur application en termes de transformation de l'organisation.

## Contenu

### Jour 1 - L'*innersourcing* par projet

#### 1- Introduction à l'*innersourcing*

- Rappel historique ;
- Clefs de succès ;
- Acteurs et tendance.

#### 2- Intégrer l'*innersourcing* au sein des projets de son organisation

- Cibler son projet et sa taille ;
- Introduire progressivement des pratiques et des outils collaboratifs.

#### 3- Définir la charte de fonctionnement du projet et de l'équipe

- Équipe, gouvernance et membership ;
- Mise en place de règles communes (*Community guidelines*) ;
- Valorisation et partage de la valeur.

#### 4- Définir les conditions de la collaboration

- Quelles licences utiliser ? ;
- Quelles licences pour quel type de communauté ? ;
- Réciprocité et *innersourcing*.

### Jour 2 - L'*innersourcing* au sein de l'organisation

#### 5- Définir ses outils collaboratifs

- Outils spécifiques au développement ;
- Outils spécifiques aux communautés ;
- Outils en termes de communication.

#### 6- Mesurer l'impact et étendre les bénéfices

- Indicateurs propres à l'*innersourcing* ;
- Partage de bonnes pratiques.

#### 7- Motifs / patterns pour l'*innersourcing*

- Projets de mutualisation ;
- « Motifs » d'*innersourcing* décrits dans leur application au sein d'une organisation.

#### 8- Mesurer l'impact et étendre les bénéfices

- Indicateurs propres à l'*innersourcing* ;
- Partage de bonnes pratiques.

## Objectifs

- ✓ Comprendre les règles de fonctionnement et de contribution à un projet libre / Open Source.

## Méthodologie

Empirique, cette formation alternera illustrations basées sur des projets communautaires, ouverts ou non, et un certain nombre de bonnes pratiques et d'enseignements sur la base desquels capitaliser. Un format participatif vous sera également proposé pour allier à la fois théorie et pratique :

- Ateliers et exercices pratiques sous la forme de travail collaboratif ;
- Simulation d'application au sein de l'entreprise ;
- Présentation de divers projets ;
- Échanges.

## Équipe pédagogique



**Sophie Gautier**



**Camille Moulin**

## Pour qui ?

- Décideurs et décideuses ;
- Juristes et Responsables juridique ;
- Responsables développement projet et / ou produit ;
- Services Innovation, Partenariat et Valorisation

## Informations pratiques

### Durée

2 jours

### Prérequis

Aucun

### Tarif

« intra » (dans vos locaux) : 4 000€ HT

« inter » (chez nous à Paris) : 1 800€ HT/stagiaire

## Ils ont suivi cette formation

EDF, Veolia

# Maitriser les enjeux juridiques et opérationnels de l'Open Source au sein de votre organisation

Logiciel (Open Source)

Logiciel libre

Propriété intellectuelle

## Description du module

Destiné aux organisations privées et publiques qui désirent comprendre et maîtriser les risques et contraintes induits par l'usage croissant des logiciels libres et Open Source, ce module de formation s'adresse de manière générale à toutes les parties-prenantes impliquées dans cette démarche de conformité.

Réparti sur deux journées en présentiel ou en visio-conférence, ou 4 demi-journées en visio-conférence, ce module mobilise l'ensemble des disciplines devant être réunies (conformité, juridique, stratégique, technique, économique, etc.) et s'appuie sur les standards et l'état de l'art internationaux, offrant ainsi une approche holistique et complète.

S'appuyant sur des mises en situation et des exemples concrets, ce module est destiné à rendre autonome les personnes dans leur activité. En identifiant les zones à risques et en mettant en avant les bonnes pratiques ainsi que les outils disponibles pour les soutenir, elles seront en mesure de développer une compréhension des principes nécessaires à l'intégration et à l'implémentation de ces réflexions au sein de la stratégie Open Source de leur organisation.

À terme, les participants seront capables de naviguer avec assurance dans l'environnement complexe de l'Open Source, en prenant des décisions éclairées et en maximisant les opportunités tout en minimisant les risques de la société.

## Contenu

### Jour 1

#### 1- Appréhender la place de l'Open Source au sein de votre organisation et de son écosystème

- De la genèse à la place actuelle de l'Open Source, la construction d'un modèle ;
- Place de l'Open Source dans le marché et dans les politiques publiques ;
- Atelier de réflexion : travail sur les controverses et les principaux enseignements de l'Open Source.

#### 2- Les enjeux généraux et particuliers de l'Open Source en termes de conformité

- Enjeux des démarches de conformité au sein des organisations et leur mise en application ;
- Place croissante des *Softwares Bill of Materials* (SBOM) et leur potentiel d'application ;
- Principaux standards de l'Open Source et leurs spécificités ;
- Mise en application située : d'une démarche de conformité au sein de l'organisation.

#### 3- Appréhender la dimension juridique de l'Open Source

- Études des principales licences libres, Open Source et connexes ;
- Articuler l'Open Source avec l'exploitation des autres droits de propriété intellectuelle ;
- Évolution réglementaire et tendances jurisprudentielles ;
- Mise en application : étude et comparaison entre licences.

### Jour 2

#### 4- Comprendre et gérer les licences Open Source dans la diversité de leurs usages

- Diversité des cas d'application des licences (multilicences, exception et interprétation, etc.) ;
- Manipuler et automatiser ces données grâce au standard SPDX ;
- Diversité des cas d'usage d'exploitation des licences (usage interne, distribution, SaaS, etc.) ;
- Mise en application située : au travers du logiciel Open Source *hermine-foss.org*.

#### 5- Organiser la gestion de l'Open Source au sein de votre organisation (juridique, achat, qualité, sécurité, RH, etc.)

- Principes de gestion, standards (Open Chain, REUSE) & bonnes pratiques ;
- Outillage à l'appui d'une politique Open Source ;
- Présentation de quelques cas d'étude ;
- Mise en application située : au sein de cas d'étude ciblé.

#### Bilan et évaluation de la formation

## Objectifs

- ✓ Comprendre les enjeux stratégiques et économiques de la propriété intellectuelle en entreprise ;
- ✓ Connaître les outils de protection et de valorisation des créations et innovations ;
- ✓ Connaître les licences libres et maîtriser leurs impacts dans la mise en œuvre de stratégie ouverte ;
- ✓ Appréhender et maîtriser les risques inhérents à la mise en œuvre de stratégies Open Source.

## Équipe pédagogique



**Benjamin Jean**



**Camille Moulin**

## Pour qui ?

- Référents et référentes Open Source et membres d'un OSPO ;
- Responsables service partenariat et valorisation, stratégies et/ou R&D, qualité, achat ;
- Avocats et avocates, responsables juridiques, juristes d'entreprise ;
- Responsables de développement et chef.fe.s de projet ;
- Dirigeants et dirigeantes.

## Informations pratiques

### Durée

2 jours

### Prérequis

Aucun

### Tarif

« intra » (dans vos locaux) : 6 000€ HT

« inter » (chez nous à Paris) : 2 400€ HT/stagiaire

## Ils ont suivi cette formation

Orange, CONDUENT, Inria, ENEDIS, PRELIGENS, Agglomération de La Rochelle



### Témoignage

Chef de pôle, Enedis : « Cette formation permet d'appréhender les enjeux de la conformité logicielle liée à l'Open Source et permet d'introduire une démarche outillée pour gérer les risques associés. »

**Nombre de formations dispensées en 2022** 4, pour un total de 35 stagiaires, avec un taux de satisfaction de 95%.

# L'audit de code avec une chaîne logicielle Open Source

Logiciel (Open Source)

Audit

## Description du module

Incontournable pour les développements logiciels dans la majorité des domaines métiers, l'usage de l'Open Source entraîne un certain nombre de risques qu'il est nécessaire d'évaluer et de maîtriser. Ils doivent pouvoir évaluer les capacités et limitations des outils spécialisés dans la conformité juridique en général, et l'audit de code en particulier.

Cette formation se positionne au cœur de ces préoccupations en abordant deux aspects interconnectés : la conformité juridique et l'audit de code, en mettant en lumière leur interaction avec les dimensions organisationnelles. En effet, il est crucial de comprendre comment ces aspects s'articulent pour garantir une approche holistique et efficace de gestion des risques liés à l'Open Source.

Pour atteindre ces objectifs, la formation s'appuiera sur un ensemble d'outils Open Source éprouvés, tels que le NexB ScanCode Toolkit et l'OSS Review Toolkit. Ces outils permettent d'analyser et d'évaluer les composants Open Source utilisés dans les projets logiciels, en identifiant les licences associées et les éventuels risques de non-conformité.

La formation proposera une mise en application pratique de notre outil Open Source Hermine (<https://hermine-foss.org/>), une solution complète pour la gestion des politiques et la conformité juridique liées à l'Open Source. En utilisant Hermine, les participants auront l'opportunité de mettre en œuvre des politiques Open Source robustes et de garantir leur conformité légale.

## Contenu

### 1- Enjeux et place de l'audit de code

- Omniprésence de l'Open Source dans les développements ;
- Nécessité d'une maîtrise des risques juridiques ;
- Corrélation entre qualité, conformité juridique & sécurité.

### 2- Audit et politique de conformité

- Types d'audit et temporalité ;
- Étapes de conformité.

### 3- Types d'audit de code

- Approches déclaratives et automatisées ;
- Recherches de fragments de code ;
- Recherches d'éléments textuels ;
- Traitements automatisés des métadonnées ;
- Cas particuliers de l'analyse de binaires.

### 4- Interprétation juridique et propagation des résultats entre les rapports d'audit de code

- Architecture technique et périmètres juridiques ;
- Œuvres dérivées, composées et implémentations techniques ;
- Transmissions des informations dans la chaîne de production des logiciels.

**L'ensemble de ces étapes seront mises en pratiques avec les outils Open Source suivants :**

- Revue d'indices avec Fossology / ScanCode Toolkit ;
- Analyse de rapports d'OSS Review Toolkit ;
- Workflow de validation avec Hermine.



## Objectifs

- ✓ Comprendre les enjeux de l'audit de code ;
- ✓ Appréhender les corrélations entre aspects juridiques et réalités techniques ;
- ✓ Positionner les pratiques d'audit code dans un panorama organisationnel général ;
- ✓ Connaître les différentes catégories d'outils et leurs périmètres de pertinence ;
- ✓ Ancrer dans la pratique ces considérations théoriques ;
- ✓ Prise en main des outils d'audit Open Source.

## Équipe pédagogique



**Camille Moulin**

## Pour qui ?

- Responsables de conformité / *compliance manager* ;
- OSPO ;
- Responsables développement projet et / ou produit.

## Informations pratiques

### Durée

1 jour

### Prérequis

Aucun

### Tarif

« intra » (dans vos locaux) : 2 400€ HT

« inter » (chez nous à Paris) : 1 100€ HT/stagiaire

# Cursus transversal Open Source et *open data*

---

## Contenus du module

**Valorisation des travaux de recherche par l'Open Source et  
l'*open data* : aspects juridiques et économiques**

## « Valorisation des travaux de recherche par l'Open Source et l'*open data* »

Dans un contexte où la collaboration et le partage des connaissances sont essentiels, ce module transversal offre une exploration approfondie des méthodes, des bonnes pratiques et des outils adéquats pour tirer pleinement parti des opportunités et des défis de l'Open Source et de l'*open data* dans le domaine de la recherche.

Destiné aux chercheurs et chercheuses, aux centres d'études et de recherche, ainsi qu'aux organismes publics impliqués dans la recherche, ce module permet aux participants et participantes de développer une compréhension approfondie des principes fondamentaux de ces domaines, ainsi que des compétences pratiques pour les appliquer à leurs propres projets de recherche.

Les sujets abordés incluent notamment la gestion et le partage des données de recherche, la collaboration au sein de communautés ouvertes, le développement et la maintenance de logiciels Open Source, ainsi que les meilleures pratiques en matière de gouvernance et de licences. En mettant l'accent sur la valeur ajoutée de l'Open Source et de l'*open data* pour la recherche, ce module vise à habiliter les participants et participantes à mieux valoriser leurs travaux et à encourager l'innovation et la collaboration dans le domaine de la recherche scientifique.

# Valorisation des travaux de recherche par l'Open Source et l'open data : aspects juridiques et économiques

Logiciel (Open Source)

Données ouvertes

## Description du module

L'open data et l'Open Source occupent une place croissante dans le paysage numérique et sont maintenant complètement intégrés aux technologies essentielles de notre quotidien. Éléments principaux ou accessoires aux travaux de recherche intégrant une dimension numérique, ils répondent efficacement aux contraintes d'innovation et de collaboration des chercheurs et chercheuses isolées ou en équipe.

Renforçant les dynamiques en faveur d'une « science ouverte », les modèles libres et ouverts concourent aux objectifs de partage et de dissémination de la recherche et sont un vecteur de mutualisations et de partenariats particulièrement efficaces pour les institutions : en interne, à l'échelle française et internationale, entre acteurs publics et dans des logiques public-privé. Ils ouvrent des opportunités de valorisation (considérée dans toutes ses dimensions) particulièrement adaptées à notre société de l'information.

Cette formation vise à présenter les principales clés de compréhension des modèles ouverts, à partager les bonnes pratiques (tirées du monde de la recherche et de projets collaboratifs industriels) et à inspirer des stratégies de valorisation conformes adaptées. Elle s'inscrit à la croisée du mouvement pour une science ouverte et des incitations réglementaires (la Directive Public Sector Information ; la Loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique ; la Loi « Valter » de 2015). Ce sont autant d'incitations fortes à combiner une valorisation économique des projets issus de la recherche publique avec des impératifs de diffusion par principe en Open Source des logiciels produits ou reçus dans l'exercice de leurs missions de service public.

## Contenu

### Jour 1 - Acquérir les bons réflexes

#### 1- Introduction

- La genèse des modèles ouverts : la construction des modèles du logiciel libre, de l'Open Source, l'open data et l'Open Source *hardware* ;
- L'écosystème des modèles ouverts : les principaux acteurs communautaires et industriels ;
- La place des modèles ouverts dans les grands projets numériques actuels et à venir ;
- Les incitations légales ou communautaires dans le domaine de la recherche publique et privée.

#### 2- Le cadre juridique et économique des modèles ouverts

- Analyse stratégique des différents droits de propriété intellectuelle ;
- Description des différentes licences libres et Open Source (licences les plus utilisées et licences françaises) ;
- La gestion des licences, enjeux de conformité et de compatibilité entre licences ;
- Les principaux litiges et enseignements à retenir ;
- Impacts des licences libres dans la mise en œuvre de stratégies économiques ;
- Modèles économiques en matière numérique (distribution ou en mode Saas) ;
- Modèles économiques spécifiques à l'usage de licences libres et Open Source.

### Jour 2 - Optimiser la valorisation

#### 3- Organiser la gestion de l'Open Source et de l'open data dans la vie d'un projet

- Concevoir et maintenir une nomenclature par projet (Bill of Materials) ;
- Enjeux quant à l'identification et au respect des obligations des licences ;
- Acquérir les process et l'organisation pour gérer la propriété intellectuelle en fonction des perspectives de transfert ;
- Bonnes pratiques et outils pouvant être mis en œuvre sur la base de référentiels internationaux.

#### 4- La valorisation « augmentée » de l'Open Source et de l'open data

- Construire ses critères de décision et de pilotage pour une stratégie de propriété intellectuelle qui associe différents modèles ;
- Valoriser les logiciels libres dans les centres de recherches : les différentes étapes, de la déclaration d'invention à la maturation du projet (dépôt APP - Agence pour la Protection des Programmes - et gestion de la titularité des droits) ;
- La contractualisation en matière de développements intégrant des composants Open Source ou soumis à des licences Open Source : bonnes pratiques et précautions juridiques.

## Objectifs

- ✓ Comprendre les enjeux stratégiques et économiques de la propriété intellectuelle dans les organisations ;
- ✓ Connaître les outils de protection et de valorisation des créations et innovations ;
- ✓ Connaître les différentes licences libres et maîtriser leurs impacts dans la mise en œuvre de stratégies Open Source ;
- ✓ Appréhender et maîtriser les risques inhérents à la mise en œuvre de stratégies Open Source.

## Équipe pédagogique



**Benjamin Jean**



**Célyla Gruson-Daniel**

## Pour qui ?

- Responsables service partenariat et valorisation, stratégies et/ou R&D ;
- Professionnels et professionnelles de la valorisation de la recherche concernées par la gestion et le transfert de la propriété intellectuelle ;
- Experts et expertes en propriété intellectuelle et partenaires de projets innovants ;
- Porteurs et porteuses de projets de recherche.

## Informations pratiques

### Durée

2 jours

### Prérequis

Aucun

### Tarif

« intra » (dans vos locaux) : 6 000€ HT

« inter » (chez nous à Paris) : 2 400€ HT/stagiaire

## Ils ont suivi cette formation

CNRS

### Témoignages



Juriste contrats et propriété intellectuelle, CNRS : « Les formateurs sont compétents et s'adaptent aux attentes de l'auditoire. Les supports de formation sont très complets. Le contenu était intéressant. »

Know-How & Software Manager, CNRS : « Une formation très enrichissante et directement transposable dans nos missions. »

# CURSUS *open data*

---

## Contenus du module

**Connaître : *open data*, une opportunité à l'ère du numérique**

**Maîtriser : enjeux juridiques et organisationnels de l'*open data***

**Repenser votre stratégie numérique à l'aune de la donnée et de sa valorisation**

## « Optimiser les bénéfices des projets ouverts (*open science*, *open data* et communs) »

Fortement corrélé au développement d'une « société de la connaissance » et inspiré des logiciels libres et Open Source, l'*open data* a connu une remarquable exposition ces dernières années.

L'*open data* est l'application des concepts formalisés par l'Open Knowledge Foundation (OKF) au Royaume-Uni et la Sunlight Foundation aux États-Unis : un accès libre et gratuit aux données sous une licence gratuite qui permettent leur libre réutilisation, modification et redistribution (y compris à des fins commerciales). Symbolisant une logique nouvelle d'innovation, de transparence et de collaboration sur le fondement de données partagées, ce mouvement général d'ouverture des institutions vers le grand public se répercute dans le monde entier (États-Unis, Grande-Bretagne, Kenya, etc.) et notamment en France (villes de Paris, Rennes, Toulouse, Montpellier, Nantes, mission interministérielle Etalab, etc.).

Cette collaboration d'un nouveau genre mêle intérêts publics et privés, individuels et collectifs pour une exploitation commerciale ou individuelle, etc. On y trouve ainsi des données dites « publiques » lorsque détenues par une administration, une collectivité ou une société dans l'exercice d'une mission de service public ; ou « privées » lorsqu'elles proviennent d'entreprises ou d'associations, souvent désireuses de diffuser et valoriser des jeux de données faiblement exploités. Ces données peuvent aussi être appelées « communautaires » lorsqu'il s'agit de bases de données constituées collectivement et collaborativement au sein de projets communautaires.



# Connaître : *open data*, une opportunité à l'ère du numérique

Données ouvertes

## Description du module

Qu'il s'agisse de se démarquer en termes d'innovation ou encore de se conformer à un cadre réglementaire en mutation constante, les acteurs publics comme privés sont conduits à partager et à réutiliser un nombre croissant de données. Ils dialoguent ou participent ainsi avec des communautés productrices ou réutilisatrices de données, agissant à l'international.

Cette dynamique en matière de données est cruciale pour permettre un développement par le numérique qui combine et articule des préoccupations économiques, politiques et sociétales à l'échelle locale et globale. Ainsi, en France et en Europe, les années 2016, 2018 et 2019 ont marqué un tournant décisif, faisant de l'*open data* un principe là où il n'était encore souvent qu'une exception. Plus encore, de nouvelles idées et notions émergent, faisant l'objet d'une définition progressive associant acteurs publics et privés : données de référence, données d'intérêt général ou encore données à haute valeur.

Il est donc nécessaire pour chaque organisation de comprendre les enjeux, mais aussi les forces en présence, afin d'intégrer le plus justement possible l'*open data* dans leur propre stratégie numérique. Cette formation présentera les grands principes nécessaires au mouvement de la donnée et de l'*open data*, afin de favoriser une « acculturation de la donnée » nécessaire pour un changement durable.

## Contenu

### Jour 1

#### 1- Le contexte de l'*open data*

- La révolution numérique ;
- Les données au cœur des usages ;
- L'adaptation aux outils et pratiques ;
- Les nouvelles attentes citoyennes.

#### 2- Le mouvement *open data*

- Les piliers d'une démarche *open data* ;
- Un historique du mouvement ;
- L'état des lieux dans le monde.

#### 3- Les enjeux de l'*open data* et de la culture de la donnée

- Décloisonnement de l'information ;
- Modernisation des pratiques de gestion ;
- Modernisation des pratiques d'animation ;
- Valorisation du territoire par les données ;
- Accessibilité des services aux usagers ;
- Innovation et développement économique.

#### 4- Les cas concrets de réutilisation et usage

- Les projets innovants ;
- Les projets citoyens ;
- Les projets des administrations publiques.

### Jour 2

#### 5- L'*open data* en France et en Europe : cadre et écosystème

- Contexte juridique (simple allusion et initiative gouvernementale) ;
- Comparaison de projets en cours des acteurs publics ;
- Initiatives du secteur privé et de la société civile ;
- Acteurs en place dans l'écosystème ;
- Données d'intérêt général ;
- Données à Haute Valeur (*High Value dataset*).

#### 6- L'ouverture effective des données

- Les étapes des projets *open data* ;
- Focus sur l'animation et la communication ;
- Retours d'expériences d'usagers ;
- Les stratégies après l'ouverture.

#### 7- Les outils

- Les plates-formes ;
- Les référentiels et bonnes pratiques ;
- L'annuaire des acteurs et prestataires.

#### 8- Les défis de l'ouverture

- La conduite de changement en interne ;
- Qualité et sécurité des données ;
- Gestion de l'écosystème ;
- Évaluation des projets ;
- Réponses aux questions fréquentes.

## Objectifs

- ✓ Découvrir le mouvement de l'*open data* et son intégration actuelle au sein de sociétés numériques ;
- ✓ Comprendre les programmes d'ouverture de données à l'échelle nationale, européenne et internationale ;
- ✓ S'approprier une culture de la donnée au sein de sociétés numériques ;
- ✓ Travailler les enjeux pratiques de l'ouverture des données dans un écosystème donné.

## Équipe pédagogique



Vincent Bachelet



Célya Gruson-Daniel

## Pour qui ?

- Tout public confronté à l'*open data* ;
- Agents de collectivités et administrations publiques ;
- Responsables innovations, communication, stratégies, partenariats, R&D ou marketing.

## Informations pratiques

### Durée

2 jours

### Prérequis

Aucun

### Tarif

« intra » (dans vos locaux) : 4 000€ HT/stagiaire

« inter » (chez nous à Paris) : 1 800€ HT/stagiaire

## Ils ont suivi cette formation

Agglomération de La Rochelle



### Témoignages

Directeur de la transformation numérique Ville et agglomération de La Rochelle :  
« Adaptation au besoin du client. »

# Maîtriser : enjeux juridiques et organisationnels de l'open data

Données ouvertes

Juridique

## Description du module

Que ce soit à l'échelle française ou européenne, les récentes réformes législatives propres au numérique ont largement transformé le paysage juridique attaché à la propriété intellectuelle, à la gestion des données et aux documents produits ou reçus dans le cadre de missions de service public (logiciel, bases de données, etc.).

Relativement profondes, elles révèlent un changement de paradigme qui fait état du rôle croissant des données et donnent place à de nouveaux acteurs du numérique ainsi qu'à de nouveaux usages. Elles introduisent la prise en compte d'enjeux éthiques spécifiques au numérique, favorisent la co-création et de nouvelles collaborations privées-publics. Elles sont enfin le véhicule de nouvelles stratégies de diffusion et valorisation de la donnée.

Ces deux journées de formation permettront d'aborder l'ensemble des aspects juridiques liés au patrimoine immatériel produit ou reçu dans un contexte numérique. Nous présenterons le cadre juridique du droit d'auteur, du droit sui generis des bases de données, du droit des données à caractère personnel et du régime de l'open data visant à l'ouverture des données publiques. Sur cette base seront ensuite détaillés les principaux outils contractuels utilisés à l'appui de stratégies d'open data, de valorisation et de collaboration en matière de données.

L'objectif est d'offrir aux participants et participantes une meilleure vision du cadre réglementaire actuel, d'être sensibilisé.es à l'ensemble des droits et obligations tant vis-à-vis de leur propre organisation que de leur métier et enfin de pouvoir tirer utilement parti de ces changements importants dans le cadre de leur fonction.

## Contenu

### Jour 1

#### 1- Penser les droits exclusifs à l'ère du numérique

A – Le statut des créations immatérielles

- Droit d'auteur et nouvelles formes de création ;
- Droit à l'image ;
- Droit des bases de données ;
- Autres droits de propriété intellectuelle ;
- Autres régimes d'appropriation.

B – Régime de responsabilité

- Loi pour la confiance dans l'Économie Numérique et responsabilité des plateformes ;
- Autres régimes complémentaires ;
- Lois applicables et tribunaux compétents.

#### 2- Du monopole à la liberté : rapport entre l'open data, le libre et l'open

- Définition de l'open data ;
- Les similarités et différences entre les mouvements d'ouverture ;
- Le rapprochement entre les modèles économiques ;
- L'importance de l'interopérabilité et des formats ;
- L'open content et autres variations.

#### 3- La gestion des droits de propriété intellectuelle

A – Les licences open data

- Le contrat de licence ;
- Les principales clauses d'un contrat de licence ;
- Les licences open data et open source ;
- Les différents types de licences ;
- Utilisation des licences ;
- Dissocier et tirer profit des différents régimes.

B – Open data et organisation contractuelle

- D'un point de vue acheteur.euse ou producteur.rice de données ;
- D'un point de vue gestionnaire de communautés ;
- D'un point de vue diffuseur ;
- D'un point de vue utilisateur.rice de données.

C – CGU et APIs

- Conditions générales d'utilisation ;
- Opportunité du contrôle de l'usage par les APIs ;
- Articulation entre les différents régimes.

### Jour 2

#### 4- Le régime de l'Open data publique

- L'open data, pour une société de l'information ;
- Loi n°2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique ;

- Directive 2019/1024 du 20 juin 2019 concernant les données ouvertes et la réutilisation des informations du secteur public ;
  - Règlement relatif au libre flux des données à caractère non personnel ;
- Articulation et classification des régimes.

#### 5- Articulation entre le régime de l'open data et du RGPD

- Concilier ouverture des données publiques et respect des obligations en matière de données à caractère personnel ;
- Favoriser la réutilisation des données ouvertes de manière responsable vis-à-vis des citoyen.ne.s.

#### 6- Concilier ouverture des données publiques et droits des tiers

Phase d'atelier visant à permettre à chaque participant.e de se projeter sur l'application des différents enseignements au sein de leur propre structure ou projet.

- Gestion de l'écosystème ;
- Évaluation des projets ;
- Réponses aux questions fréquentes.

## Objectifs

- ✓ Comprendre les enjeux juridiques et économiques de l'*open data* ;
- ✓ Se repérer parmi les différentes licences libres pour en réaliser un usage adéquat ;
- ✓ Appréhender et maîtriser les risques inhérents à la mise en œuvre de stratégies *open data*.

## Équipe pédagogique



**Benjamin Jean**



**Vincent Bachelet**

## Pour qui ?

- Directeurs et directrices, responsables innovations, stratégies, partenariats, R&D ou marketing ;
- Juristes, avocats et avocates.

## Informations pratiques

### Durée

2 jours

### Prérequis

Aucun

### Tarif

« intra » (dans vos locaux) : 5 000€ HT

« inter » (chez nous à Paris) : 2 200€ HT/stagiaire

## Ils ont suivi cette formation

Decathlon, IGN, Inpi

# Repenser votre stratégie numérique à l'aune de la donnée et de sa valorisation

Données ouvertes

## Description du module

La mise en œuvre d'une démarche *open data* au sein d'une organisation implique un positionnement stratégique et une volonté forte de la part des décisionnaires. En effet, la donnée est un actif dont la valeur n'est plus à démontrer. Dans un contexte numérique, de par ses usages, elle constitue un levier puissant pour tout acteur.rice saisissant l'opportunité de s'inclure dans un écosystème d'acteurs publics, privés et de communautés, producteurs et productrices et utilisateurs et utilisatrices de données et d'applications qui en découlent. Y prendre part implique d'inclure la donnée et ses enjeux de valorisation au cœur d'une stratégie numérique globale. Pour des organisations confrontées à bon nombre de bousculements juridiques, économiques associés, l'*open data* plus qu'un frein peut devenir un tremplin pour faciliter des transitions organisationnelles, techniques et culturelles nécessaires.

Pendant ces deux journées, il s'agira de comprendre comment l'ouverture des données est en soi une source de valorisation possible du patrimoine immatériel de votre organisation. Les principes sous-tendant le développement d'une stratégie intégrant *open data* et soutenabilité seront présentés (logique écosystémique, innovation ouverte, *data science workflow*, etc.). La formation offrira aux participants et participantes la possibilité de réfléchir au cadre propice de collaboration à instaurer en interne et en externe au sein d'un écosystème spécifique.

Pensée dans une approche globale, cette formation vous permettra ainsi d'acquérir une meilleure compréhension des tenants et aboutissants des modèles ouverts durables pour penser leur articulation avec la stratégie et la politique à l'échelle de l'organisation.

## Contenu

### Jour 1

#### 1- Présentation des enjeux de valorisation de la donnée dans un contexte numérique

- La donnée : un actif immatériel et leviers d'usages ;
- Économie numérique : l'ouverture un principe par défaut ;
- L'évolution de la stratégie de propriété intellectuelle de l'entreprise ;
- La collaboration et la *data science* comme vecteur d'innovation.

#### 2- L'*open data* comme levier de valorisation possible

- Les projets *open data* qui ont fait leurs preuves ;
- Les implications de l'*open data* sur les sources de valorisation possibles et leur articulation ;
- Définition d'une stratégie *open data* reposant sur la dynamique des écosystèmes ;
- Évaluation des politiques de valorisation par l'*open data*.

#### 3- ATELIER : Conduite de changement d'organisations : *open data* et stratégies numériques

Phase d'atelier visant à permettre à chaque participant et participante d'appréhender les opportunités, avantages, inconvénients et risques de l'*open data* dans une stratégie numérique.

Les cas d'études pourront se baser sur les propres structures des participants et participantes ou bien sur des cas d'études proposés.

### Jour 2

#### 4- Présentation des enjeux organisationnels de l'*open data* en interne

- Mettre en place l'*open data* en interne : les fondements d'une gouvernance de la donnée ;
- L'*open data* comme outil de gestion en interne ;
- Redéfinir les rôles de chacun dans l'organisation ;
- Principes FAIR.

#### 5- Présentation des enjeux socio-techniques de l'*open data*

- État des lieux du système d'information ;
- Typologie des données traitées et mises à disposition ;
- Choix techniques et d'infrastructures (cloud, externalisation, urbanisation du SI) ;
- Acculturation et formation à l'*open* et à la *data science*.

#### 6- L'*open data* : implication stratégique avec et pour un écosystème

- *Open data* et communs numériques : créer un cadre de collaboration vertueux et pérenne ;
- Favoriser la réutilisation des données ;
- Le choix de la licence *open data* ; s'assurer de la qualité des données et animer l'écosystème.

#### 7- Mise en application des enseignements dans le cadre d'une organisation publique ou privée

Phase d'atelier visant à permettre à chaque participant et participante de se projeter sur l'application des différents enseignements au sein de leur propre structure ou projet.

## Objectifs

- ✓ Appréhender les enjeux stratégiques de l'*open data* et les sources de valorisation associées ;
- ✓ Adapter ces enjeux à votre organisation au travers de la définition d'une stratégie *open data* ;
- ✓ Présentation des éléments pour mettre en place une politique *open data*.

## Équipe pédagogique



**Benjamin Jean**



**Célyla Gruson-Daniel**

## Pour qui ?

- Tout public confronté à l'*open data* ;
- Agents de collectivités et d'administrations publiques ;
- Responsables innovations, communication, stratégies, partenariats, R&D ou marketing.

## Informations pratiques

**Durée**

2 jours

**Prérequis**

Aucun

**Tarif**

« intra » (dans vos locaux) : 6 000€

« inter » (chez nous à Paris) : 2 400€ HT/stagiaire

## Ils ont suivi cette formation

CNRS

# Communs numériques

---

## Contenus du module

**Accompagner les communautés avec les "Commons model Canvas" (gouvernance et modèles économiques)**

**Communs numériques : concepts, outils et bonnes pratiques**

Les communs numériques désignent des ressources immatérielles produites et/ou entretenues collectivement par une communauté d'acteurs hétérogènes et gouvernées selon des règles qui leur assurent un caractère collectif et partagé. Le commun est dit "numérique" lorsque la ressource est dématérialisée : logiciel, base de données, contenu numérique (texte, image, vidéo et/ou son), etc.

Différentes caractéristiques propres les représentent : l'usage de la ressource par les uns n'en limite pas les possibilités d'usage par les autres (la ressource est non-rivale), et sa préservation ne passe pas par la réservation du droit d'usage à une communauté restreinte (la ressource est non-exclusive).

Les communs numériques gagnent à être partagés car ce partage augmente directement la valeur d'usage de la ressource et la communauté qui la préservera. Le numérique est donc à l'origine du développement de communs d'un nouveau genre (par différenciation avec les communs naturels ou matériels) : des communs ouverts et partagés, accroissant d'autant plus leur potentiel.

Ainsi définis, les communs numériques pourraient être assimilés aux logiciels libres. Or, il existe entre les deux notions deux différences majeures qui seront à la source de difficultés pour tout projet de commun numérique désireux de se structurer avec pour seul cadre juridique une licence libre : la gouvernance démocratique et le partage de valeur.



# Accompagner les communautés avec les "Commons model Canvas" (gouvernance et modèles économiques)

Design

Communs

Gouvernance

## Description du module

Dans la construction d'un projet de commun, il est primordial pour les communautés de comprendre et de manipuler les concepts sous-jacents au bon fonctionnement de groupes hétérogènes d'acteurs qui la composent. Par leur dimension très abstraite, et cela malgré leurs implications très concrètes, les règles de gouvernance et les enjeux économiques sont souvent peu matérialisés au sein des communautés.

Dans ce cadre, inno<sup>3</sup> a travaillé ces dernières années à la production de plusieurs outils à destination des communautés et dédiés à ces enjeux. Manipulables en équipe, ils permettent une meilleure prise de connaissance, un alignement des acteurs et favorisent la matérialisation des enjeux de gouvernance et des enjeux économiques au sein de la communauté. Ces *Commons Model Canvas* (Canevas des modèles économiques et Canevas de la gouvernance) sont des ressources accessibles à tous et toutes, assortis d'un kit de fiches permettant de faciliter la compréhension des concepts et la complétion des canvas.

L'enjeu de cette formation est de permettre aux stagiaires d'acquérir les principaux concepts sollicités par les canevas, leur permettre de les manipuler pour eux ou encore en support aux communautés qu'ils accompagnent. Orientée mise en application, cette journée de formation permettra d'envisager différentes modalités d'usages qui seront présentées et discutées au sein des participants et participantes

## Contenu

### Matin

#### 1- Contextualisation

- Quelles sont les problématiques des communs numériques ?
- Quels sont les besoins des communs numériques ?
- La genèse du Commons Model Canvas : pourquoi l'avons-nous créé ? Quel est son objectif ?
- Sa fabrication via des outils libres.

#### 2- S'appropriier l'outil

- Les contenus : les fiches, le canevas, les documents associés et les modalités d'impressions associées :  
*Présentation des fiches et des différentes parties ;  
Présentation des deux canevas et des questions / encadrés.*
- Le déroulé d'un atelier et les différents formats d'ateliers existants :  
*Présentation du Livret d'animation ;  
Explication d'un atelier "classique" et des règles associées ;  
Quelques conseils pour l'animation d'un atelier.*
- Modalités pratiques :  
*Animer un atelier en présentiel ;  
Animer un atelier à distance.*

#### 3- Contribuer au Commons Model Canvas

- Accéder au Gitlab ;
- Transformer le Commons Model Canvas pour s'adapter à vos besoins.

### Après-midi

#### 4- Temps d'atelier

- Utilisation des fiches, complétion (test sur des communs existants ou sur votre projet de communs) ;
- Utilisation des canevas et leur complétion.

#### 5 - Temps de feedback

- Les difficultés rencontrées ;
- Les points positifs ;
- Des conseils pour améliorer le Commons Model Canvas.

## Objectifs

- ✓ Assimiler et manipuler les concepts clefs liés aux communs numériques et au maintien de projets communautaires ;
- ✓ Explorer les initiatives de communs et les outils collaboratifs associés dans l'écosystème français et international ;
- ✓ Apprendre à mutualiser et à valoriser vos projets ouverts dans une dynamique de communs ;
- ✓ Intégrer de nouvelles pratiques collaboratives à court et moyen-long terme au service de vos futures démarches.

## Équipe pédagogique



**Benjamin Jean**



**Vincent Bachelet**

## Pour qui ?

- Porteurs et porteuses de commun,
- Contributeurs et contributrices à un projet de commun / communautaire,
- Utilisateurs et utilisatrices de commun,
- Collectivités.

L'atelier est construit à la fois pour faire participer des novices ou des connaisseurs et connaisseuses sur le sujet des communs.

## Informations pratiques

### Durée

1 jour

### Prérequis

Aucun

### Tarif

« intra » (dans vos locaux) : 2 400€ HT

« inter » (chez nous à Paris) : 1 800€ HT/stagiaire

# Communs numériques : concepts, outils et bonnes pratiques

Open data | Communs | Gouvernance | Open Source

## Description du module

Vous êtes dans une structure, publique ou privée, impliquée dans le maintien ou le développement de communs numériques ? Vous souhaitez vous familiariser avec ce type de démarches, participer, voire impulser de tels des projets ?

Cette formation a pour objectif de répondre aux principales questions qui entourent l'émergence et la pérennisation de communs numériques. S'appuyant sur des ressources clefs en main produites dans une démarche ouverte, cette formation permettra de soutenir et d'affûter votre discours, de sensibiliser les membres de votre communauté et de votre organisation aux enjeux des communs numériques et de vous outiller.

Combinant une approche théorique et pratique, elle vous permettra de vous familiariser avec les communs qui vous entourent dans leur grande diversité et complexité relative (définition de la gouvernance, sécurisation des enjeux juridiques, engagement de la communauté, etc.), les acteurs ainsi que les bonnes pratiques utilisées par ces derniers. Vous pourrez ainsi situer votre action lors des principales phases de ce type de projet que sont la préfiguration, la vie du commun numérique et sa sortie.

## Contenu

### Matin

#### 1- Comprendre

- Quand parle-t-on de communs numériques ?  
*Comment se caractérise un commun numérique ?  
Quelles sont les caractéristiques propres aux communs numériques ?  
Communs numériques et logiciels libres.*
- Où trouve-t-on des communs numériques ? Dans quels secteurs ?
- Pourquoi choisir le modèle des communs numériques pour une ressource ?
- À quoi engage le développement d'un commun numérique ?

*Mise en situation et choix de fil rouge*

#### 2- Identifier

- Où trouver des communs numériques susceptibles de répondre à des besoins spécifiques ?
- Comment évaluer l'opportunité de contribuer à un commun numérique ?
- Comment évaluer l'opportunité d'amorcer un commun numérique ?

#### 3- Produire

- Qui peut répondre aux besoins de développement du commun et de quelle manière ?
- Quel cadre mettre en place pour faciliter la contribution à la ressource ?

*Synthèse de la matinée, et présentation des différents projets des participants et participantes.*

### Après-midi

#### 4- Maintenir et Pérenniser

- Faut-il formaliser des règles pour pérenniser le commun numérique ?
- Quelle gouvernance prévoir pour encadrer les relations entre les acteurs ?
- À quels enjeux juridiques la communauté doit-elle répondre ?
- Pourquoi choisir une licence libre pour diffuser le commun numérique ?
- Faut-il associer un modèle économique au commun numérique ?

#### 5 - Financer

- Quand est-il pertinent de financer le développement d'un commun & que faut-il financer ?
- Comment gérer les financements externes soutenant la production du commun ?
- Existe-t-il des dispositifs de mutualisation à destination des communs ?

#### 6 - Disséminer

- Pourquoi disséminer un commun numérique au-delà de sa communauté initiale ?
- Comment organiser la démarche de dissémination d'un commun numérique ?

*Présentation des projets et synthèse de la journée.*

#### 7 - Conclusion

## Objectifs

- ✓ Assimiler et manipuler les concepts clefs liés aux communs numériques et au maintien de projets communautaires ;
- ✓ Explorer les initiatives de communs et les outils collaboratifs associés dans l'écosystème français et international ;
- ✓ Apprendre à mutualiser et à valoriser vos projets ouverts dans une dynamique de communs ;
- ✓ Intégrer de nouvelles pratiques collaboratives à court et moyen-long terme au service de vos futures démarches.

## Équipe pédagogique



**Benjamin Jean**



**Vincent Bachelet**

## Pour qui ?

- Personne à l'origine d'un commun,
- Contributeurs et contributrices à un projet communautaire,
- Organisation publique ou privée utilisatrice d'un commun numérique,
- Organisation publique ou privée opérant dans une dynamique systémique.

## Informations pratiques

### Durée

1 jour

### Prérequis

Aucun

### Tarif

« intra » (dans vos locaux) : 2 500€ HT

« inter » (chez nous à Paris) : 1 100€ HT/stagiaire

Des tarifs préférentiels (notamment à destination de projets communautaires) peuvent être accordés au cas par cas et en fonction du nombre de personnes déjà présente : n'hésitez pas à nous demander.

## Ils ont suivi cette formation

Incubateur des territoires, Lauréat de l'AMI inclusion numérique

# 5

## Nos ressources pédagogiques

### Hermine

Une solution logicielle permettant une approche ouverte, mutualisée et outillée de la conformité Open Source.

L'Open Source est omniprésent dans le développement logiciel aujourd'hui et cela représente des implications, voir des effet de bord, potentiellement très fortes.

Or, la maintenance des projet Open Source est souvent négligée, et avoir conscience de ses dépendances est devenu stratégique pour assurer la sécurité et la pérennité des projets.

Il existe plusieurs très bons outils Open Source sur différents aspects de la chaîne de conformité, mais ils manquent d'intégration et ne couvrent pas l'aspect d'interprétation des licences.

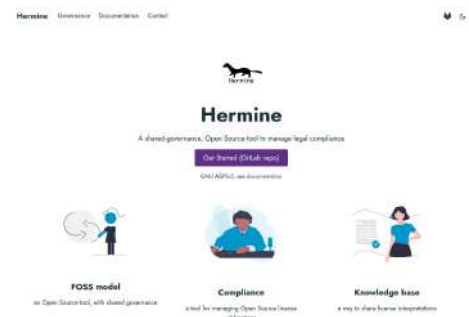
Hermine se positionne comme un projet :

- Open Source, avec une gouvernance communautaire, pour traiter les enjeux de conformité juridique
- De gestion des obligations de licences Open Source
- De partage des interprétations des licences

Cet outil s'adresse principalement à 4 types de public :

- Équipes juridiques
- Compliance officers
- Product owners
- Open Source Program Offices

Il s'appuie sur une pile technique choisie pour privilégier la stabilité et la simplicité de contribution, notamment avec Django, un framework de développement Open Source en Python.



### Licence

AGPLv3

### Site web

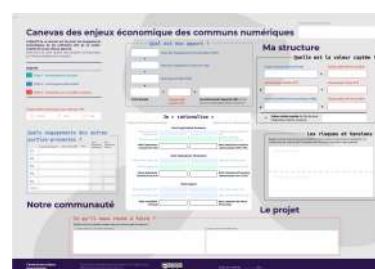
[hermine-foss.org](https://hermine-foss.org)

# Commons model canvas

La construction du Commons Model Canvas s'est faite avec une approche ludique et pédagogique du Business Model Canvas classique en passant par une approche de facilitation par le design et dans un modèle adapté aux communs. Basé sur des travaux existants initié par inno<sup>3</sup> (Panorama des communs numériques, Canevas pour la gouvernance des communs numériques, Appel à Communs) cet outil regroupe l'ensemble de nos expertises de recherche, de design et de conseil afin de proposer un autre moyen d'accompagner porteurs et porteuses de communs numériques dans leur structuration et leur pérennisation.

Sa version partagée se compose de :

- Un **guide d'utilisation des canevas** qui contient un ensemble de ressources, de conseils et des exemples facilitant la mise en action.
- Un **ensemble de 3 fiches d'appropriation** permettant de matérialiser l'ensemble des enjeux sous-jacents aux communs numériques. Ces fiches sont recto-verso afin de mettre en miroir les enjeux portés par chaque partie prenante (recto) et ceux de la communauté (verso). Il s'agit ainsi de basculer du « Je » au « Nous » pour chacune de ses fiches :
  - **Fiche 1 - « Présentation et Mission »** : permet de dresser un portrait du projet et de chaque partie prenante ;
  - **Fiche 2 - « Convergence des actions »** : propose de décrire l'apport de chaque partie prenante, les ressources qu'elle mobilise ainsi que les règles de gouvernance établie dans la communauté ;
  - **Fiche 3 - « Projection sur un modèle commun »** : permet de faire un exercice de prise de recul et de projection vers des temporalités déterminées à l'avance (à 6 mois, 2 ans ou 5 ans) en articulant des scénarios sur un plan d'action à plusieurs dimensions.
- De **deux canevas** permettant de restituer les éléments précédemment évoqués sur plusieurs dimensions : actuellement gouvernance et économique. Ils peuvent être complétés indépendamment l'un de l'autre et en fonction des besoins :
  - Le **« canevas pour la gouvernance »** permettant de synthétiser les règles de gouvernance, la structure et la représentation de la communauté du projet, articulé par des actions et indicateurs ;
  - Le **« canevas des enjeux économiques »** permettant de synthétiser les enjeux économiques de chaque partie prenante, en tenant notamment compte de leur modèle d'affaires, et de les confronter au modèle économique du commun auquel elles participent.



Licence

CC-by SA 4.0

Accès

Gitlab du Commons  
Model Canvas

# Tutoriel communs numériques

Le tutoriel aux communs numériques est un projet initié par inno<sup>3</sup> au sein d'un collectif d'acteurs dans la première édition de Numérique en Commun[s] en 2018. Il est réalisé en collaboration avec la Mission Société Numérique de l'Agence Nationale pour la Cohésion des Territoires et co-construit avec différentes parties-prenantes intéressées.

Le tutoriel est lui-même un commun numérique, ouvert aux contributions de chacun et chacune, de sorte à ce que l'expérience des uns puisse nourrir la réflexion des autres.



# Boîte à Outils des communs numériques

La Boîte à Outils des communs numériques rassemble un ensemble de ressources, théoriques et opérationnelles, destiné à vous accompagner dans le cadre de vos démarches de communs numériques. Vous souhaitez développer un projet de commun numérique ? Vous êtes dans une structure publique ou privée, impliquée dans le maintien ou le développement de tels projets ? Ces pages ont pour objectif de répondre aux principales questions qui entourent l'émergence et la pérennisation de communs numériques.

## Récapitulatif des actions-clés

### Préfigurer la constitution en commun numérique

- A.1. Formaliser les **caractéristiques principales** de mon projet
- A.2. Cartographier les acteurs concernés et les ressources existantes mobilisables **pour répondre à mon besoin**
- A.3. Informer en interne de la volonté d'initier ou rejoindre une démarche de commun numérique
- A.4 Lister de façon collaborative les objectifs, valeurs, freins et leviers **du projet de commun numérique**
- A.5 Formaliser les objectifs et valeurs **du projet de commun numérique** dans un document, et veiller à son acceptation par toutes les parties prenantes
- A.6 Formaliser et communiquer publiquement sur l'objectif **du commun numérique** et la méthodologie adoptée
- A.7 Évaluer collectivement l'opportunité de contribuer à une ressource existante en fonction de **critères adaptés à nos besoins**
- A.8 En cas de réutilisation de ressources existantes, s'assurer de la conformité **des régimes juridiques** au regard du contexte d'utilisation et des objectifs **du communs numériques**. En cas de doute, solliciter une expertise sur ce sujet
- A.9 Publier en ligne toutes les informations relatives à la description, le cadre de collaboration et la **licence du commun numérique**

**1- Préfigurer la constitution en commun numérique**

Étape de préfiguration, préalable au lancement de tout projet de commun numérique : état des lieux, concertation et anticipation.

Les communs résultent de la rencontre d'acteurs divers autour d'un besoin collectif. Ainsi et pour respecter l'esprit d'un projet collaboratif, plusieurs actions doivent être mises en œuvre :

- Cibler le besoin et son environnement**, afin notamment d'évaluer la pertinence de communs préexistants
- Suivre les parties prenantes autour d'un objectif commun**, de manière à instaurer une communauté autour du projet de commun ;
- Clarifier le statut des contributions passées, présentes et futures**, pour donner confiance à toutes et tous.

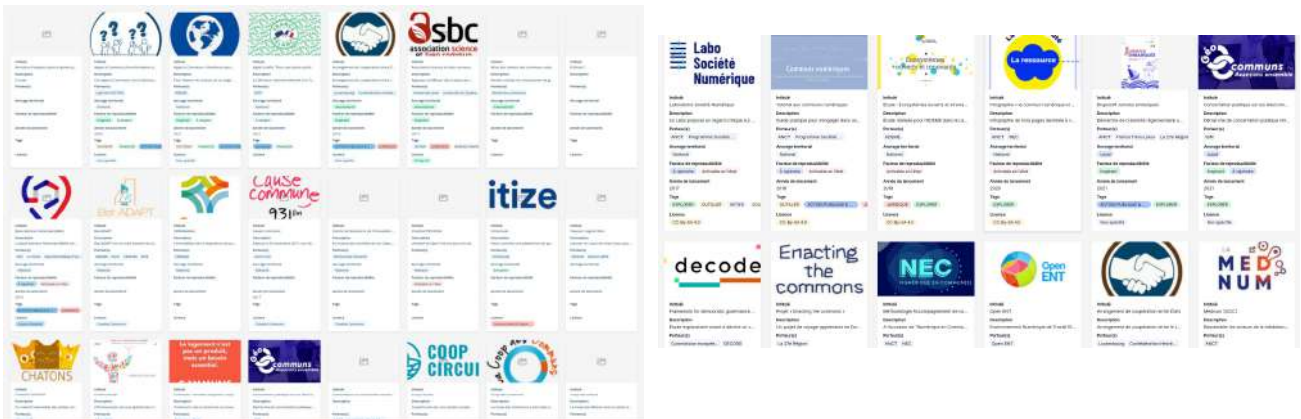


# Panorama des communs numériques

Il poursuit plusieurs objectifs complémentaires :

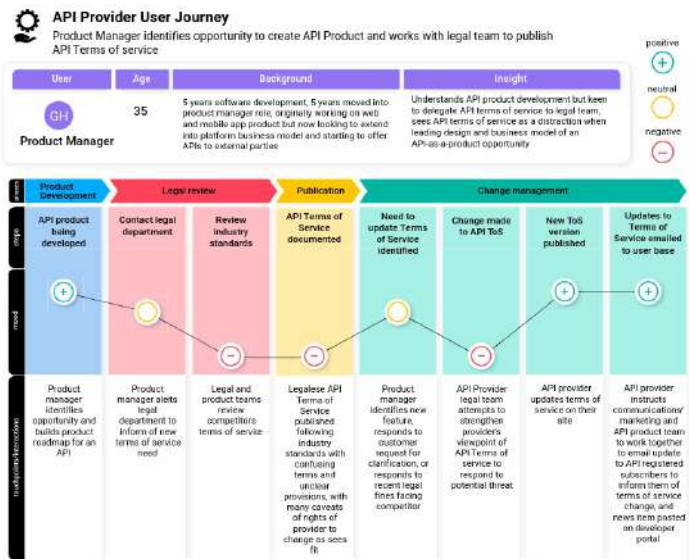
- ❑ bâtir une vision commune de l'ensemble des dispositifs publics actuellement mobilisés ;
- ❑ identifier les besoins non adressés ;
- ❑ et enfin aboutir à un plan d'actions commun à mettre en œuvre entre acteurs publics.

Il référence des projets, ressources ou dispositifs traduisant une implication ou présentant un intérêt pour les acteurs publics en matière de communs numériques.



## APIToS

Le projet APIToS-CC vise à rendre les conditions générales d'utilisation (CGU, ou Tos en anglais) des API plus lisibles par l'ensemble des parties prenantes en générant un cadre avec une interface utilisateur agréable et efficace à destination des dirigeants et dirigeantes, des développeurs et développeuses, des utilisateurs et utilisatrices, et toute autre partie prenante concernée (à l'image du modèle « Creative Commons »).



### FACT WIZARD

<p><b>A fair use policy</b></p> <p>For the purpose of securing and maintaining the availability and quality of the API and the API content, the Core API Provider asks the API User to adhere to some instructions regarding caching, storing, copying and updating the API content, as set out in the Technical Documentation.</p>	<p><b>A fair loyal change policy</b></p> <p>The Core API Provider is dedicated to ensuring that its Change Policy is fair, that any changes are transparent and protect the interests of the User's API (by including sufficient time notice, documentation of change, justification, and notice period for revocation).</p>
<p>Do you agree with these above two default conditions for your API Terms of Service Licence?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p>	



## Nous contacter

Pour toute question ou demande spécifique sur nos formations, **vous pouvez nous contacter au 01.83.64.09.89 ou par mail à [formation@inno3.fr](mailto:formation@inno3.fr)**

## Nous suivre



[linkedin.com/inno3-sas](https://www.linkedin.com/company/inno3-sas)



[@Inno\\_3](https://twitter.com/Inno_3)



[@Inno\\_3@framapiaf.org](https://framapiaf.org/@Inno_3)



Crédit : Open Street Map Contributeurs, ODbL, [openstreetmap.org](https://openstreetmap.org)

## Nous rencontrer

**137 Boulevard de Magenta  
75010 Paris**

 Barbès-Rochechouart

 Gare du Nord