

## CDI : Consultant expérimenté en Ingénierie des Systèmes et Modélisation

Vous aimez les défis en ingénierie et souhaitez partager et diffuser cette passion autour de vous ? Cette offre est peut-être pour vous...

Samares Engineering recherche un consultant avec une **connaissance très solide des processus d'ingénierie des systèmes** (Recueil de besoins, Spécification, Architecture de système, Vérification, Validation...) et une **pratique significative (au moins 3 ans) de ces processus en contexte industriel**, ainsi qu'une **bonne connaissance des techniques et outils de modélisation**. Votre mission consistera à accompagner des clients qui souhaitent déployer l'ingénierie des systèmes, et notamment en utilisant des modèles. Vous interviendrez en forte autonomie, depuis la capture du besoin jusqu'à la mise en place d'outillage de modélisation sur mesure.

### PRESENTATION SAMARES ENGINEERING

#### UNE EXPERTISE TECHNIQUE RECONNUE...

Samares Engineering est née il y a 7 ans à la suite d'un constat simple : les ingénieurs système sont faiblement équipés pour leurs activités quotidiennes. Ils transforment l'expression de besoin en solution avec des documents et échangent avec les experts pour la définition et vérification de cette solution à nouveau via des documents, si bien que la cohérence d'ensemble est difficile à atteindre. Samares Engineering a construit une approche pilotée par l'utilisation de modèles et des transformations outillées permettant de relier l'ensemble des concepts utilisés et ainsi obtenir cette cohérence d'ensemble par construction.

Samares Engineering est aujourd'hui reconnu comme expert dans l'ingénierie des Systèmes (IS) pilotée par la modélisation (Model-Based Systems Engineering) et est sollicitée par de nombreuses demandes aux niveaux national et international dans différents domaines (aéronautique, spatial, automobile, maritime, énergie...) concernant :

- L'approche pilotée par les modèles. **Samares Engineering a une expérience concrète et reconnue de déploiement dans des grands groupes et dans des PME.**
- La simulation fonctionnelle du modèle à des fins de validation et vérification amont.
- Le lien entre un modèle de définition de système et avec les autres disciplines/métiers dont le logiciel et la sûreté de fonctionnement ou la plateforme d'exécution/validation. **Samares Engineering est impliqué sur ces sujets pour différents clients dont un grand constructeur automobile.**
- La cosimulation du modèle de définition du système dans son environnement physique ou avec un modèle détaillé d'un sous-système exprimé avec les langages Modelica, Simulink ou AADL. **Il s'agit ici de préparer la continuité digitale, au cœur de la préoccupation de nombreuses entreprises.**
- La mise en place d'une approche structurée de ligne de produit dans un contexte de modélisation. Samares Engineering connaît parfaitement les standards, méthodes et outils permettant de **construire un modèle à 150% et le filtrer à 100% pour en décliner un produit sur mesure.**

#### DES FONDATIONS SOLIDES, BASEES SUR LA RECHERCHE ET LA FORMATION

La Recherche est un axe stratégique du développement de Samares Engineering : **20% des efforts y sont consacrés dont plus de la moitié sur fonds propres** afin de définir une **méthodologie outillée d'ingénierie pilotée par les modèles, simple et efficace**, et suffisamment **flexible** pour être applicable à de **petites entreprises**. Samares Engineering est aussi membre de **l'IRT St Exupéry** depuis 2015 (projets **MOISE** et **S2C**). Enfin, Samares Engineering est membre de **l'AFIS** et est **fortement impliqué dans le comité technique MBSE** avec participation à 4 des 7 groupes de travail en cours ainsi qu'à l'animation globale.

Chaque collaborateur dispose de formation continue dispensée par les consultants seniors certifiés en IS (INCOSE **CSEP**), permettant à tous d'être alignés sur un vocabulaire commun, ainsi que sur des techniques de modélisation efficaces (SysML et Capella notamment). Samares Engineering participe aussi à **la formation de l'éco-système MBSE avec la formation initiale** sur le plan local (cours donnés en IS et MBSE à Toulouse dont ISAE Supaero), mais aussi formation **continue** (entreprises, CNAM et masters Supaero).

## DISSEMINATION DES MEILLEURES PRATIQUES

Samares Engineering tire son nom du « Samare » qui est une graine avec une forme particulière comme une aile, qui permet au vent de la disséminer plus loin que les graines « classiques ». Comme les « samares », Samares Engineering souhaite être un **acteur de la dissémination des meilleures pratiques d'ingénierie des systèmes** parmi les différents domaines industriels et en lien avec la recherche. Toute l'équipe Samares Engineering applique l'approche MBSE au quotidien, et accompagne ses clients depuis l'analyse des pratiques, la définition méthodologique et jusqu'au déploiement opérationnel avec plan d'accompagnement au changement, formations, actions de coaching et support, et même développement d'outillage complémentaire sur mesure (plugins) pour faciliter certaines tâches de modélisation ou la génération d'informations depuis le modèle. Le conseil donné vient de notre expérience et de celle de nos clients, dans le respect des accords de confidentialité.

## DESCRIPTION DU POSTE

Face aux demandes d'expertise, Samares Engineering a besoin de se renforcer. Intégré au sein d'une équipe de 7 personnes, votre positionnement sera partagé entre le conseil (coaching et support) aux clients Samares Engineering d'autre part, et la participation à l'amélioration de la méthode MBSE outillée interne d'une part.

Les missions client seront variées car chaque entreprise est différente. Pour les grands groupes (Airbus, Renault...), vous serez impliqué au cœur des problématiques actuelles : continuité digitale, ligne de produit, simulation numérique, liens avec la sûreté de fonctionnement et l'ingénierie logicielle. Pour les plus petites structures, il s'agira principalement de les aider à mettre en œuvre l'ingénierie des systèmes et à outiller cette approche de façon efficace avec une utilisation modérée à intensive des modèles selon la culture et l'expérience. A titre d'exemple vos missions pourront être :

- Analyse de pratiques et suggestions de plans d'amélioration, définitions d'actions de formation
- Construction ou adaptation de méthode basée modèle, illustration via un modèle pilote
- Réalisations de support de formation et animation
- Coaching (vous guidez le client), support (vous réagissez aux demandes du client) et veille méthodologique et technologique (vous proposez des techniques ou outils qui vous semblent apporter de la valeur au client).

Pour toutes ces missions, vous aurez de l'autonomie mais ne serez pas seul(e) : les experts sénior Samares Engineering seront présents pour aider à cadrer la mission si nécessaire. Pour les questions avancées vous aurez du support de l'équipe, ainsi que le support des éditeurs pour la plupart des outils de modélisation utilisés car Samares Engineering a des accords de partenariat avec les éditeurs majeurs du marché.

En interne votre expérience sera mise en valeur pour aider les plus jeunes à mieux appréhender la discipline d'ingénierie des systèmes. Vous bénéficierez de l'expertise MBSE de toute l'équipe (langage, méthode, outil logiciel) et d'un Laboratoire R&D pour installer les outils nécessaires à l'étude des nouvelles approches et techniques considérées comme stratégiques pour accompagner nos clients, et avec des capacités de développement et mise en œuvre sur des démonstrateurs concrets. Vos principales tâches consisteront à nous aider à construire et déployer de nouvelles approches plus ambitieuses et plus performantes que l'approche documentaire classique. Par exemple :

- Identification semi-automatique des exigences au sein des modèles,
- Utilisation de modèles pour faciliter la construction d'architecture fonctionnelle complète et cohérente,
- Optimisation d'allocations de fonctions à des équipements,
- Validation au plus tôt par simulation fonctionnelle
- ...

Vous interviendrez principalement au sein de notre bureau d'études à Blagnac situé dans l'écosystème « [Biotope](#) » d'Ethics Group, au sein de petites entreprises innovantes en forte croissance et pour lesquelles l'éthique est une valeur importante. Vos missions vous amèneront aussi de temps en temps sur Paris ou à l'international mais sur de petites périodes car nous souhaitons que chaque collaborateur puisse bénéficier de la présence du reste de l'équipe le plus possible (enrichissement mutuel).

## COMPETENCES ET EXPERIENCE

### SAVOIR

- Connaissances très solides en Ingénierie des Systèmes Complexes : notion d'exigence, de fonction, Architecture, IVVQ et standards associés (ISO 15288 notamment) – la certification INCOSE (ASEP ou CSEP) est un plus.
- Première expérience pratique de l'IS en milieu industriel avec la participation à un ou plusieurs programmes sous contraintes de délai et de coût.
- Bonne connaissance d'au moins un langage de modélisation et outil associé pour la définition système (SysML, Capella, ...)
- Connaissance des pratiques de conduite du changement et d'amélioration continue
- Une première expérience réussie en réalisation de formation ou accompagnement client en France et à l'étranger (Anglais) serait un plus.

### SAVOIR-FAIRE / SAVOIR-ETRE

- Ecoute, synthèse et analyse des attentes client – analyse de la valeur et recherche du consensus
- Pédagogie pour les formations, le coaching et le support
- Travail en équipe : capacité à travailler en équipe en comprenant le rôle de chacun

## PROCESSUS DE RECRUTEMENT

Le recrutement se déroulera de la manière suivante :

- Sélection de votre candidature à partir de votre CV et l'expression de votre motivation
- Premier entretien avec évaluations techniques des compétences et appréciation des qualités humaines
- Deuxième entretien si nécessaire pour confirmer une première impression
- Entretien final avec le directeur RH

## REMUNERATION

A partir de 40 K€ annuels bruts selon compétences et expérience.

## COMMENT POSTULER ?

Postez votre candidature via notre site <https://samares-engineering.com>, rubrique « contact », ou envoyez-la par email à : [rh@samares-engineering.com](mailto:rh@samares-engineering.com)