

STAGE INGENIEUR 3<sup>ème</sup> année ou Master 2  
**Développement d'un raisonneur sémantique pour l'IoT  
appliqué au domaine de l'énergie (smart home, smart grid)**

2021

**Contexte**

Trialog propose un stage de 3<sup>ème</sup> année d'école d'ingénieur ou de Master 2 en informatique.

L'objectif du stage, qui entre dans le cadre d'un projet interne d'innovation, est de développer un raisonneur sémantique pour le domaine de l'énergie (smart home, smart grid).

**Missions**

Le stagiaire sera intégré-e au **TriLab**, un laboratoire d'innovation au sein de Trialog qui a pour mission d'explorer, d'imaginer, de créer, de tester et de développer des services et outils pour renforcer l'expertise de l'entreprise autour de technologies innovantes. En collaboration avec les consultants en charge du Trilab, il-elle aura pour mission de :

- Identifier et appréhender les technologies pour enrichir les données générées par un système IoT pour le smart home et le smart grid (ETSI SmartM2M SAREF, ISO, W3C Web of Things, ...)
- Rédiger le cahier des charges du raisonneur sémantique, qui s'appuiera sur une preuve de concept interne de capture de données issues de compteurs Linky.
- Implémenter le **raisonneur sémantique** conforme à des standards (ex. SAREF, W3C Cognitive AI) pour le domaine de l'énergie. La solution devra être partagée sur la plateforme [AI4EU](http://AI4EU).
- Tester l'outil en s'appuyant sur la preuve de concept interne Linky et éventuellement sur des cas d'usage issus d'autres projets.
- Rédiger des fiches d'expertise sur ces technologies pour notre base de connaissance interne (wiki) et publier un article de blog technique (sur le site web de Trialog) à l'issue du stage.

- ✓ Dans le centre de Paris
- ✓ PME innovante
- ✓ Projet international
- ✓ Internet of Things
- ✓ Smart Home & Smart Grid

**Les + du stage**

- Intégration au sein d'une équipe de recherche et innovation dynamique.
- Prise en main et implémentation de technologies de référence.
- Mise en œuvre concrète d'une preuve de concept.
- Les contributions peuvent avoir un impact dans des articles scientifiques, et standards (ISO, ETSI SmartM2M, W3C, IEEE).

**Compétences recherchées**

Les compétences recherchées pour ce stage sont les suivantes :

- Développement Java, Java Web Services (JAX-RS), JavaScript, HTML, CSS.
- Esprit d'initiative, qualité rédactionnelle français et anglais, esprit de synthèse.
- Intérêt pour les problématiques de représentation de la connaissance et l'interopérabilité (Web Sémantique : RDF, RDFS, OWL, Jena Semantic Web Framework, Jena inference engine, Linked Open Data, Ontologies, Knowledge Graphs, Schema.org).

Sont considérées comme des plus :

- Connaissance des technologies de représentation de la connaissance, de l'IoT, et de l'Intelligence Artificielle (IA).
- Connaissances des enjeux du smart home et du smart grid

**Profil recherché**

Curieux, débrouillard, rigoureux, persévérant, pragmatique.

**L'entreprise**

Au cœur de Paris, TRIALOG est une PME créatrice d'innovations technologiques grâce à son équipe de trente ingénieurs tournée vers ses clients français et européens.

Notre savoir-faire principal est le transfert des innovations à l'industrie sur les domaines de l'énergie (*Smart Metering, Smart Grid*), de la mobilité électrique (*Smart Charging, Vehicle-to-Grid, Vehicle-to-Home*), de l'innovation Sociale et Santé (*Silver Economie*) appliquée à la robotique, de la Cybersécurité et la *Privacy*.

**Le stage**

Trialog recrute : il s'agit d'un stage de **pré-embauche**.

Rémunération : **1100 euros brut** (+ prime éventuelle)  
+ remboursement ½ carte Navigo et ½ tickets restaurant

**Planning souhaité** : 6 mois en 2021

**Lieu de travail** : Le travail sera réalisé à Paris - 8<sup>ème</sup>

**Envoyez votre candidature à** : [carrieres@trialog.com](mailto:carrieres@trialog.com)