

Ingénierie système basées modèles (MBSE)

CONTEXTE DE LA MISSION

Les produits devenant de plus en plus complexes, il est indispensable que les différentes disciplines techniques collaborent afin de mieux les concevoir, les fabriquer et en assurer la maintenance. Concevoir un système à partir de modèles permet, dès les premiers stades du développement, de tirer parti de la visualisation et de la simulation, et ce faisant d'améliorer l'implication des parties prenantes et la satisfaction des clients.

Ce poste (sur la base d'un CDD 18 mois, transformable en CDI), intervient dans le cadre d'un partenariat de recherche entre la société DPS et le laboratoire Quartz d'ISAE-Supméca.

ORGANISATION :

Le candidat travaillera principalement sur le site de DPS à La Celle Saint-Cloud, en forte collaboration avec les chercheurs du Laboratoire Quartz d'ISAE-Supméca à Saint Ouen.

ISAE-Supméca (<https://www.isae-supmeca.fr/>) est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche, qui s'appuie sur les équipes de recherche du Laboratoire Quartz (<https://www.quartz-lab.fr/>), dont les travaux portent sur l'ingénierie des systèmes complexes et des sciences de l'information et de leurs interactions, en relation avec les mathématiques appliquées.

Digital Product Simulation (<https://www.dps-fr.com/>) est une société experte dans le domaine de l'ingénierie numérique. Elle propose à ses clients des services et solutions innovantes pour leurs activités de conception, de simulation numérique et d'intégration PLM. Elle permet aux industriels d'optimiser la conception de leurs produits en renforçant la continuité numérique de leur processus de développement.

Contacts ISAE-Supméca : Faïda MHENNI & Jean-Yves CHOLEY, 01 49 45 25 37/29 20, faida.mhenni@isae-supmeca.fr
jean-yves.choley@isae-supmeca.fr

Contact DPS : Benoît RADET, 01 30 08 16 25, benoit.radet@dps-fr.com

POSITION DANS L'ORGANISATION :

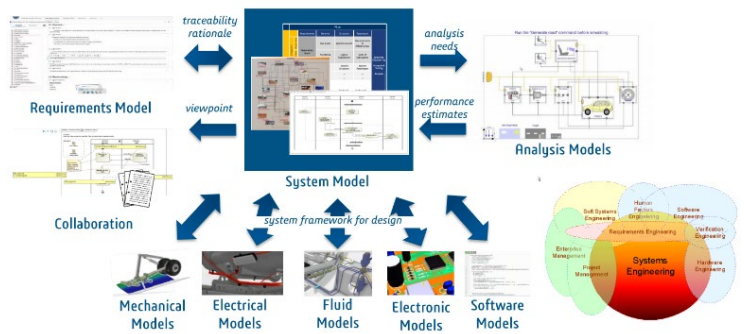
Ce poste d'ingénieur interviendra chez DPS au sein de l'équipe d'ingénierie système, constituée d'un responsable, d'ingénieurs applicatifs conception, simulation et modélisation systèmes, qui travaillent en étroite collaboration la direction et l'équipe « marketing et commerciale » et sera rattaché à l'équipe IS2M (Ingénierie des Systèmes Mécatroniques et Multiphysiques) du Laboratoire Quartz à ISAE-Supméca.

DESCRIPTION DE LA MISSION

Dans ce contexte, nous recherchons un(e) ingénieur pour :

- Cartographier et évaluer les différentes méthodes dans l'état de l'art et les outils logiciels disponibles sur le marché pour mettre en pratique l'ingénierie système basée sur les modèles. Les niveaux étudiés seront les niveaux RFLP (Requirement, Functional, Logical, Physical) et IVV (Integration, Verification, Validation)

- Rédiger une synthèse pour mettre en avant les capacités et limitations des outils et méthodes existants.
- En s'appuyant sur l'expertise du Laboratoire Quartz, proposer un cadre méthodologique MBSE adapté pour mener à bien un projet industriel d'envergure (Systèmes grande échelle, Cyber-Physical Systems, systèmes connectés...), en fonction des caractéristiques du système, des contraintes de l'entreprise (processus, pratiques métiers, outils disponibles ...).
- Réaliser des études de faisabilité et des prototypes sur la base de scénarios industriels de prospects ou de clients, pour valider la méthodologie.
- Valoriser ces travaux au travers de communications/publications scientifiques.



En plus des activités cités ci-dessus, l'ingénieur sera amené à :

- réaliser du support à l'équipe marketing & commerciale sur la base de PowerPoint, document Word, et vidéos illustratives
- participer à la veille technologique ainsi qu'à la capitalisation autour des compétences MBSE.

INTERET DE LA MISSION

- Acquisition de connaissances théoriques et métiers
- Valoriser l'approche MBSE pour la conception de systèmes complexes
- Réalisation de projets concrets en relation avec de grands industriels
- Collaborer avec une équipe de recherche reconnue dans le domaine MBSE.
- Intégration dans une équipe jeune et dynamique

VOTRE PROFIL

Vous êtes issu d'une formation Bac+5 ou doctorat, ingénieur généraliste, spécialisation mécanique ou mécatronique. Vous avez des notions de modélisation (AMESim, Matlab/Simulink, Dymola) et programmation informatique. Votre curiosité, dynamisme et votre autonomie, seront de réels atouts pour cette mission.