

Interactions UTC

1. [Interactions, le Magazine des Technologies Emergentes](#)
2. [Thématiques](#)
3. [Campus art et culture](#)
4. [35 : 60 secondes pour raconter son stage](#)
5. [Génie des Systèmes Mécaniques](#)

35 : 60 secondes pour raconter son stage

Avec six branches et 24 filières, que de combinaisons professionnelles possibles ! L'UTC « produit » un ingénieur à multiples facettes, avec un spectre très large. Soit très technique ou très manager, ou un peu des deux. Parce qu'il n'y a pas un unique portrait robot de l'ingénieur UTC...

04 Nov 2015



Au sommaire de ce dossier

- Génie Biologique
- Génie Informatique
- Génie Mécanique
- Génie des Procédés
- Génie des Systèmes Mécaniques
- Génie des Systèmes Urbains

Génie des systèmes mécaniques

Christophe

Filière conception mécanique intégrée

Libellé du stage : étude de l'endommagement de la lunambule

La lunambule ? Un terme très technique pour désigner une pièce plastique qui se trouve à l'intérieur du moteur hydraulique. Six mois durant, au sein de Poclairn Hydraulics, Christophe s'est concentré sur cette pièce. Quel est son comportement au contact de l'eau ? Sous l'effet de la chaleur ? Des essais sont réalisés sur des bancs de frottement pour reproduire l'endommagement. On parle de tribologie. Impossible de mener à bien cette mission sans recourir aux calculs numériques.

Simon

Tuteur de Christophe :

" Pour ce métier qui s'inscrit pleinement dans la R & D, la rigueur, l'autonomie et la polyvalence sont requises. Recherche de

solutions, manipulations, proposition de simulations... ce poste est très complet. D'où les perspectives de promotion à l'issue d'une pareille expérience. "

Guy

Filière production intégrée et logistique

Libellé du stage : ingénieur production

De sa promotion, Guy, la trentaine, est le plus âgé. Il a suivi les cours dans le cadre de la formation continue. Des voitures de chez Renault, il est passé aux catamarans de luxe de Construction navale de Bordeaux. Sa mission : analyser, découper et réorganiser les tâches des opérateurs en micro-tâches pour éviter les embouteillages, car tous interviennent directement sur le bateau. Qui fait quoi ? A quel moment ? Avec quel matériel ?.... Autant de questions que Guy s'est posé pour chacun des opérateurs (menuisiers, électriciens, plombiers, accastilleurs). L'objectif final ? Optimiser l'organisation et la productivité sur le site.

Charles

Filière Modélisation - optimisation des produits et structures

Libellé du stage : ingénieur simulation de renfort textile dans les durites chez Hutchinson

On connaissait la question de Michel Chevalet : comment ça marche ? Charles s'interroge lui sur le : pourquoi ça casse ? Aussi, le comportement du tuyau soumis à des efforts du moteur est-il reproduit, en simulation. Avec les vibrations associées. Ces tests

ont permis de mettre en évidence le rôle crucial de l'orientation de la fibre textile.

Cyril

Filière conception mécanique intégrée

Libellé du stage : ingénieur R&D implantation d'un lave-projecteur sur pare-choc chez AML Systems

Fixe ou télescopique, le lave-projecteur nettoie les phares. Résultat : une visibilité accrue, la diffraction de la lumière atténuée pour éviter d'éblouir sur la route. Cela vaut tout particulièrement pour les véhicules dotés de feux xénon. Mais pas seulement. Le sujet de Cyril pour AML systems a été de voir comment l'implanter pour le rendre le plus efficace et le plus discret possible. Quels systèmes de fixation envisager sur des phares en plastique ? Quel support construire pour l'homologation ? Quelle pièce de plastique intégrer ? Chaque véhicule est spécifique. Le lave-projecteur doit s'adapter. Le logiciel catia V5 s'avère indispensable.

Jean-Louis

Membre études d'équipe projet chez AML Systems et tuteur de Cyril :

" Pointu, le sujet du lave-projecteur l'est. Pour autant, il ouvre sur d'autres éléments comme l'environnement moteur, les poutres internes. Sur la lumière, sur les compétences en éclairage, la question se pose en Europe comme en Chine, d'où des débouchés larges. "

Régis,

Contremaître de chaîne de montage au sein de Construction navale Bordeaux

" Rien à voir entre l'automobile et le milieu nautique, dans le sens où le travail y est plus artisanal. Il y a une liberté dans le montage. En cas d'écueil technique, l'opérateur peut envisager une solution de remplacement. Une donnée à prendre en compte aussi dans cette mission de collecte d'informations et de mise en place d'un outil informatique de gestion. Avec l'idée de traduire l'info à l'opérateur, sur la manière de s'organiser. Mais, l'écueil à éviter est de chercher à leur en mettre plein la vue. Leur savoir-faire est essentiel. "