



L'ORÉAL



newmeric

CHAIRE ÉCONOMIE DES COMMUNS DE DONNÉES (ECD)

Dynamique de création de valeurs
avec les données et l'IA

Francis Jutand

Axes de recherches de la Chaire ECD
et lien avec les data spaces

Caroline Alazard

Atelier Business
HUB France GAIA-X

1er juillet 2025

AVANT-PROPOS

Le mardi 1er juillet 2025, l'équipe de recherche de la Chaire ECD a participé à l'atelier HUB FRANCE GAIA-X sous la forme de deux présentations.

La présente présentation, intitulée « **Dynamique de création de valeurs avec les données et l'IA et Axes de recherches de la Chaire ECD et lien avec les data spaces** », a été effectuée par Francis Jutand, personnalité qualifiée, membre du comité de pilotage de la Chaire ECD et Caroline Alazard, coordinatrice de la Chaire ECD et présidente de NEWMERIC.



Caroline Alazard
Coordinatrice Chaire ECD
Présidente newmeric,



Francis Jutand
Personnalité qualifiée
Chaire ECD

La seconde présentation, effectuée par Elise Debies, avocate, a porté sur l'article juridique « **La coopération comme nouvel horizon du marché européen des données ou de la nécessité d'aller au-delà du simple partage des données** », publié par Claire Levallois-Barth, Elise Debies et Erwann Picart-Cartron dans la Revue Lamy Droit de l'immatériel, 2025, N° 226.



Élise Debies
Avocate
Membre de l'équipe juridique chaire ECD

CHAIRE ÉCONOMIE DES COMMUNS DE DONNÉES (ECD)

1. DYNAMIQUE DE CRÉATION DE VALEURS AVEC LES DONNÉES ET L'IA

DGA : CLARIFICATION

Vision de la Commission européenne (DGA)

Créer un « espace européen unique des données, à savoir un marché intérieur des données dans lequel les données pourraient être utilisées quel que soit leur lieu de stockage physique dans l'Union, conformément au droit applicable, et qui soit susceptible, entre autres, de jouer un rôle déterminant dans le développement rapide des technologies de l'intelligence artificielle. »

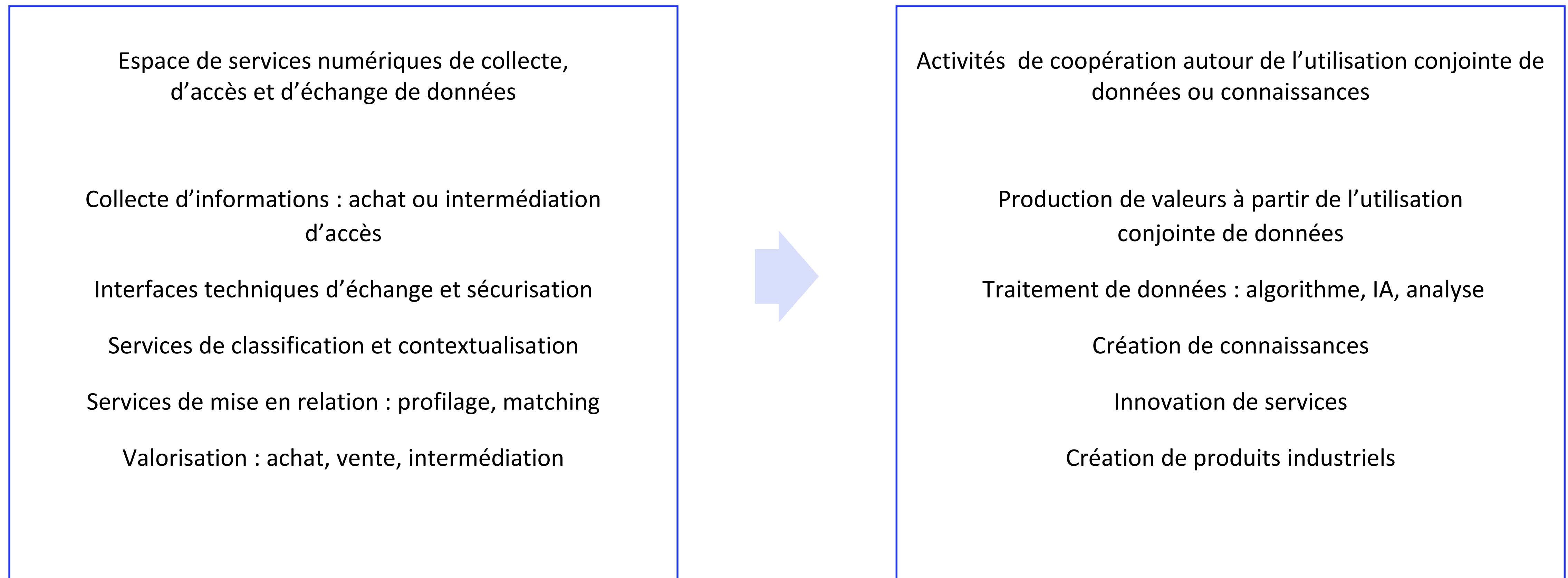
Pour y parvenir : « améliorer les conditions du partage des données dans le marché intérieur, en créant un cadre harmonisé pour les échanges de données. »

Définition du partage (DGA)

« La fourniture de données à un utilisateur de données par une personne concernée ou un détenteur de données, en vue de l'utilisation conjointe ou individuelle desdites données, sur la base d'accords volontaires ou du droit de l'Union ou du droit national, directement ou via un intermédiaire, par exemple dans le cadre de licences ouvertes ou commerciales, moyennant le paiement d'une redevance ou gratuitement. »

CADRE DE LA MÉTAMORPHOSE NUMÉRIQUE

Clarification entre l'organisation d'un espace de circulation et de services de données
et le projet de création de connaissances et de valeurs à partir d'une utilisation conjointe de données



VERS L'ÉCONOMIE DU QUATERNAIRE

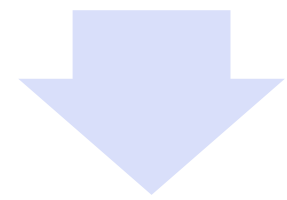
Métamorphose

Les technologies numériques créent un espace unifié de traitement, de stockage et de communication d'information numérisées.

Des innovations se multiplient en cascade et avalanche : basculement numérique et métamorphose.

Les infrastructures de communication, de service et de calcul se développent.

Évolution vers une société de la connaissance et de la coopération.



Naissance de l'Economie du quaternaire : économie de la connaissance et de la coopération

- Sa matière première : les data qui sont d'usage non rival.
- Économie de conception : production et traitement de contenus, d'informations, d'algorithmes et de connaissances.
- Les coûts de production et diffusion sur une infrastructure numérique sont marginaux.
- La valorisation de ses résultats s'organise autour de l'usage de bien non rivaux.
- L'économie de la contribution organise la prise en compte des coûts et bénéfices.
- Il faut créer de nouveaux cadres économique, juridique et stratégique pour la coopération.

*Cette économie développe
des « pure players »
du quaternaire et se diffuse
dans l'économie du tertiaire,
du secondaire et du primaire.*

LES GRANDES PLATEFORMES DU NUMÉRIQUE

Économie du tertiaire numérique : création de services numériques

- Services de mise en relation (Google, Facebook) => business model : publicité
- Services de vente de biens (Amazon) => business model : marge sur les produits
- Services de ventes d'applicatifs (Apple, Microsoft) => business model : commission sur les ventes
- Services de vente et d'hébergement de services Cloud (Amazon, Google, Microsoft) => business model : prestations, offres couplées

Ces plateformes bénéficient de :

- Failles de marché (Google, Amazon, Apple)
- Position dominante (Microsoft)
- Inter médiation numérique à forte position de marché : Uber, Booking ...

Elles sont entrées dans l'économie du quaternaire pour enrichir leurs services :

- Collecte de données
- Profilage
- IA générative
- Effet de lock-in sur les espaces de données ou de services

LES DATA SPACES

Un mouvement impulsé en Europe par la création de GAIA-X et le soutien financier de la Commission européenne et des États membres.
Des modèles diversifiés avec trois niveaux d'action.

1. Création d'un club de partenaires intéressés à la coopération autour des données

- Un secteur ou une activité en commun ou en connexion
- Des membres qui sont prêts à entrer, sous conditions, en échange ou utilisation conjointe de données
- Qui s'engagent à rendre leurs données techniquement échangeables
- Qui sont intéressés à entrer en discussion pour réaliser des collaborations
- Exploration de cas d'usage
- Veille

=> Économie de club : cotisations et services

2. Communauté technique de spécification et construction d'une plateforme technique

- Spécification de plateforme techniques applicatives ou de briques constitutantes
- Travaux de normalisation et de production d'ontologie
- Concertation ou échange autour des offreurs de solutions ou de services
- Développement de briques techniques

=> Économie de programmes

3. Creuset de création de projets et Communs de données

- Production de connaissances, de services ou de biens s'appuyant sur l'utilisation, conjointe de données
- Création d'une communauté d'intérêts

=> Économie du quaternaire : données, coopération, contribution

LA DYNAMIQUE DE COOPÉRATION AUTOUR DES DONNÉES

Le problème de la valeur dans l'économie du quaternaire

Un cadre de coopération qui rend inopérant a priori la dichotomie valeur d'usage et valeur d'échange.

Les données résultent d'un usage d'un service ou d'une production et n'ont pas d'usage téléologique hors du process qui les produits et n'ont donc pas de valeur d'échange intrinsèque.

Les données sont des biens non rivaux, qui ne sont pas consommés par leur usage.

L'usage conjoint de donnée peut créer des connaissances qui peuvent disposer d'une valeur d'usage.

Ces connaissances sont aussi de nature non rivales.

Ces connaissances peuvent servir à développer un service ou un bien qui leur confère une valeur d'échange.

LA DYNAMIQUE DE COOPÉRATION AUTOUR DES DONNÉES

Les modèles économiques de la coopération

Les données sont a priori existantes puisque résultant d'un processus de production et peuvent entrer dans une utilisation conjointe à coût faible ou nul.

Un projet peut nécessiter la production de données nouvelles (dynamique quaternaire).

La production de connaissances nouvelles s'appuie sur une infrastructure ou plateforme techniques et une valeur ajoutée humaine qui génèrent un coût de production appelé effort contributif.

L'usage des connaissances produites par la coopération peut donner lieu à un usage individuel ou collectif (ou non exclusif).

L'usage individuel induit un modèle économique simple : prise en compte des bénéfices moins les coûts de l'effort contributif.

L'usage collectif ajoute un étage de complexité : prise en compte des apports de données, de l'effort productif et d'une clé de répartition des bénéfices et des pertes.

CHAIRE ÉCONOMIE DES COMMUNS DE DONNÉES (ECD)

2. AXES DE RECHERCHES ET LIEN AVEC LES DATA SPACES



L'Institut Mines-Télécom rattaché à Bercy

- ▶ 9 écoles d'ingénieurs et une Business School
- ▶ 14.000 étudiants, 1200 enseignants-chercheurs, 1400 doctorants
- ▶ 70 M€ de contrats de recherche, 150 « startups » en incubation chaque année
- ▶ Formation, recherche, innovation et soutien au développement économique
- ▶ Priorités : souveraineté numérique, écologie industrielle, industrie du futur et santé numérique

La Chaire ECD

Partenaire majeur

newmeric

Mécènes fondateurs



L'ORÉAL



Mécène depuis 2023



Affiliation à la Chaire pluri-disciplinaire VP-IP qui existe depuis 2013

- 1- Identités numériques (Portefeuille européen d'identité numérique des individus, entreprises et administrations)
- 2- Privacy as a Business Model (RGPD, impact et modèle international)
- 3- Souveraineté des données (Données personnelles, données d'entreprises, données régaliennes et données des objets)
- 4- Intelligences et monde de données (Intelligences artificielles et régulation des données)

Collaboration avec les instances et l'écosystème européen

CHAIRE VP-IP
**VALEURS ET POLITIQUES
DES INFORMATIONS PERSONNELLES**
DONNÉES, IDENTITÉS ET CONFIANCE À L'ÈRE NUMÉRIQUE



EN PARTENARIAT AVEC NEWMERIC

newmeric Médiateur d'intelligence partagée

Ce que nous faisons

newmeric aide les organisations privées et publiques à développer des capacités Data/IA créatrices de nouvelles valeurs économiques et sociétales, au moyen de dispositifs d'intelligence partagée :

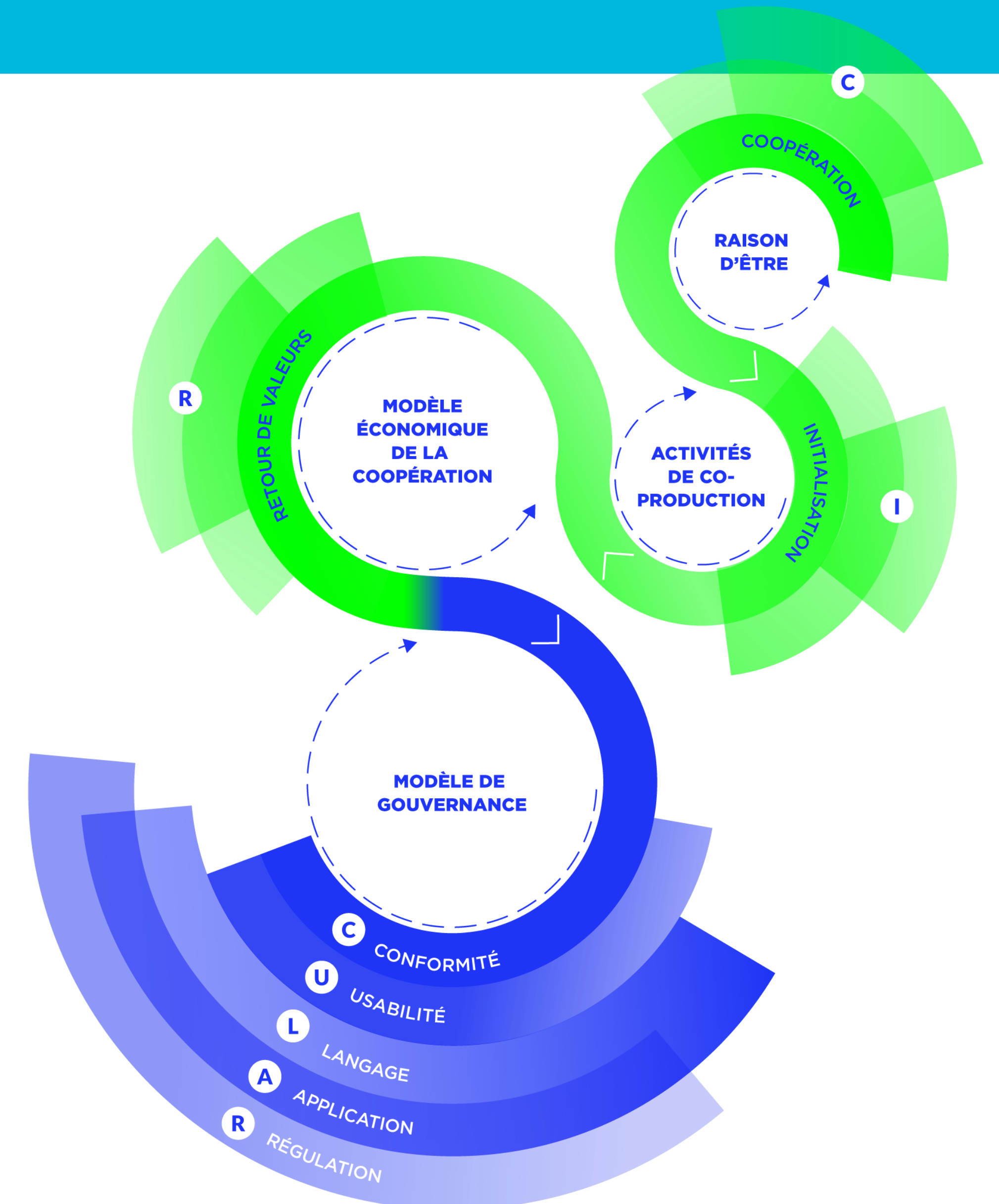
- Définition et mise en place de stratégie Data/IA ouverte à la coopération
- Co-design, valorisation et gouvernance de l'intelligence partagée
- Implémentation opérationnelle et développement de solutions numériques, GenAI, Agentic AI

Co-fondateur de la Chaire ECD

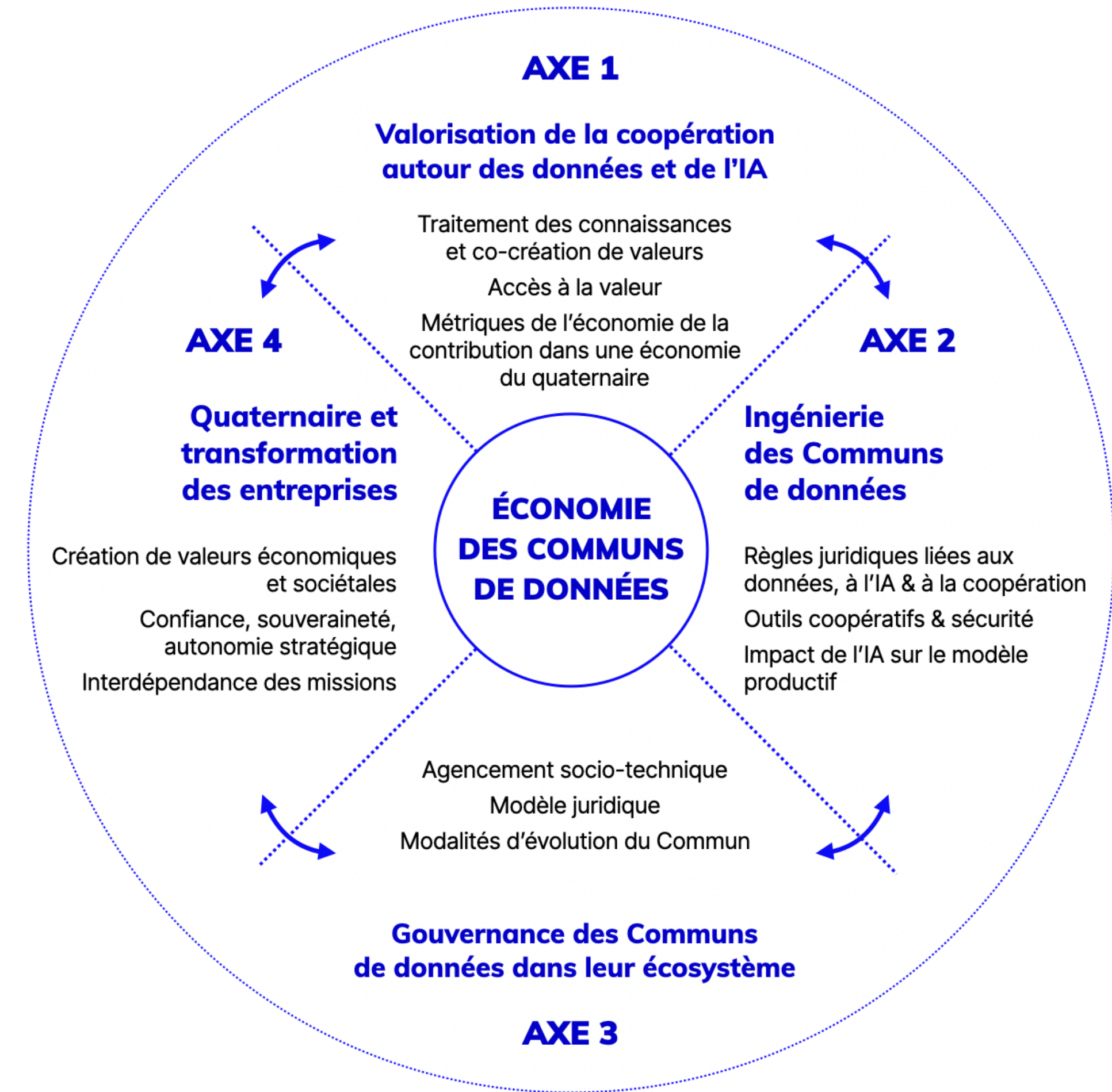
Contribution à la recherche

Concepteur de la méthode CIRCULAR utilisée par la Chaire ECD pour mener ses ateliers de recherche

Conduite des ateliers de recherche : méthode, simulation, analyse de cas d'usage



AXES DE RECHERCHES ET MÉTHODE DE TRAVAIL



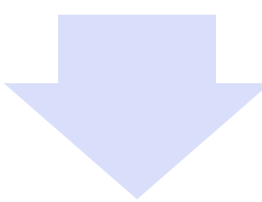
DÉFINITIONS

Définition du Commun de données

Le Commun de données est la réunion d'un ensemble de partenaires coopérant à la création de connaissances autour d'une finalité par utilisation conjointe de données ; que ce soit pour produire des connaissances ou pour participer à la création en commun de services, de bien, ou de matière premières.

Le Commun de données autorise des mécanismes de valorisation de la production commune ainsi que des mécanismes d'accès à la valeur pour chaque contributeur, qui s'appuient sur l'économie de la contribution.

Les partenaires réunis en communauté d'intérêts, définissent les engagements, le fonctionnement, les règles de responsabilité et de partage de la gouvernance du Commun de données.



Deux types de Communs de données

Commun de projet : un Commun qui se constitue autour d'un projet à durée déterminée.

Commun de ressources : un Commun avec un entretien des ressources de données (actualisation, enrichissement...) constituant une base de développement de projets.

L’ancrage dans l’utilisation conjointe de données

Utilisation conjointe de données pour créer des connaissances et les valoriser :

- Projet ciblé autour de la constitution de ressources de données pour une utilisation conjointe
- Plateforme technique commune de traitement des données et d’usage des connaissances produites
- Règles d’accès et d’usage des connaissances produites
- Modèle économique d’ensemble fondé sur l’économie de la contribution
- Entretien de la ressource (commun de ressources)
- Gouvernance partagée



Ce que recouvre l’utilisation conjointe (Chaire ECD)

N1 : apports de données/ressources
N2 : production conjointe de nouvelles connaissances
N3 : usage conjoint des connaissances produites
N4 : exploitation conjointe
N5 : valorisation conjointe

COMPOSANTES DU MODÈLE ÉCONOMIQUE

Co-crédation de valeur

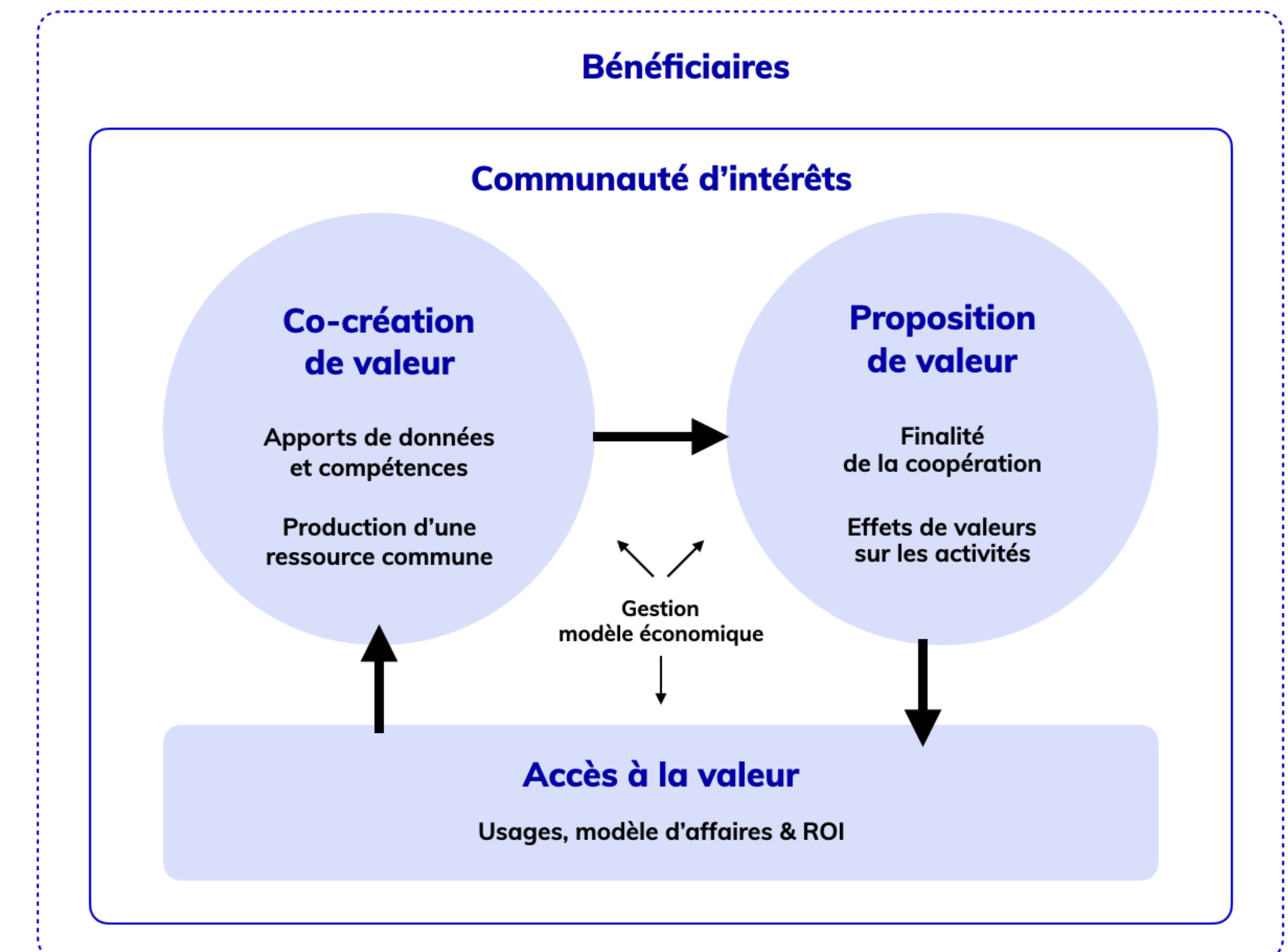
- Modèle de production d'une ressource nouvelle par utilisation conjointe de données et contributions
- Modalités de répartition des coûts de conception et d'exploitation (incluant le cas échéant des prestataires techniques) avec ou sans valorisation des apports de données

Proposition de valeur

- Finalité de l'utilisation conjointe des données
- Effets de valeur attendus par les contributeurs sur leurs activités (optimisation ou connaissances ... à des fins de performance financière ou opérationnelle ou ESG ...)

Accès à la valeur

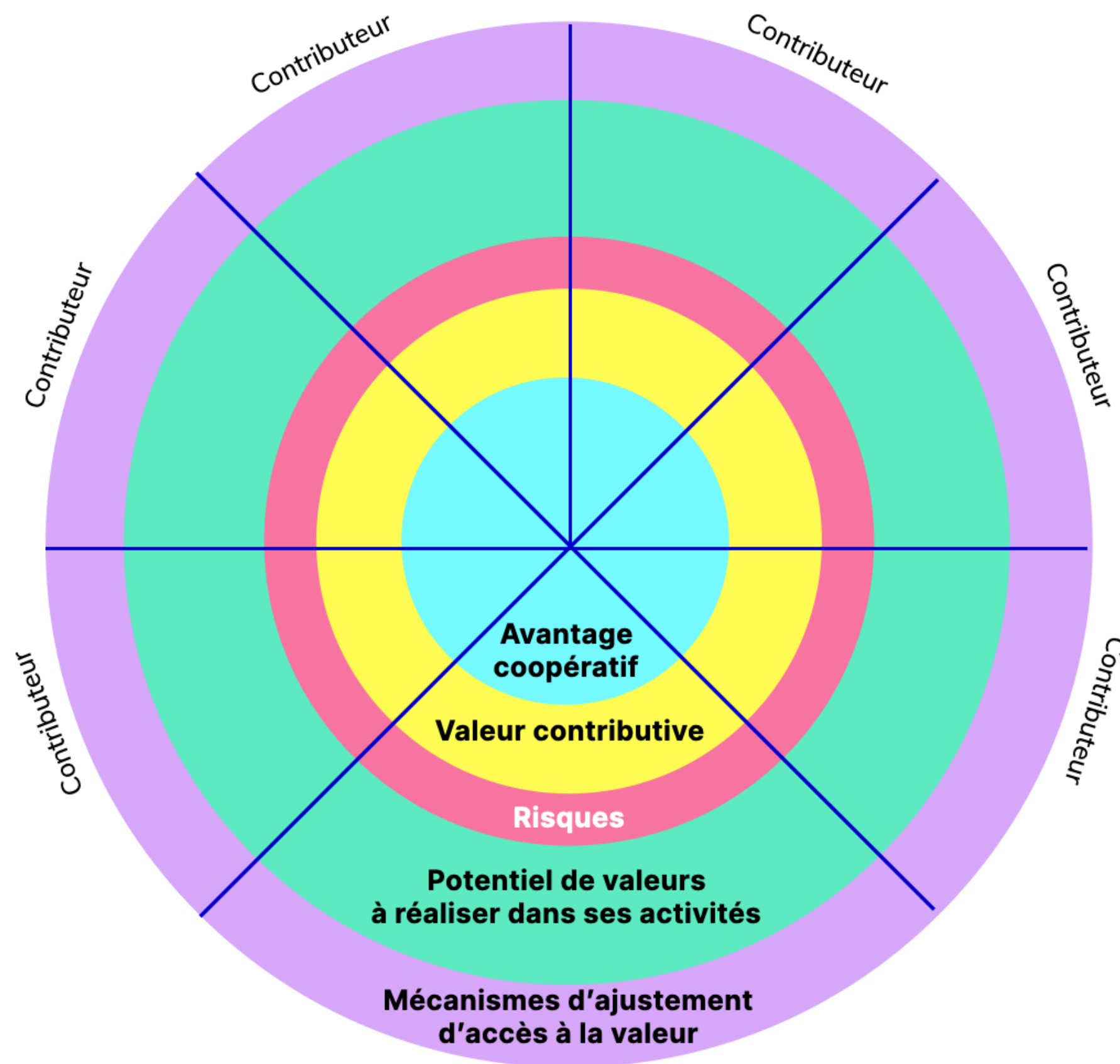
- Modalités d'accès à l'usage des connaissances par les différents contributeurs
- Economie de la contribution
- Modalités d'usage pouvant prévoir des accès partiels ou la non divulgation des données sensibles



CARTOGRAPHIE DE LA VALEUR DE L'UTILISATION CONJOINTE DE DONNÉES

Utilisation conjointe de données : une coopération entre des acteurs interdépendants qui combinent leurs capacités Data/IA pour créer ensemble de la valeur et y accéder individuellement ou conjointement dans leurs activités.

=> La nécessité d'investiguer les mécanismes de co-crédation et d'accès à la valeur.



Co-crédation de valeur

Avantage coopératif :
Quel est le surplus de capacités Data/IA apporté par le Commun à un contributeur ?

Valeur contributive :
Quelles est la valeur apportée par un contributeur par rapport à celle des autres ?

Risques :
Existe-t-il des risques opérationnels ou stratégiques à contribuer ?

Accès à la valeur

Potentiel de valeurs à réaliser :
Quel est le ROI attendu par le contributeur ?

Ajustement :
Existe-t-il des écarts dans l'accès à la valeur qui pourraient remettre en question la coopération ?

Sujets de recherches de la Chaire ECD

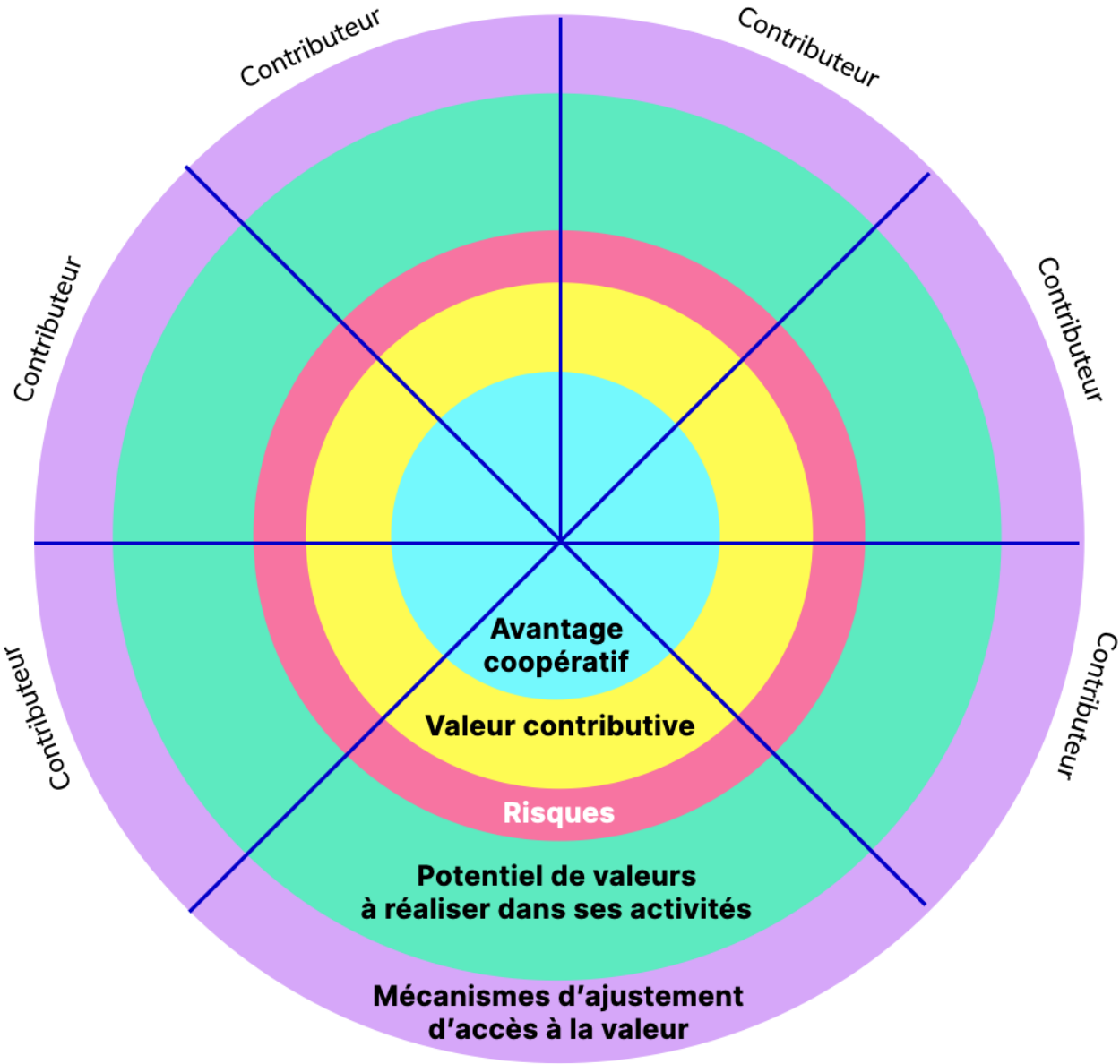
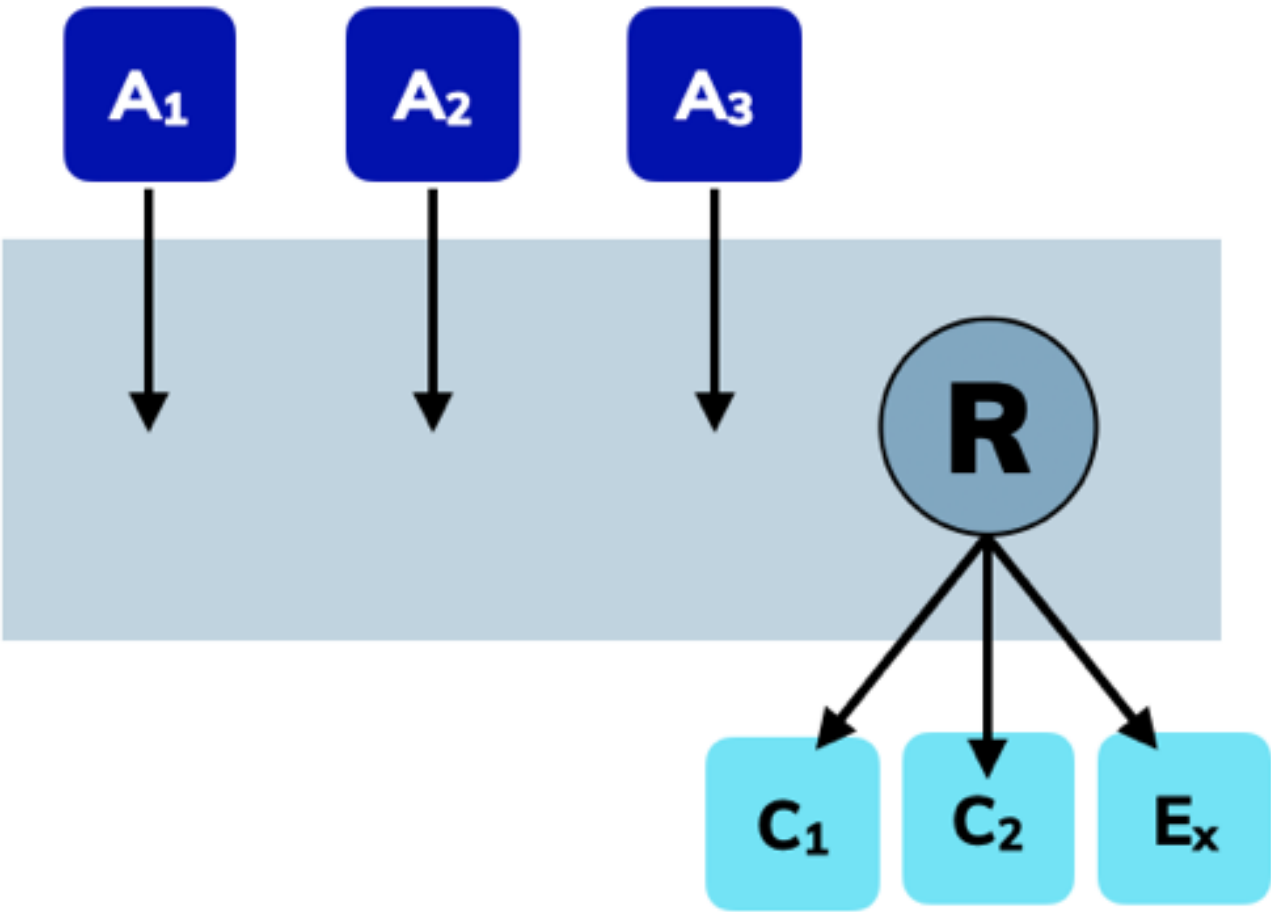
- Métriques de valorisation des apports et des connaissances produites
- Transfert de valeurs et risques stratégiques
- Évaluation du ROI individuel
- Modalités et métriques des mécanismes d'ajustement

EXEMPLE DE COMMUN DE PROJET

N1 : apports de données/ressources
N2 : production conjointe de nouvelles connaissances
N3 : usage conjoint des connaissances produites
N4 : exploitation conjointe
N5 : valorisation conjointe

10 laboratoires pharmaceutiques ont entraîné un modèle de machine learning sur leurs chimiothèques respectives selon des exigences techniques et sémantiques partagées. Les apports en données ne sont pas accessibles, ni aux contributeurs, ni à aucun tiers non contributeur. Seul le résultat est accessible.

Partager les résultats sans partager les apports



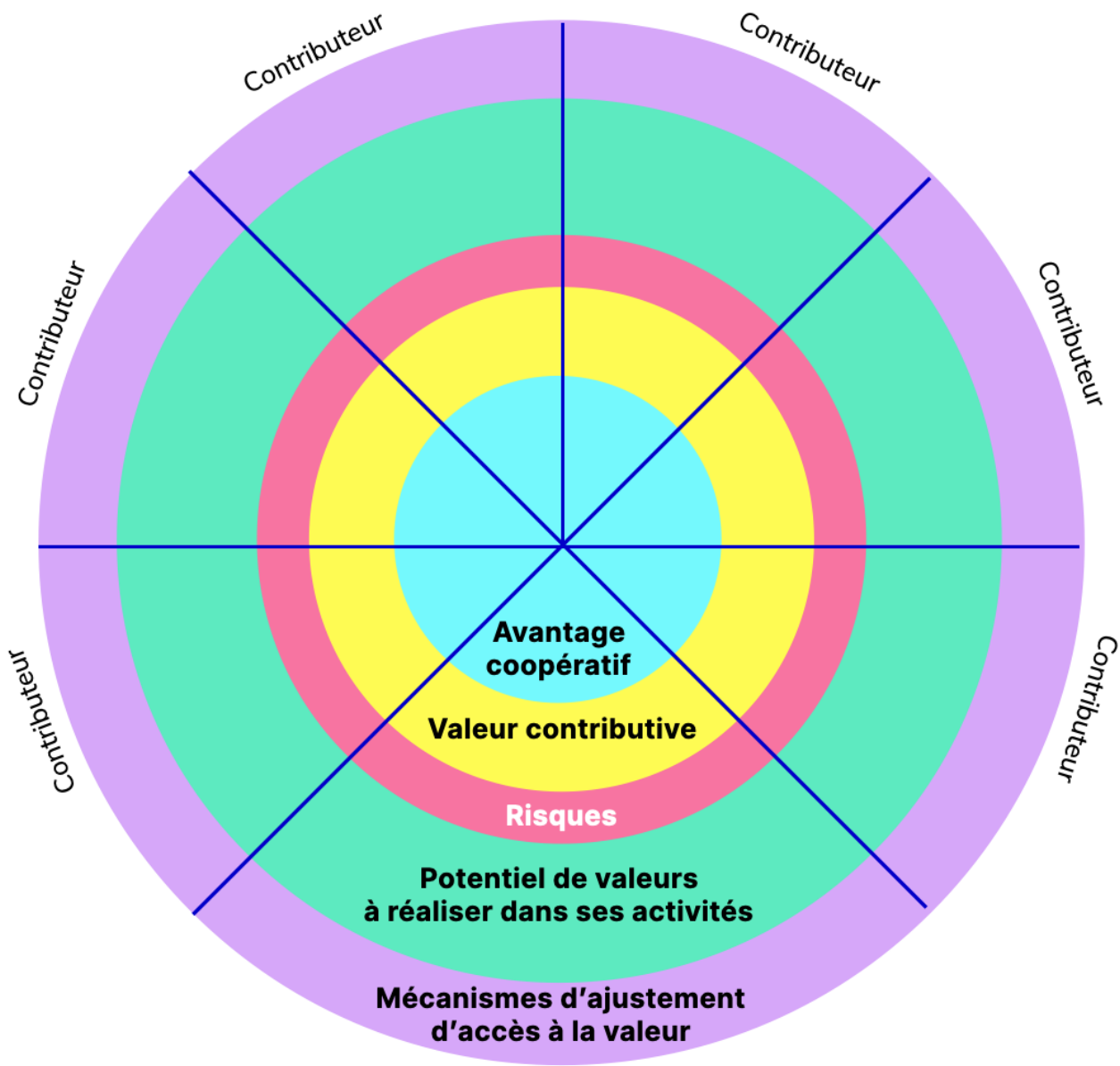
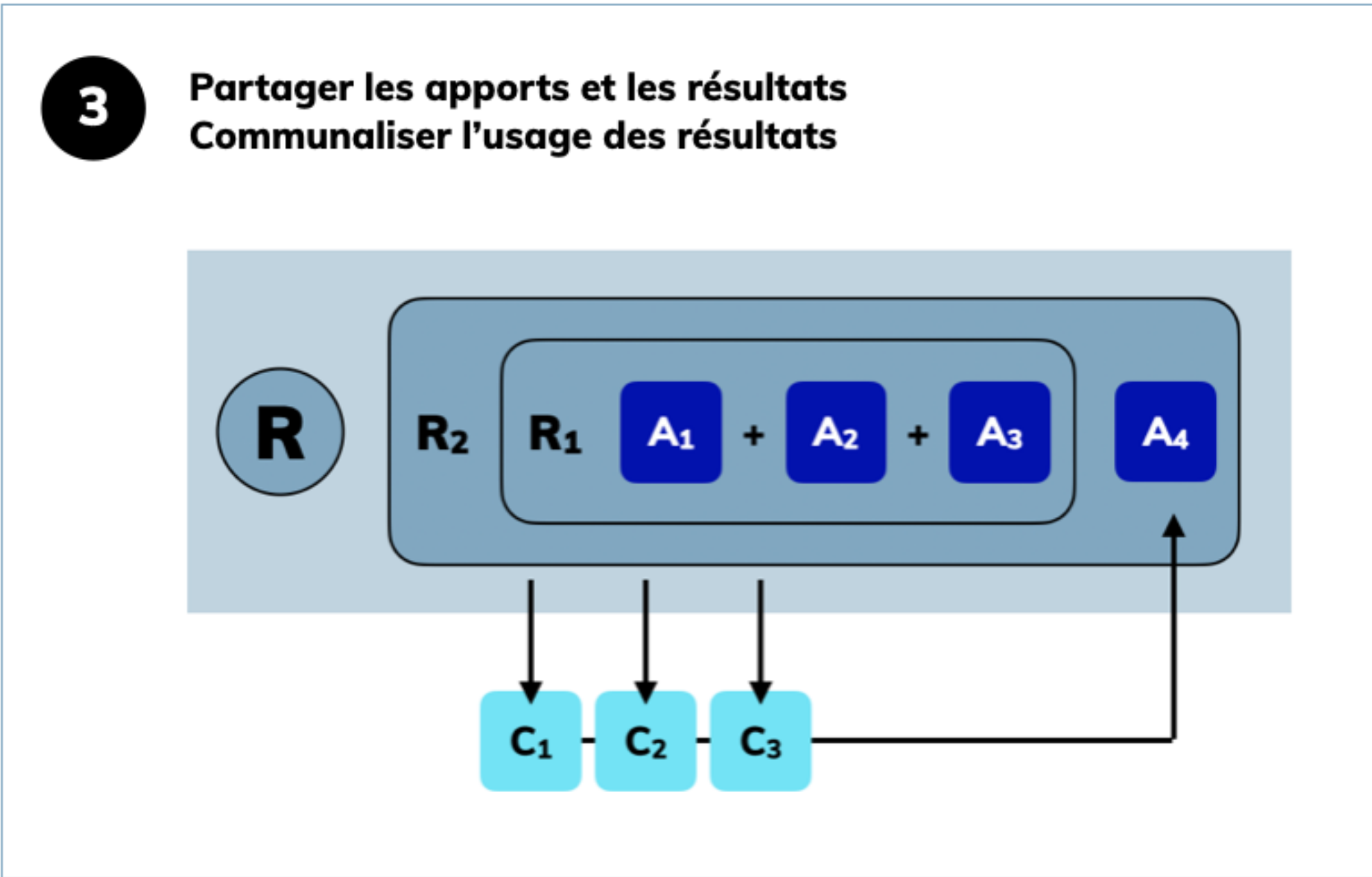
- Avantage coopératif
Démultiplication du volume des données d'entraînement du modèle
- Valeur contributive
Apprentissage fédéré au moyen des chimiothèques de contributeurs, partage des coûts sans valorisation des apports
- Gestion des risques
Pas de divulgation des contenus des chimiothèques auprès des différents contributeurs
- Potentiel de valeur
Accélération de la R&D de chaque participant
- Ajustement
Différentiels de performance dans l'usage individuel du modèle : non pris en compte

EXEMPLE DE COMMUN DE RESSOURCES

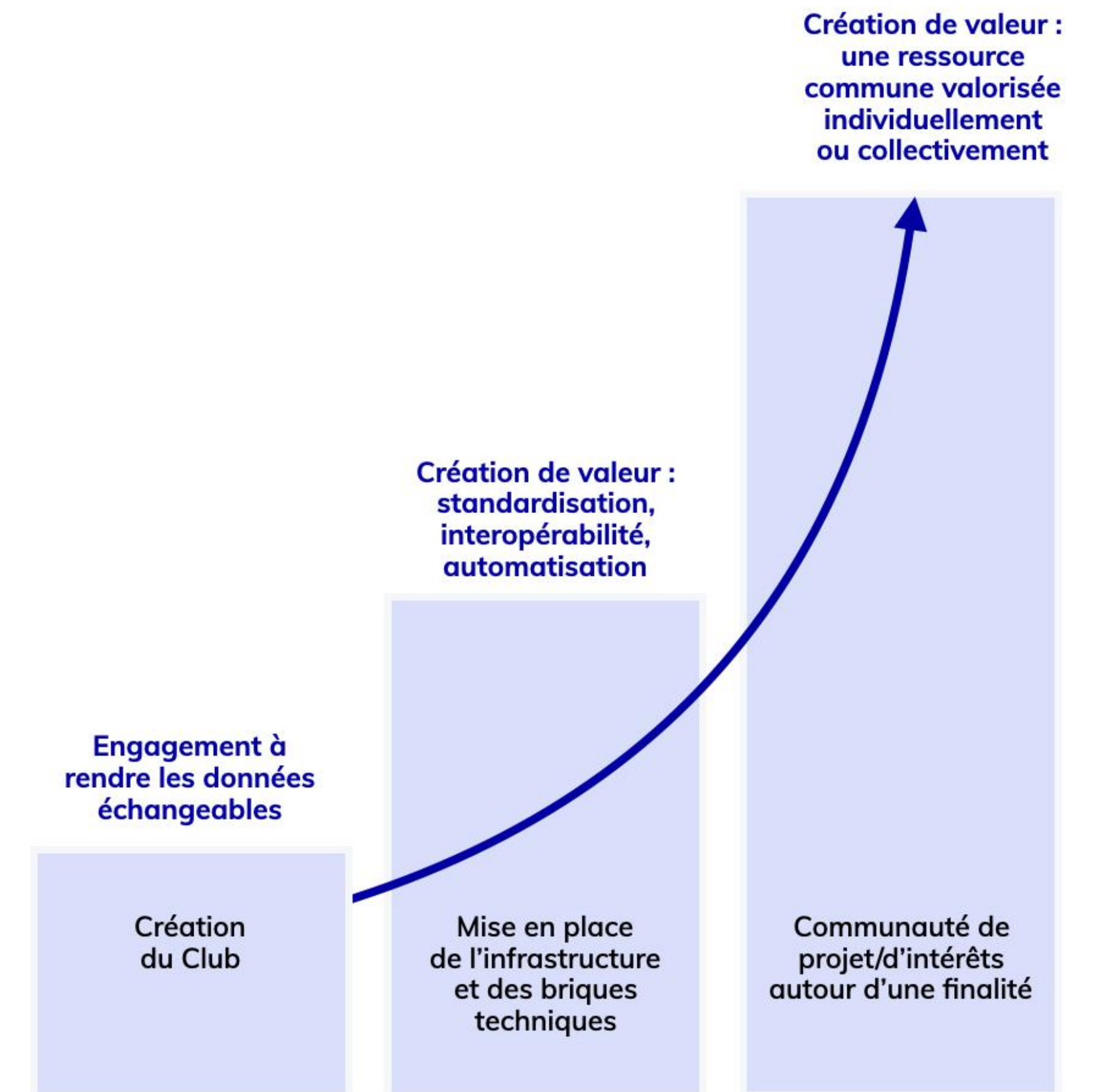
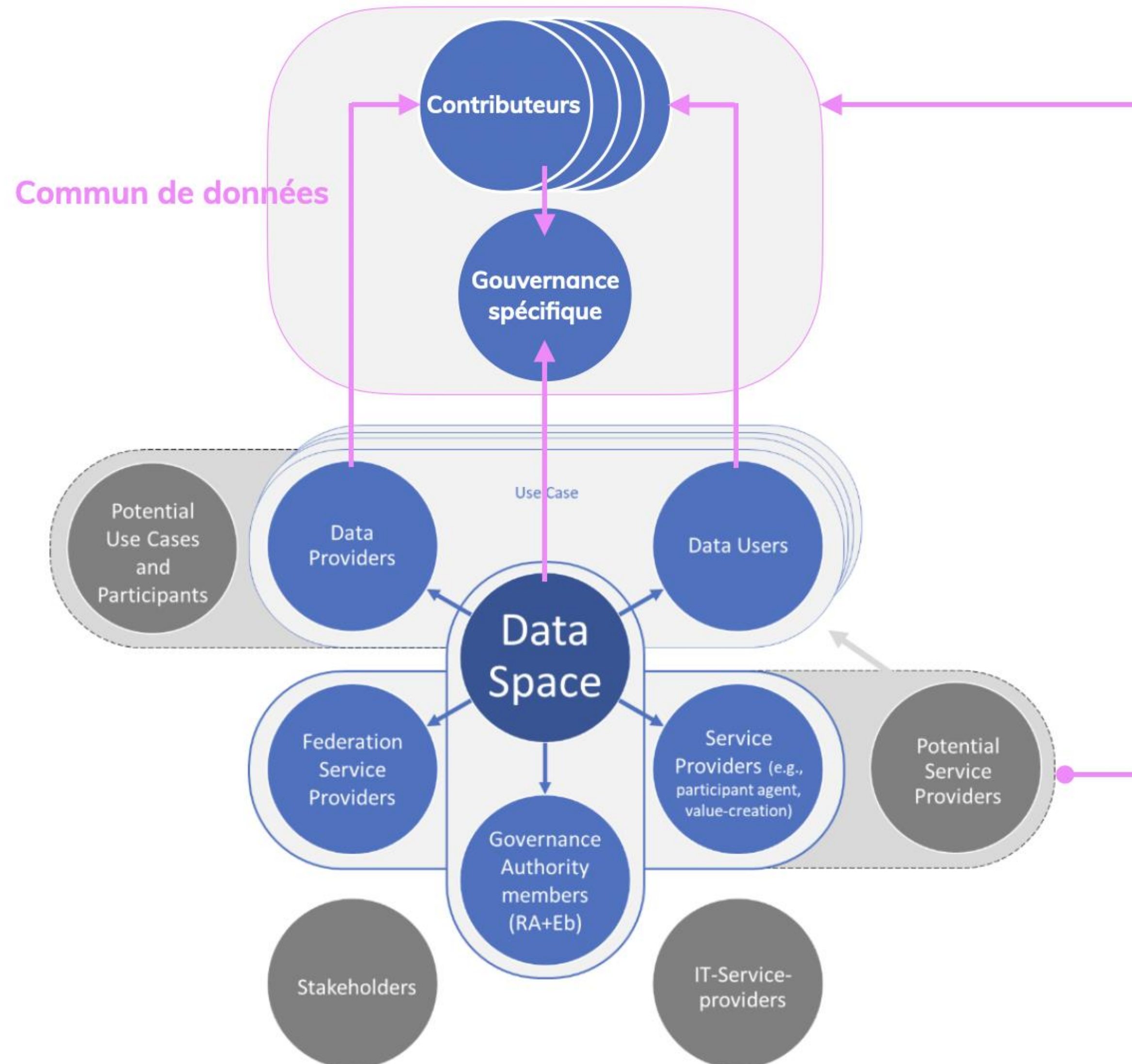
N1 : apports de données/ressources
N2 : production conjointe de nouvelles connaissances
N3 : usage conjoint des connaissances produites
N4 : exploitation conjointe
N5 : valorisation conjointe

Plusieurs acteurs mettent en commun leurs données, leurs savoirs et compétences, pour produire un système d'intelligence artificielle et l'entretenir en reversant dans le Commun les nouvelles données produites lors de l'exploitation du SIA.

- Avantage coopératif
Démultiplication du volume de données et partage de connaissances
- Valeur contributive
Apports non équivalents et partage des coûts avec valorisation des apports
- Gestion des risques
Acteurs non concurrents, pas de risques endogènes au Commun
- Potentiel de valeur
Amélioration de la performance opérationnelle (productivité et qualité) et réduction des coûts d'investissement
- Ajustement
Différentiels de performance dans l'usage individuel de la ressource commune : non pris en compte



DATA SPACE ET COMMUN DE DONNÉES





L'ORÉAL



newmeric

CHAIRE « ÉCONOMIE DES COMMUNS DE DONNÉES » (ECD)

Une chaire de l'Institut Mines-Télécom, portée par IMT Atlantique



Claire Levallois-Barth

Titulaire de la Chaire ECD
Enseignante-chercheuse en
droit, IMT Atlantique



Caroline Alazard

Coordinatrice de la Chaire ECD
Présidente de NEWMERIC

En savoir plus

<https://chaireecd.wp.imt.fr/>