



CONCOURS IMAGIN'ACTION

Power pack, banque d'accueil... élèves et étudiants rivalisent de talent !

L'ensemble des projets de conception et réalisation de l'édition 2017 témoigne de l'implication des équipes partenariales au sein d'une relation école-entreprise qui ne peut qu'enrichir la formation dans une perspective d'évolution des métiers et des qualifications.

Le concours Imagin'Action ouvert depuis quelques années est proposé à tous les élèves de CAP et de baccalauréat professionnel ainsi qu'à tous les étudiants de BTS, DUT et licence professionnelle, préparant l'un de ces diplômes d'État dans un établissement public ou privé sous contrat, ou par la voie de l'apprentissage. Il s'appuie sur un cahier des charges élaboré par des équipes partenaires : enseignants, entreprises, associations, établissements publics et privés ; il répond à l'expression d'un besoin qui induit des travaux de conception et de réalisation sans négliger la dimension économique (coûts).

C'est dans un esprit de collaboration et de partage de compétences que les membres du jury 2017 représentant l'Amopa (Association des membres des Palmes académiques) et l'Afdet (Association française pour le développement de l'enseignement technique) se sont réunis sous la présidence du recteur Bernard Dubreuil le 4 juillet à Paris au siège de l'Amopa (30 avenue Félix Faure) pour sélectionner les meilleurs projets retenus pour la session 2017.

Cette année, le concours a remporté un vif succès par une augmentation significative des projets reçus (18 retenus sur 23), lesquels ont mobilisé élèves, étudiants, enseignants, responsables d'entreprises dans le sens d'une démarche professionnelle valorisante au regard de leur diversité et de leur richesse. Une ouverture au niveau des filières de formation mérite d'être soulignée notamment le tertiaire avec l'hôtellerie-restauration, le secteur agricole, les métiers de la mode et du vêtement...

Le jury a donc attaché de l'importance au caractère particulièrement innovant de certains projets, leur originalité et leur valeur professionnelle en fonction de critères de performances imposés par le cahier des charges conçu en lien avec l'entreprise partenaire. Pour l'année 2017, 8 projets ont fait l'objet d'une sélection rigoureuse en fonction des niveaux de formation : 6 pour le niveau III (sections de BTS - brevet de technicien supérieur) et 2 pour le niveau IV (sections de baccalauréat professionnel).

Toutefois, il convient de mettre en exergue une « montée en puissance » des dossiers de BTS, lesquels font partie du projet d'étude exigé à l'examen comparativement aux dossiers de niveau IV peu nombreux. Aucun projet de niveau V (CAP - BEP) n'a été présenté cette année. Somme toute, quelques efforts restent à fournir en termes de communication afin de susciter l'envie de concourir pour plus d'établissements de secteurs de formation différents.

Le palmarès de la session 2017 a donc récompensé et valorisé les meilleurs projets faisant appel à la créativité et aux talents multiples.

Niveau IV : baccalauréat professionnel

□ **1er prix (700 €) : « Banque d'accueil d'une maison médicale »**
Initié par Frédéric Davenne, professeur de génie industriel Bois, avec les élèves du bac pro « Technicien menuisier agenceur » au lycée des métiers de l'Yser à Reims en partenariat avec « la nouvelle maison médicale » de Cornichy, un projet de banque

d'accueil a été conçu pour équiper le hall d'entrée de cette maison médicale. La démarche professionnelle est tout à fait intéressante dans la mesure où le plan a été réalisé par un cabinet d'architectes et répond à un cahier des charges qui illustre les différentes étapes de conception et de réalisation. (photos en haut à droite).

□ 2e prix (300 €) « Fresque pour une association »

L'Appese (Association pour la promotion de la prévention et de l'économie sociale en Europe) a exprimé le souhait d'élaborer un projet interdisciplinaire avec le lycée Vauban de NICE. Conduit par M. Savary et sa classe de terminale bac pro Gros-œuvre ce projet concerne la construction de murs de soutien en mortier coloré par des oxydes rouge, ocre, jaune, bleu, aspect taloché par des outils du maçon et la réalisation d'une fresque dont le thème s'articule autour des valeurs de l'association.

Niveau III : brevet de technicien supérieur



□ 1er prix (700 €) : « Power pack »

Ce projet innovant initié en 2015 a évolué depuis. Un prototype a été réalisé en 2016. Cette année, les étudiants du BTS Conception et industrialisation en microtechnique du lycée Edgar Faure de Morteau ont mis à profit leurs compétences pour développer et commercialiser une génératrice de courant servant à recharger différents appareils électriques en contexte nomade. Ultra léger et fiable, cet appareil est conçu principalement pour intégrer les brassières de sauvetage, kits de survie civils et militaires, gilets de randonnée, sacs à dos. Il exploite le balancement naturel des bras induit par la marche. En randonnée, le geste devient rapidement instinctif...

Ce projet répond à la demande des partenaires QHEAS à Besançon, start-up fondée par Jean-Charles Quesnel et Philippe Héberlé ; l'objectif de leur entreprise étant de concevoir, faire fabriquer et commercialiser des équipements pour l'aventure et la survie.

□ 2e prix (600 €) : « Livre de recettes pour les malades d'Alzheimer »

Pour répondre à un besoin physiologique et comportemental des malades, des élèves de seconde année de BTS Hôtellerie restauration option « alimentation » du lycée d'hôtellerie et de tourisme d'Occitanie à Toulouse se sont engagés dans une démarche partenariale avec une diététicienne du CHU en gérontologie. Ce besoin a pris toute sa signification au regard des statistiques fournies par l'OMS : alors qu'en 2015, 900 000 personnes ont été atteintes par la maladie en France, 225 000 nouveaux cas sont recensés chaque année...

□ 3e prix ex-æquo (500 €) : « Orienteur de fûts »

Des étudiants du lycée Marcel Sembat de Venissieux, en section de BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques, accompagnés par leurs enseignants et des professionnels de l'entreprise partenaire Mauser, ont œu-

vré à la conception et à la réalisation d'une machine pour orienter les fûts, dont l'objectif consiste à atteindre un temps de cycle inférieur ou égal à 3,6 secondes dans le respect des contraintes techniques et des normes.

□ 3e prix ex aequo (500 €) : « Cintreuses de cornières pour les fenêtres de toit »

Porté par Joël Lefebvre, professeur en BTS Electrotechnique au lycée privé des métiers des énergies nouvelles et du numérique à Amiens, ce projet répond au besoin exprimé par la société VKR. Celle-ci dispose d'une machine qui sert à former des cornières pour fenêtres de toit Velux selon des largeurs différentes. Cette société a donc confié aux étudiants l'étude, la réalisation et la mise au point de l'armoire de commande (automatisme et puissance) de la cintreuse.

□ 5e prix (500 €) : « Visualisation des statuts des balancelles »

Porté par Pascal Ruciak, professeur au lycée du Pays de Condé situé à Condé sur Escaut, le projet présenté cette année a été remarqué une nouvelle fois par le jury pour la qualité de la collaboration avec l'entreprise Toyota située à Onnaing dans le Nord.

Pour définir le besoin, il convient de rappeler le contexte de l'atelier de carrosserie où les véhicules automobiles sont transférés d'une ligne automatique à l'autre, via des convoyeurs aériens. Lors de ce transfert, le véhicule nommé « body » se trouve dans une balancelle. Les balancelles sont régulièrement mises hors flux pour réaliser leur maintenance préventive.

L'objectif du projet concerne la réalisation d'un visuel de type « andon » pour savoir à chaque instant où se trouvent les balancelles et pour en effectuer un suivi détaillé. Ainsi, par le biais d'un écran, l'opérateur a la possibilité d'appeler une balancelle pour connaître le temps passé en zone de production.

□ 6e prix (300 €) « Le drap d'Elbeuf sous toutes ses coutures »



Des étudiantes en BTS Métiers de la mode - vêtements, du lycée Elisa Lemonnier à Petit Quevilly, ont apporté leurs compétences et leurs talents dans le cadre d'un projet de confection de vêtements destinés à élargir une collection du Musée d'Elbeuf. Il s'agissait d'effectuer des recherches sur le style d'un manteau et d'une cape dont la trace a été retrouvée sur des publicités anciennes figurant dans les archives du musée. Ces deux modèles ont été confectionnés en drap de laine. La démarche s'est opérée par étapes en lien avec des enseignants de la filière et des arts appliqués.

Danièle LEGAY
Raoul CANTAREL