

DATA TERRA organise l'accès et les traitements intégrés de données d'observation, des produits et services couvrant les différents compartiments du système Terre et leurs interactions

CLIMERI-France produit des simulations numériques internationales pour le Programme Mondial de Recherche pour le Climat et met leurs résultats à la disposition de divers utilisateurs en France et à l'étranger.

PNDB propose des outils & services pour accompagner et faciliter la compréhension, le partage et l'utilisation des données de biodiversité produites pour et par les communautés de recherche.

21 PARTENAIRES DU PROJET

CNRS, CNES, IRD,
INRAE, MNHN, IFREMER,
BRGM, SORBONNE UNIVERSITÉ,
MÉTÉO FRANCE, IGN,
CEA, IPGP, CINES,
UNIVERSITÉ GRENOBLE-ALPES,
UNIVERSITÉ DE LILLE,
UNIVERSITÉ TOULOUSE-III-PAUL-
SABATIER, UNIVERSITÉ DE STRASBOURG,
SHOM, OCA, FRB, CERFACS.

Le projet GAIA Data est porté par DATA TERRA, CLIMERI-France et PNDB et propose de faciliter l'accès à ces données multi-sources et multi-domaines par le développement des produits et services pour l'ensemble des compartiments du système Terre et leurs interactions,.

“

GAIA Data améliorera considérablement le leadership scientifique français et intégrera les différents systèmes de gestion des données de manière totalement inédite à l'échelle mondiale.

“

Ce projet dotera la France d'une capacité inédite qui confortera ainsi son positionnement européen et international.

TROIS E-INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE DU DOMAINE SYSTÈME TERRE ET ENVIRONNEMENT



DATA
TERRA



CONTACTS

Responsables scientifiques et techniques

Frédéric HUYNH | DATA TERRA
Sylvie JOUSSAUME | CLIMERI-France
Jean-Denis VIGNE | PNDB

contactegaia-data.org



INVESTISSEMENTS D'AVENIR
RECHERCHE / EQUIPEX+

UNE INFRASTRUCTURE
INTÉGRÉE ET DISTRIBUÉE DE
DONNÉES ET SERVICES POUR
L'OBSERVATION, LA
MODÉLISATION ET LA
COMPRÉHENSION DU SYSTÈME
TERRE, DE LA BIODIVERSITÉ ET
DE L'ENVIRONNEMENT.

www.gaia-data.org

ÉVOLUTION DES E-INFRASTRUCTURES DE DONNÉES THÉMATIQUES VERS UN CONTINUUM D'INFRASTRUCTURES DISTRIBUÉES DE DONNÉES, SERVICES ET CONNAISSANCES DU SYSTÈME TERRE ET DE L'ENVIRONNEMENT.

Le projet répond aux enjeux scientifiques d'approches multidisciplinaires et multi-échelles du système Terre, impliquant les composantes atmosphère, océans, surfaces continentales, terre interne, biodiversité et leurs interactions.

Le dispositif permettra de gérer l'ensemble du cycle de la donnée (observation, modélisation), de son acquisition (spatiale, sols, in-situ) jusqu'à ses multi-usages.

Des services de FAIRisation, adaptés aux besoins des communautés scientifiques, seront proposés sur l'ensemble du cycle de la donnée, de son acquisition à ses usages multiples.



OBJECTIFS

- Mettre en œuvre à l'échelle nationale, européenne et internationale une infrastructure distribuée de services innovante du domaine système terre et environnement
- Travailler, en étroite relation avec l'IR GENCI, les centres nationaux, et les centres de données régionaux labellisés
- Renforcer les synergies et collaborations avec les IRs d'observation et numériques
- Contribuer à la souveraineté des données et connaissances scientifiques et technologiques
- Contribuer aux initiatives nationales (science ouverte, Infranum), européennes (EOSC, Copernicus) et internationales (GEO, GoFAIR)
- Contribuer à la mise en œuvre des jumeaux numériques du système Terre.



SERVICES UTILISATEURS

DÉCOUVERTE, ACCÈS ET GESTION DES DONNÉES

- » Catalogue (métadonnées, vocabulaires, ontologies),
- » Systèmes d'accès et de recherche
- » Archive long terme, entrepôts, DOI, Services avancés de visualisation
- » Aide à la collecte des données des observatoires

SERVICES TRANSVERSAUX POUR FACILITER LES TRAVAUX TRANSDISCIPLINAIRES

- » Grille de données, cloud, standardisation de la production, portail connaissances, support utilisateurs & formation

SERVICES VIRTUAL ANALYSIS PLATFORM

- » Travail collaboratif, bac à sable, développement et » exécution d'algorithmes
- » Ecosystème PANGEO/STAC/Intake

SERVICES RÉGULIERS DE PRODUCTION

- » Optimisation des traitements et formats de données (Zarr, CoG, Dask distributed computing, ...) sur un continuum d'infrastructures partagées

SERVICES D'ANALYSE DES DONNÉES À LA DEMANDE & VIRTUAL

- » Research environnement & AI
- » Interface interactive
- » Exécution par les utilisateurs
- » VRE : définition et exécution de workflows de traitements spécifiques des domaines