

# Mécatronicien

Nouvelle génération d'ingénieurs associant l'électronique à l'informatique pour obtenir des systèmes mécaniques performants, les mécatroniciens exercent surtout dans l'industrie automobile, mais aussi dans les transports et la défense.

**Associer trois technologies** Devant son ordinateur, le mécatronicien remplace des fonctions mécaniques par des fonctions électroniques en unissant ces technologies : l'électronique pour le système de commande, l'informatique industrielle pour les logiciels de contrôle, la mécanique pour transmettre les mouvements.

**Créativité** Les combinaisons entre ces technologies étant quasi inépuisables, elles n'imposent aucune limite à la créativité du mécatronicien. Ce bricoleur touche-à-tout imagine des appareils mobiles toujours plus performants et sécurisés. Cela se traduit par un TGV Est qui bat le record du monde de vitesse sur rail ou une caméra-robot qui se déplace de manière fluide et précise...

**Une démarche interactive** Il court les salons professionnels et expérimente de nouvelles idées dans son bureau d'études. Son activité requiert la mise en place d'une organisation avancée : discussions en équipe, travail en réseau, relations avec les laboratoires pour les tests et les essais... Cette aptitude technique et humaine à échanger avec des métiers différents lui vaut la réputation d'être doué en communication.

**Formations** ..... pp. 56 à 68

**Bac + 5 au minimum. École d'ingénieurs en**

## 3 QUESTIONS À...

**Guillaume Charrier, ingénieur mécatronicien chez Poclairn Hydraulis**



**Qu'est-ce qui vous a conduit à la mécatronique ?**

Au lycée, je projetais de devenir ingénieur mécanicien, car je rêvais d'analyser les phénomènes mécaniques ou d'imaginer des systèmes. Après mon bac S, j'ai intégré l'université de technologie de Compiègne où j'ai découvert la mécatronique. Cette discipline m'a séduit pour sa vision large de la mécanique et de l'électronique. En outre, il y a autant de mécatroniques que d'applications possibles, par exemple la programmation et les systèmes complexes. C'est un univers qui ouvre des opportunités très variées.

**Pouvez-vous décrire votre activité ?**

Poclairn Hydraulis est une entreprise spécialisée en moteurs hydrauliques. Je travaille au bureau des prospectives du département recherche et développement. Actuellement, je pilote trois projets. Le premier concerne l'étude d'un nouveau moteur. Dans ce cadre, c'est l'innovation qui prime, car on revoit le produit dans sa totalité. Le deuxième est l'étude d'une nouvelle fonction qui permettrait de réduire à la fois la consommation de carburant et la pollution émise. Le troisième consiste à transformer une fonctionnalité mécanique en une fonction électromécanique pour améliorer la performance.