

Intitulé de poste 1

INGENIEUR INFORMATIQUE / INFORMATIQUE ENGINEER

Missions principales liées au poste : / Main missions :

- Développement de logiciels et applications informatiques relatives à l'industrialisation de produits et systèmes réalisés en interne ou en externe. Langages de programmation: C++, .NET, QT. • *Development of software and informatics applications related to the industrialization of products and systems for the company or client purpose. Programming languages: C++, .NET, QT*
- Assurer le développement des programmes de R&D internes (partie logicielle gamme de robots à mobilité innovante ou confiés par des clients). • *Ensure the development of the R&D programs by working on the software adaptation to C++ or .NET and QT interfaces (The main charge would be to adapt the interface software for our robots from Labview to C++ or .NET and QT).*
- Contribuer au développement interne de M-Tecks EAC dans les domaines des logiciels et applications informatiques. • *Contribute to internal development of the company in the axes of software and applications.*
- Contribuer au programme d'amélioration continue en étant source de proposition. • *Contribute to the program of continuous improvement by being proactive and reactive.*
- Assurer un reporting quotidien systématique à son responsable hiérarchique de l'activité en cours. • *Ensure the frequent and systematical reporting of his activities to the immediate supervisor.*

Responsabilités matérielles et/ou d'encadrement : / Main responsibilities :

- Est responsable du respect des délais de réalisation et des objectifs de rentabilité associés à chaque prestation qui lui sont confiés. • *Responsible of respecting the expedition delays and rentability margins associated to each engagement (if applicable)*
- Doit appliquer les procédures et des méthodologies de travail et celles liées à la gestion des données. • *Must apply the procedures and methods related to the correct management of the data.*
- Est garant de l'intégrité des données techniques utilisées et transmises en interne et en externe, s'assure du respect de la confidentialité des sujets traités par M-Tecks EAC. • *Must guarantee the integrity of the data used and transmitted in intern or to clients and ensure the confidentiality of subjects treated by M-Tecks EAC.*
- Maintien son environnement de travail propre, rangé. • *Must keep the order and cleanliness in the working place*

Compétences et aptitudes à développer dans l'exercice de la fonction : / Skills and abilities to develop during the internship

- Maîtrise de la programmation C++, VB.NET et QT. • *Programming skills in C++, VB.NET et QT.*
- Maîtrise des outils de développement Visual Studio Professional 2010 et Installshield • *User skills in development software like Visual Studio Professional 2010 and Installshield.*
- Maîtrise des aspects normatifs en vigueur dans les domaines du développement de logiciels et d'applications informatiques
- Knowledge of the applicable norms in the software and applications world.
- Responsabilité, disponibilité, adaptabilité et rigueur • *Responsibility, availability, adaptability and rigor.*

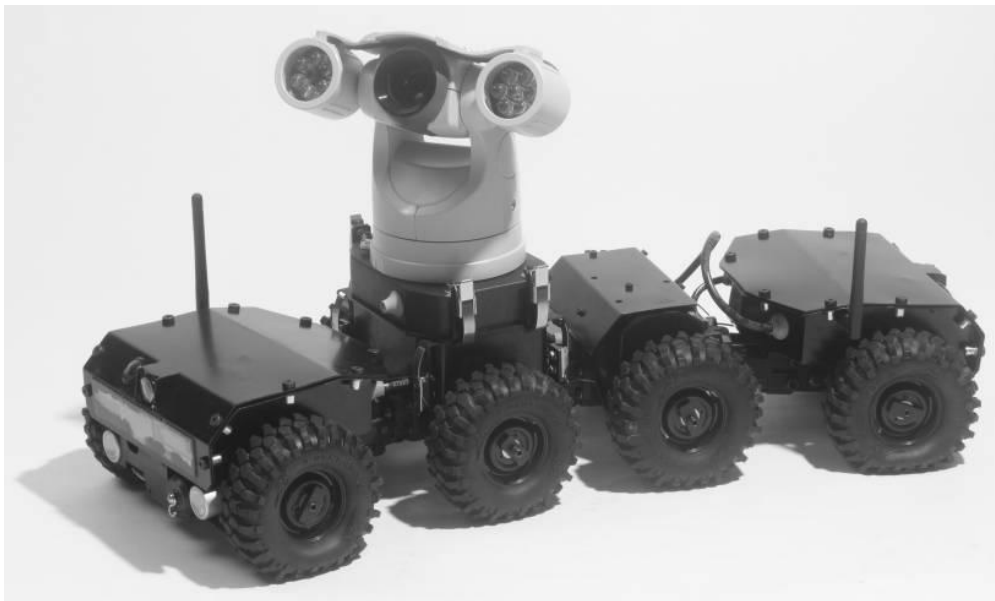
Intitulé de poste 2 : **"R&D mécatronique : développement des cartes électroniques et solutions innovantes pour gamme de robots d'inspection et autres produits"**

Descriptif

- Amélioration de l'électronique de contrôle, de l'alimentation et des connectiques d'un robot d'inspection contrôlé par câble et par RF en assurant l'implémentation avec les logiciels de commande sur un PC standard et sur un boîtier de contrôle autonome.

La définition d'un boîtier de commande avec écran intégré, ainsi que la coopération sur plusieurs évolutions mécatroniques d'un robot plus complexe feront partie de ce stage.

- Les champs de connaissance attendus et à développer sont :
 - Développement schématique + routage des cartes électroniques
 - Programmation des microcontrôleurs : C, C++
 - Programmation des interfaces utilisateur : Labview, .Net, C++, QT widget
 - Rigueur et ordre
- Lieu du stage : le stage se déroulera impérativement dans les locaux de M-Tecks EAC (BRIVE - 19).
- Durée du stage : à définir



**Robot poly-articulé ARTHRON
R0.75**

Intitulé Intitulé de poste 3: "R&D mécatronique : fiabilisation et industrialisation de l'électronique d'un robot d'inspection. "

Descriptif

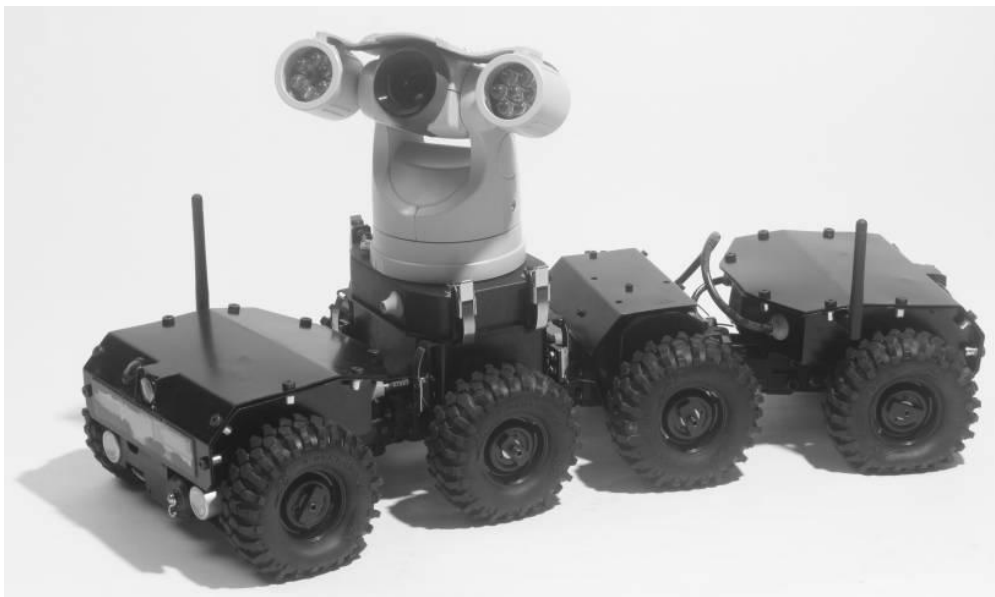
- Les travaux porteront sur la gestion de la consommation des batteries, la réduction du coût des PCBs et l'adaptation de l'électronique afin de garantir la conformité aux tests CEM.

L'amélioration de la portée vidéo et commande RF ainsi que le développement d'un système d'auto-détection d'accessoires branchés seront des points à traiter en parallèle.

- Les champs de connaissances attendus et à développer sont :
 - Développement schématique + routage des cartes électroniques
 - Programmation des microcontrôleurs : C, C++
 - Bus I2C communication entre circuits intégrés
 - Sélection des composants en accordance aux normes CE
 - Rigueur et ordre

- Lieu du stage : le stage se déroulera impérativement dans les locaux de M-Tecks EAC (BRIVE - 19).

- Durée du stage : à définir



**Robot poly-articulé ARTHRON
R0.75**