



La Newsletter du BTS CRSA

Janvier 2018

L'actualité de la Section de Techniciens Supérieurs en CRSA du Lycée VIELJEUX

Le BTS CRSA forme les techniciens 4.0 de demain et le démontre ...

Dans la dernière newsletter, il avait été évoqué une surprise. Elle est de taille !

Imaginez le logo du lycée Vieljeux au milieu des grands groupes comme Siemens, Amada, Fanuc, IFM, Phenix Contact,.... Impossible ? Et bien, non !

La section du BTS CRSA va participer au **salon GLOBAL INDUSTRIE** qui aura lieu à **Paris-Nord Villepinte du 27 au 30 mars 2018**.

Et pas n'importe où puisqu'elle sera située sur la plateforme « **Usine Connectée** ». Le lieu où les plus grands groupes industriels nationaux et internationaux mettront en œuvre leurs dernières innovations technologiques.

Cette plateforme « L'Usine Connectée » a pour but de présenter les derniers aboutissements du concept Industrie 4.0.

Moins de 10 jours avant le début du salon, les protagonistes se retrouveront dans une halle du parc des expositions et devront démontrer qu'il est possible d'y assembler une unité de fabrication en moins de 10 jours. Cocorico oblige avec l'obtention des JO 2024, la production consiste en médailles « olympiques » personnalisées.

Les médailles sont en métal, peintes (pour celles en or, il faudra aller aux vrais JO...), rangées dans des boîtes métalliques puis gravées avant d'être données aux visiteurs. Les unités de pliage, usinage, soudage, peinture, assemblage, etc. devront nécessairement communiquer entre elles afin de rendre l'échange de pièces le plus fluide et rapide possible. Sans cette communication et sans une organisation prévisionnelle rigoureuse, l'agencement deviendrait vite un vaste capharnaüm.

Tout cela requiert des compétences en protocoles de réseaux informatiques parfois incompatibles entre eux à l'origine. De même, il faut mettre en œuvre et maîtriser les logiciels de simulation aussi bien pour programmer les robots, acteurs incontournables du monde industriel, que pour visualiser les comportements mécaniques des systèmes et leurs éventuels défauts.

Le BTS CRSA du lycée Vieljeux ne sera pas à Villepinte pour y faire de la figuration !

En effet, 4 étudiants travaillent, depuis novembre **dans le cadre de leur projet de 2^{ème} année**, à la programmation des robots FANUC de la plateforme. Grâce au logiciel de simulation, celle-ci est déjà bien avancée, il ne reste plus qu'à terminer la mise au point mais ce sera sur site cette fois.

Ils se concentrent désormais sur la programmation des pupitres tactiles où chaque visiteur doit pouvoir y trouver les informations de toutes les machines qui laisseront un libre accès à leurs données. Et tout cela sur des pages d'écrans jolies et dynamiques...

L'expérience acquise depuis 6 ans déjà avec le partenariat Siemens leur permet de réaliser des jumeaux numériques. Un jumeau numérique est une maquette développée sur ordinateur qui réagit de façon très réaliste comme la vraie machine. Ils vont permettre de vérifier et de modifier éventuellement le comportement de systèmes en marche présents sur le salon.

Enfin, petite cerise sur le gâteau car décidément ces étudiants sont très curieux, ils terminent l'intégration de logiciels de simulation dans un casque de réalité virtuelle mais chut !....., cela pourrait être une des bonnes surprises du salon car on leur avait dit que ce n'était pas possible.....

Pour en savoir plus :

<http://www.industrie-expo.com/usine-connectee/?lv10=26>

