

**Stage 2ème année IUT / Master 1 / 2ème année École d'Ingénieur H/F  
« Analyse de signaux de capteurs inertiels hautes performances »**



Tronics Microsystems est une division du groupe "Temperature & Pressure Sensors" de TDK/EPCOS et un leader technologique reconnu dans le domaine des nano & microsystèmes à haute valeur ajoutée. S'adressant à des marchés en forte expansion du fait de la miniaturisation croissante des systèmes électroniques, la société fournit des produits MEMS sur-mesure ou standards notamment pour les secteurs de l'industrie, l'aéronautique, la sécurité et le médical. Fondée en 1997, Tronics est située à Crolles, près de Grenoble (38) et à Dallas, Texas (Etats-Unis), et compte environ 100 collaborateurs, dont la plupart sont ingénieurs et scientifiques.

Dans le cadre de l'extension de notre gamme de produits inertiels GYPRO® (gyromètres MEMS) et AXO® (accéléromètres MEMS), nous recrutons un(e) stagiaire en fin d'études de DUT, Master 1 ou Ecole d'Ingénieur.

**Durée du stage :** 10 semaines à partir de Novembre 2018

**Lieu du poste :** au siège de la Société, à Crolles (20km de Grenoble)

**Profil recherché :**

- IUT Mesures Physiques (MP), IUT Génie Electronique et Informatique Industrielle (GEII), Master 1 en Electronique, Energie électrique, Automatique (EEA), ou 2ème année d'Ecole d'Ingénieur en Electronique
- Compétences en analyses de signaux (filtrage, FFT, etc...)
- Compétences dans le logiciel de conception de système LabVIEW
- Autonomie, bon relationnel, esprit d'initiative, ténacité

**Objectif du stage :**

Développer des algorithmes d'analyse de signaux sous LabVIEW permettant de détecter des défaillances produit à partir du signal d'un capteur inertiel (Gyromètre ou Accéléromètre).

**Contenu du stage :**

Le(la) stagiaire se familiarisera d'abord avec les diverses technologies et architectures de capteurs MEMS réalisés à Tronics, ainsi que les moyens et méthodes de test associés.

Par la suite, il(elle) développera des algorithmes (sous forme de fonctions LabVIEW) permettant de lire et analyser automatiquement les différents signaux provenant d'un capteur inertiel. Ces algorithmes auront pour but de valider si le signal de sortie du capteur est conforme aux spécifications du produit. Dans le cas contraire, les capteurs seront catégorisés suivant leur type de défaillance.

Une fois ces algorithmes développés et validés, ils seront implémentés sur les bancs de test utilisés en production afin de renforcer la couverture de test et simplifier l'identification des causes racines des défaillances produit.

**Qualités personnelles :** rigueur, pragmatisme, sens de l'analyse, force de proposition, bonne communication et sens de l'écoute.

Merci d'adresser vos candidatures à l'attention de Loïc Blanchard ([loic.blanchard@tronicsgroup.com](mailto:loic.blanchard@tronicsgroup.com)) et Rosa PELLET ([rosa.pellet@tronicsgroup.com](mailto:rosa.pellet@tronicsgroup.com))

**Tronic's Microsystems SA** · A TDK Group Company

98 Rue du Pré de l'Homme, 38926 Crolles Cedex, France · [www.global.tdk.com](http://www.global.tdk.com) · [www.tronicsgroup.com](http://www.tronicsgroup.com)

Public Limited Company with Management Board and Supervisory Board · Capital of EUR 3,685,608

Registered in the Grenoble trade and companies register under number 412 152 019

**ENVISION MEMS | DELIVER MEMS**