



Stage

Conservatoire National des Données 3D (CND3D) :
nouvelles fonctionnalités



Niveau : M2 informatique

Lieu : Plateforme Archeovision UMR6034, Archéopôle d'Aquitaine,

Durée : 6 mois,

Gratification : environ 575€/mois (variable suivant nombre de jours)

Contact : sarah.tournon@cnrs.fr

Sujet : Ajout de nouvelles fonctionnalités au CND3D pour renforcer l'interopérabilité des données et l'application des principes FAIR

Contexte : La plateforme Archeovision développe un système d'information complexe dont Archeogrid Framework est le noyau. Des API issu du framework sont utilisées dans plusieurs services eux aussi développés par Archeovision. Les deux principaux services utilisant ce framework aujourd'hui sont ArcheoGRID et le Conservatoire National des Données 3D SHS. ArcheoGRID est dédié à la gestion de projets 3D et de leur documentation collaborative (enrichissement sémantique, ...), utilisé notamment par le chantier scientifique de Notre-Dame. Le Conservatoire National des Données 3D SHS est le service utilisé par la communautés SHS pour sauvegarder, publier et valoriser les modèles 3D produits dans le cadre de projets de recherche financés par le ministère de l'Enseignement Supérieur et la Recherche.

Archeogrid Framework est développé en NodeJs ainsi que les autres services. La base de données utilisée est PostgreSQL. Un serveur d'image IIF est implémenté pour visualiser les documents, des visualiseurs 3D en lignes ont été implémentés avec Potree et 3DHop.

Description :

Les développements se concentreront sur l'implémentation des principes FAIR. Ils utiliseront les API existantes du framework mais pourront également développer de nouvelles API en fonction des besoins. Les fonctionnalités à développer en priorité seront les suivants :

- Mise en place d'un processus automatisé d'ingestion de données et métadonnées provenant de fichiers xml structurés issus du logiciel aLTAG3D
- Gestion de la prise en compte des versions pour les dépôts de modèles 3D
- Création d'un processus de validation pour les créations d'identifiant pérenne (DOI)

Compétences :

- Maîtrise de Javascript, NodeJS
- Maîtrise de Git / GitLab
- Bonnes connaissances du langage SQL
- Connaissance de PostgreSQL
- Connaissances des formats JSON, XML