**Le génie en production automatisée ou en robotique ? C’est quoi ?**

Plusieurs usines commencent à automatiser ou à robotiser des tâches faites habituellement par des humains. Le but n’est pas d’éliminer des emplois. En fait, les robots prennent en charge les tâches très répétitives, dangereuses ou demandant une très grande précision.

Un *ingénieur en production automatisée ou en robotisation* doit bien comprendre comment se fait la production pour concevoir des robots ou des appareils répondant aux exigences de l’industrie. Il veille aussi à l’implantation des robots et aux ajustements à faire en cours d’utilisation.

Toutes les entreprises qui désirent automatiser leur production doivent faire appel à des firmes spécialisées en *automatisation et en robotisation*.

**Le défi : Créer une main articulée pouvant imiter la préhension d’une vraie main.**

Nous vous lançons comme défi de créer une main pouvant se fermer sur un objet donné pour le prendre sans le briser. La main peut être construite à l’aide du matériel recyclé de votre choix. Le mécanisme et l’automatisation se fera à l’aide de la technologie ARDUINO.

***Pour les enseignants***

*Il peut exister tout plein de variantes de ce même projet. On peut faire une main, un bras, un levier, … De plus, on peut demander que la main se ferme à un rythme déterminé, lorsqu’un interrupteur est fermé ou lorsqu’un capteur voit quelque chose. Tout dépend du niveau de vos élèves et du matériel mis à votre disposition.*

*Si vous désirez avoir des activités d’apprentissages pour initier vos élèves à ARDUINO, vous pouvez aller consulter la section Génie électrique de notre blogue.*