

GAIA'X : Une infrastructure de données en forme de réseau, berceau d'un écosystème européen vital



A l'initiative des gouvernements français et allemand, le projet GAIA'X vise à la mise en place d'une infrastructure de données en forme de réseau performante, compétitive, sûre et fiable pour l'Europe.

Ce projet sert les objectifs suivants :

1. Concrétiser la conception d'une telle infrastructure d'un point de vue technique et économique,
2. créer sur cette base un écosystème commun d'utilisateurs et de prestataires issus d'organisations de l'administration publique, de la santé publique, des entreprises et des institutions scientifiques et
3. créer un cadre favorable et des structures de soutien.

Le Projet GAIA-X est destiné à donner naissance à un écosystème numérique ouvert dans lequel les données peuvent être mises à disposition, rassemblées et partagées en toute sécurité et confiance. L'objectif est de créer, avec d'autres pays européens et pour l'Europe, ses États, ses entreprises, ses citoyens et citoyennes, une infrastructure de données en forme de réseau de nouvelle génération répondant aux exigences les plus élevées en matière de souveraineté numérique et promouvant l'innovation.

Principes directeurs :

- Respect des règlements européens en matière de protection des données
- Ouverture et transparence
- Authenticité et confiance
- Souveraineté et autodétermination
- Libre accès au marché et création de valeur européenne
- Modularité et interopérabilité
- Convivialité

Les milieux économiques, scientifiques et politiques sont déterminées à oeuvrer ensemble pour créer les conditions nécessaires à la création d'une économie de la donnée innovante et orientée vers l'avenir en Europe. Il nous faut obtenir un degré élevé de sécurité et la disponibilité de l'infrastructure numérique.

Par infrastructure de données, il faut comprendre une infrastructure technique en forme de réseau constituée de composants et de services et permettant l'accès aux données, leur stockage, leurs échanges et leur utilisation conformément à des règles prédéfinies. L'écosystème numérique est le

réseau de développeurs, de fournisseurs et d'utilisateurs de produits et services numériques dédiés au principe de transparence, à un accès large et un échange vital. Il s'agit donc d'une base essentielle pour la croissance européenne, l'innovation numérique et les nouveaux modèles commerciaux.

Le projet GAIA-X prévoit la mise en réseau de services d'infrastructure décentralisés, de type Cloud Computing. L'organisation en réseau de l'infrastructure de données qui en résulte renforce à la fois la souveraineté numérique des demandeurs de services Cloud ainsi que la scalabilité et la position concurrentielle des fournisseurs européens de Cloud Computing.

Les exigences techniques que doit satisfaire l'architecture d'une infrastructure de données ouverte et en réseau :

- Souveraineté des données, c'est-à-dire contrôle complet du stockage et du traitement des données ainsi que maîtrise de l'accès aux données.
- Utilisation de technologies ouvertes, compréhensibles et sûres, entre autres utilisation des principes de l'Open Source, en écosystème ouvert.
- Traitement décentralisé et distribué des données (Multi-Cloud, Multi-Edge ou Edge-to-Cloud) afin de réaliser des économies d'échelle.
- Interconnexion et interopérabilité sémantique – sur la base de standards – au niveau du réseau, des données et des services – en particulier, interconnexion des environnements « Cloud » et périphériques.
- Indépendance et automatisation de la certification des participants à l'écosystème GAIA-X ainsi que de la réalisation de contrats de participation et de leur respect en termes de sécurité informatique, souveraineté des données, accords de services et contrats cadres.
- Mise à disposition de tous services centraux nécessaires pour garantir sécurité et convivialité du fonctionnement (par ex. authentification).
- Autodescription des noeuds du système GAIA-X visant à favoriser la transparence mais aussi le développement de nouveaux modèles d'affaires et d'application entre différents participants (par ex. distribution de données ou services).

L'ouverture aux initiatives nationales et européennes ayant des objectifs similaires donne au projet une impulsion décisive pour une solution européenne commune. Sur la base des solutions existantes et de leur évolution en Europe, il s'agit de développer des offres compétitives pour le monde entier. La participation est également ouverte aux acteurs du marché hors Europe qui partagent ces objectifs de souveraineté et de disponibilité des données.

L'infrastructure de données en forme de réseau est adaptée aux besoins des fournisseurs comme des utilisateurs : elle renforce la transparence et la visibilité du côté des fournisseurs, stimule l'innovation dans le domaine de l'économie de la donnée, inclut un engagement clair en faveur de l'interopérabilité des offres et relie les entreprises de toutes tailles – des groupes industriels aux jeunes entreprises, en passant par les PME.

Pour mettre en oeuvre l'infrastructure de données en forme de réseau, une organisation centrale et européenne est nécessaire. D'un point de vue économique, organisationnel et technique, elle devrait constituer la base d'une infrastructure de données en forme de réseau. Elle aura pour mission de développer une architecture de référence, de définir des standards, des critères de certification et des labels de qualité. Elle devrait être un médiateur neutre et un élément central de l'écosystème européen.