

Thomas Huet

June 30, 2024

8 Chestnut Rd, Botley
OX2 9EA, Oxford
United Kingdom
Email: thomashuet@gmail.com
Phone: +44(0)7 518 152 642

Recipient Name

Title

Company Name

Street Address

City, State, Zip Code

Mesdames, Messieurs les membres du jury,

Archéologue et travaillant quotidiennement avec des outils informatiques (programmation, bases de données, LOD, etc.).

Je suis depuis 3 ans responsable de la base de données EAMENA, une base de données sémantique géoweb pour la documentation et gestion du patrimoine archéologique en danger, à l'Université d'Oxford. Auparavant j'avais travaillé plus proprement dans un contexte recherche archéologique aussi bien en France (CNRS, Universités) qu'en Espagne (Université) et ce a différents postes (Technicien, Ingénieur d'étude et Ingénieur de Recherche et de Chercheur). Dans ces différentes missions et très généralement dans les aspects de gestion et d'analyses des données.

Mon expérience couvre donc différents contextes et problématiques académiques dans un contexte d'ouverture et d'internationalisation de la recherche académique. Je suis particulièrement intéressé par l'ouverture d'un poste d'Ingénieur-e en production, traitement et analyse de données au laboratoire IRAMAT car.

Reprenant la fiche de poste

Activités :

- Prendre en charge la mise en place, la structuration et la maintenance des bases de données intégrant des données de nature variée et hétérogène (quantitatives, catégorielles, spatiales...) produites par les membres de l'unité et en lien avec les solutions idoines offertes par l'Infrastructure de recherche IR Huma-Num ; Mon travail pour EAMENA couvrent des aspects administrateurs système, administrateur et gestionnaire base de données, et des aspects d'analystes et de recherche. Je travaille directement avec des serveur web (SSH, Linux), je connais pour les avoir utilisés les services Huma-Num (Nakala, GitLab, etc.). Les données dont j'ai la charge représentent aussi bien des données structurées mais relativement idiosyncratiques (ex: archives XLSX des chercheurs) que des données LOD - Concevoir et mettre en œuvre les outils nécessaires à la diffusion et à l'archivage des données archéométriques produites au laboratoire selon les principes des Linked Open Data ; Dans le cadre de ma participation à l'ANR Itineris, portant entre autre sur l'analyse isotopique, j'ai participé au plan de gestion des données et identifier en amont les alignements nécessaires (isostandards,

ontologies) pour permettre la FAIRisation des données du projet avec les standards internationaux. Par ailleurs je travaille au quotidien avec les problématiques FAIR et LOD. J'ai par exemple développé un plugin qui permet d'écrire directement un jeu de données dans Zenodo en traitant les métadonnées à la volée, j'ai aligné les périodes chrono-culturelles d'EAMENA sur le gazetteer PeriodO. - Assurer l'intégration des travaux du laboratoire aux projets collaboratifs (nationaux et internationaux) dans lesquels s'insèrent les recherches de l'unité (par ex. Nomisma.org pour la numismatique, TerraLID pour les rapports isotopiques,...) ; J'ai participé à l'internationalisation de la BD EAMENA, du projet ANR Itineris. Je sais me servir des API, gérer les permissions CRUD (create, read, update, delete). Plus généralement, pour avoir travaillé dans des contextes très différents, je sais mapper les données recherches vers différents dépôts de données. - Accompagner le développement de nouvelles méthodologies et de traitements des données hétérogènes (chimie, archéologie, histoire...) en lien avec les approches statistiques et numériques de l'unité ; J'ai travaillé au carrefour de problématiques archéologiques et patrimoniales très différentes. Mes connaissances et compétences couvrent déjà une large partie de l'hétérogénéité des données comme le montre mes publications. - Participer aux principaux réseaux nationaux et internationaux en lien avec la gestion et l'analyse de données archéométriques, historiques et archéologiques et constituer un contact privilégié pour le laboratoire ; Je suis impliqué dans différents projets comme l'édition 2023 du GMPCA (session gestion des jeux de données), celle à venir du GMPCA 2025 (même sujet), le chapitre français du CAA (Computer Application for Archaeology), l'édition d'un numéro spécial de la revue *Archaeometry* (Oxford) sur la modélisation chronologique. Je suis en relation avec le réseau CAI-RN. Si ma candidature est retenue, je prendrai une part active dans les réseaux nationaux et internationaux - Assurer une veille scientifique et méthodologique ; Je le fais régulièrement, notamment en participant à de nombreuses formations (voir mon CV), en participant à des colloques internationaux (notamment le CAA), en étant impliqué dans des comités de relecture aussi bien sur les aspects logiciels (JOSS) que données (JOAD). - Former et encadrer des étudiants et des stagiaires ; Je le fais aussi de manière régulière: je supervise le développement informatiques des consultants d'EAMENA, de stagiaires, la formation des utilisateurs de la BD EAMENA. J'ai été par ailleurs impliqué dans le comité de suivi d'une thèse d'archéologie. J'ai organisé plusieurs formations internes pour les permanents de l'équipe (entre autres: langage R, utilisation de GitHub). J'ai donné des enseignements et animé ateliers à l'Université d'Oxford, au CSIC de Barcelone, dans des UMR de Nice et Montpellier. - Participer ou coordonner des réponses à des appels à projets régionaux, nationaux ou internationaux ; J'ai participé au succès du renouvellement du financement du projet EAMENA, à l'écriture de projet ANR, ou d'autres projets collectifs de recherche qui ont été ensuite financés. Ces deux dernières années j'ai personnellement obtenu des financements pour l'organisation de workshops. Si ma candidature est retenue, j'apporterai mes compétences à l'écriture de projets aux membres du laboratoire qui le nécessiteront, notamment sur les aspects de développement informatique, et je prendrai une attitude volontariste pour coordonner des propositions de projet en vue de leur financement. - Valoriser les réalisations et résultats dans des colloques nationaux et internationaux, des publications écrites, des rapports etc. et participer aux actions de diffusion vers des publics variés. Je participe régulièrement aux colloques internationaux et nationaux (organisation de sessions, communications, relecture des actes, etc.), je développe pour le web et suis donc capable de mettre en place des solutions interactives comme le

webmapping (ou geoweb) et les documents de données (graphiques interactifs). J'ai publié des articles et des rapports sur des sujets très différents les uns des autres, dans des revues nationales et internationales.

Compétences :

Savoirs : - Maîtrise des systèmes de gestion de base de données en particulier PostgreSQL et MySQL ; Je travaille depuis plus de 10 ans avec PostgreSQL/PostGIS, et depuis 3 ans dans un contexte geoweb. Je connais par ailleurs les architectures LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP/Perl/Python). Je maîtrise l'ensemble des aspects "données" en manipulant des ressources légères (ex: XLSX) que lourdes (base de données). - Savoir développer des interfaces d'interrogation et de diffusion des BDD (HTML, PHP, CSS, javascript). Une connaissance des langages du webGIS (openLayers, leaflet) et/ou de RShiny serait un plus ; J'ai développé plusieurs logiciels en R qui utilisent R Shiny et des bibliothèques JavaScript (notamment Leaflet). L'une de ces applications (NeoNet) est en ligne, sur un serveur institutionnel (Université de Pisa) et j'en assure régulièrement la mise à jour. - Très bonne connaissance de la réglementation en matière de stockage, sauvegarde, diffusion et protection des données, des normes de documentation de données et de métadonnées (protocole OAI-PMH), en assurant le respect des principes FAIR ; - Maîtrise de logiciels SIG prioritairement QGIS appréciée ; - Connaissance d'au moins un des deux langages Python et R ; Je maîtrise les deux langages. Je privilégie R pour l'analyse statistique des données, les flux de travaux qui impliquent des structures de données chercheur (ex: XLSX). J'ai développé plusieurs packages en R. Je privilégie Python pour l'infrastructure des données (c'est le langage de conception de la BD EAMENA), le traitement des images (OpenCV), et dans le futur pour l'apprentissage machine (PyTorch, Keras) - Connaissance des analyses statistiques et/ou numériques pour le traitement des données appréciée ; Je maîtrise les statistiques descriptives, exploratoires (analyses multifactorielles) et confirmatoires (tests). J'ai publié des études statistiques portant sur des sujets très différents. - Connaissance générale des méthodes d'analyses physico-chimiques appréciée ; J'ai commencé à travailler sur les isotopes du cuivre dans le cadre de l'ANR Itineris. Je participe à l'analyse des isotopes de l'azote et oxygène dans le cadre du projet CENTAURO. - Langue anglaise : B2 (cadre européen commun de référence pour les langues). Je parle l'anglais et l'espagnol de manière correcte.

Savoir-faire : - Maîtrise de la conception, du déploiement et de la maintenance des bases de données spécifiques à l'archéométrie (définition de modèles conceptuels de données, développement d'interfaces de dépôt et de consultation des données) ; Comme précédemment dit, j'ai participé à l'élaboration du projet ANR Itineris, notamment autour du PGD et de la conception de la base de données. - Concevoir des applications en ligne (de type WEBSIG) qui implémentent les inférences statistiques développées au sein de l'unité ; Je gère une base de données (EAMENA) et une application (NeoNet) qui sont en ligne - Savoir élaborer un cahier des charges, formaliser des techniques et des méthodes, et rédiger des rapports et des documents. J'ai déjà ces expériences

Savoir être : - Qualités relationnelles ; Je suis quelqu'un de calme, j'apprécie aussi bien le travail en groupe que les périodes de travail personnel - Capacité à travailler en équipe ; J'ai travaillé au carrefours de nombreuses problématiques, et j'apprécie beaucoup cela. Quand nécessaire, je sais reformuler les besoins des chercheurs en terme de besoins de structuration des données. Je sais faire aussi le pont entre des archéologues, les domaines des archéo-

sciences et les spécialistes de l'informatique. - Capacité à travailler en partenariat. Je le fais régulièrement. Par exemple le projet EAMENA regroupe 3 différentes universités anglaises et a des partenariats en Jordanie, Palestine, Libye, Algérie, etc.

Sincerely,

John Doe