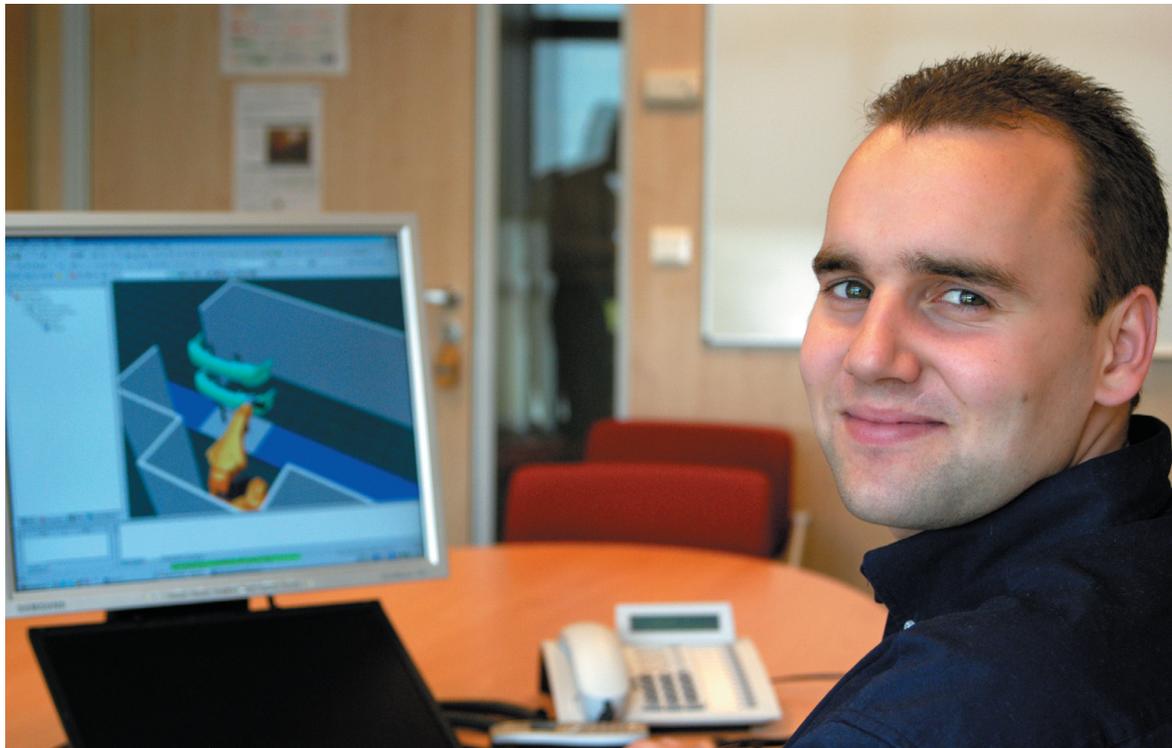




Plastic Omnium est un équipementier de premier rang qui fabrique des pare-chocs, des ailes, des haillons et des châssis aux plus grands fabricants automobiles du monde.



Damien Page programme des robots pour les 22 usines Plastic Omnium du monde entier, depuis son bureau du centre Sigmatech, à Lyon.

RobotStudio joue un rôle essentiel dans l'univers « high-tech »

Un centre R&D très performant

Le centre Sigmatech de Plastic Omnium, à Lyon (France), est l'un des centres de recherche et de développement les plus performants du secteur. Sa mission est de satisfaire le client par sa créativité, son innovation et ses compétences industrielles. Grâce à Sigmatech, Plastic Omnium dispose de tous les outils nécessaires pour renforcer sa position d'expert de l'architecture des systèmes et modules de carrosserie automobile.

Programmation hors ligne pour 22 sites

Plastic Omnium possède environ une centaine de robots ABB. La plupart sont utilisés pour le process de peinture ; ils sont chargés du flamage, de l'apprêt, de la base et du vernis, et sont

accompagnés de quelques robots de maintenance. Plastic Omnium compte 22 sites de production répartis dans 11 pays, principalement en Europe, en Amérique du Sud, en Amérique du Nord. Sigmatech est le centre de recherche et développement (R&D) de tous les sites de production de Plastic Omnium dans le monde. Tous les robots ABB sont programmés hors ligne dans RobotStudio au centre R&D de Lyon, avant d'être expédiés vers leurs sites de production respectifs.

Ligne pilote pour la peinture

Damien Page est expert en robotique (pour le process et la peinture) au centre R&D Sigmatech. Il fournit un support technique aux 22 usines Plastic Omnium du monde.

Il explique : « Aujourd'hui, nous disposons d'une ligne pilote peinture où nous faisons de la validation de process et du développement projet clients pour les usines. RobotStudio nous aide à tester et à valider de nouveaux process, à définir des méthodes de travail et à fournir le support aux sites de production. »

Programmation en ligne très longue

Selon Damien Page, RobotStudio est un outil efficace en ce qui concerne les études de faisabilité. Il permet de vérifier l'accessibilité et le temps de cycle des éléments. « Avant, nous programmions nos robots avec le Teach Pendant de programmation. C'était assez long et lourd à gérer, car on devait configurer tout l'équipement avant de pouvoir commencer la programmation. C'était très long, puisque tout l'équipement devait être configuré à l'avance. La ligne servait à la fois à faire la programmation et la mise au point du process », explique Damien. Et il continue :

« Du fait qu'on est centre de recherche, on doit s'adapter à la configuration mécanique des différentes usines, qui n'ont pas forcément les mêmes convoyeurs, les mêmes réglages de ligne. C'est vraiment très consommateur en temps de le faire en ligne. »

Augmentation de la productivité

Le principal avantage pour le site de Sigmatech est la capacité de développer des programmes hors de la ligne pilote, sans immobiliser cette dernière, puisqu'il s'agit de leur outil de développement. En effet, l'investissement dans RobotStudio a permis à Sigmatech de se concentrer sur l'aspect programmation des robots et d'utiliser la ligne pilote principalement pour le développement. Cela a fortement augmenté la productivité.

« Un des points appréciables de RobotStudio est qu'il tourne sur un système d'exploitation Windows, donc, qui est connu par la plupart des personnes. Ce qui est difficile à assimiler c'est l'utilisation d'un robot virtuel. Il faut bien faire la différence entre un robot virtuel et un robot réel. Par contre dès que cette différence est assimilée, il est facile de pouvoir recharger des paramètres d'un robot réel à un robot virtuel et d'un robot virtuel vers un robot réel », déclare Damien Page.



RobotStudio a donné confiance à Smart

RobotStudio est apprécié par les clients de Plastic Omnium. Il permet à Plastic Omnium de démontrer son savoir-faire et sa capacité à réaliser un projet de peinture, en fournissant au client des vidéos des simulations réalisées sous RobotStudio, puis en transférant le programme directement sur le site de production.

Damien Page nous en donne un exemple : « L'un de nos clients est Smart. RobotStudio nous a permis de leur montrer l'avancement sur chaque type de pièces. Ainsi, Smart a pu suivre le projet en détail : phase de programmation, positionnement des pièces, etc. Comme on a pu leur montrer des simulations et leur prouver que la production était possible avec notre équipement, ça les a vraiment rassurés. »

RobotStudio déployé dans le monde entier

Damien Page prévoit pour RobotStudio un avenir florissant :

« Nous voudrions déployer RobotStudio sur tous nos sites de production pour qu'ils puissent développer eux-mêmes leurs futurs projets, au lieu de laisser le centre de R&D de Sigmatech faire tout le travail. La programmation hors ligne a été effectuée à l'usine Plastic Omnium de Guichen. L'usine fonctionne en 3x8 et est surchargée de travail. Avec RobotStudio, ils peuvent éviter d'immobiliser les moyens de production ou de venir programmer le week-end. »