

# LYCÉE DES ISCLES : Trois projets industriels en phase de réalisation pour des étudiants de BTS

L'an dernier, nous avons suivi la concrétisation de plusieurs projets industriels initiés par les étudiants de deuxième année du BTS CRSA (Conception et réalisation de systèmes automatiques) du lycée des Iscles de Manosque. La promotion 2016-2017 a pris le relais, lançant en réflexion et fabrication trois machines destinées à intégrer le processus de production d'entreprises de la région.

«Dans le cadre de leurs études, les élèves consacrent deux jours par semaine à leur projet. Cela constitue une de leurs premières expériences professionnelles. Ils doivent élaborer un cahier des charges, gérer le budget, respecter toutes les normes de sécurité, négocier des devis avec les fournisseurs, tenir les délais de livraison...», explique un de leurs professeurs Pierre Amet.

Autant de challenges à relever pour la vingtaine d'apprentis-ingénieurs, qui

doivent également se répartir les tâches et apprendre à travailler efficacement en équipe.

## Des difficultés à surmonter

Alors qu'il leur reste encore un peu plus de deux mois pour finaliser les trois projets, tous ont globalement achevé la phase de conception et sont passés à la partie opérative. La première réalisation qui mobilise une partie de l'effectif concerne une trieuse de baies d'argouses pour une société implantée dans les Hautes-Alpes. L'objectif : «automatiser le décompactage : les branches congelées forment un bloc qu'il s'agit de désolidariser». Autre but : «améliorer le tri en sortie, la séparation des branches et des fruits doit pouvoir être effectuée sans intervention», confient les membres du BTS CRSA.

Deuxième machine, une dénoyau-

teuse qui avait déjà sollicité les ménages de la promotion 2015-2016. Imparfaite et demandant de nombreuses modifications et manipulations pour l'exploitant, elle devait initialement être améliorée, c'est finalement un prototype neuf qui est en cours de construction. «Nous devons réduire les temps de changements de série, qui pouvaient atteindre une heure, entre les différents fruits et noyaux qui passent dans la machine, quetsches, prunes, cerises, abricots...», expliquent les étudiants.

Enfin, le troisième tiers de la promotion planche sur une conditionneuse collective de savons, où plusieurs aspects techniques (différentes dimensions des savons, des boîtes) et certaines complexités rencontrées dans l'assemblage vont demander une bonne dose d'ingéniosité. «C'est toute la pertinence de l'ensemble de ces projets», commente Pierre Amet. «Il y



Une partie des élèves qui mènent ces projets.

a toujours des imprévus, des difficultés à surmonter. Parfois, les solutions se trouvent en passant des coups de fil, alors que cette génération a pour réflexe de chercher quasi exclusivement sur Internet... Tout cela contribue

à développer leur savoir dans la maîtrise globale d'un projet». Nous ne manquerons pas de faire le point sur l'avancement des uns et des autres en fin d'année scolaire.

Christian KALINOWSKI