

Tarbes – Découvrez les créations des étudiants de la licence ICP (Innovation Conception Prototypage) de l'IUT

Par **Patrick Sacristan** - vendredi 16 juillet 2021



Cette année, les 91 étudiants de la licence professionnelle ICP se sont répartis par équipe de 3 ou 4 étudiants pour réaliser un projet parmi les 4 sujets proposés (corps de guitare ou de basse, draineuse 8 pouces pour enfant, skateboard, chariot pour chiens paralysé des pattes arrière). Le projet se décompose en 3 ateliers.

- Utiliser la retro-conception comme outil pour l'innovation : les étudiants étudient le fonctionnement et les performances des modèles existant puis à l'aide de différents scanners 3D de chez CREAFORM et des logiciels de CAO, ils créent des modèles 3D numériques qui serviront de base à la conception de leur projet.
- Utiliser les outils d'optimisation topologique pour l'innovation : la contrainte imposée était la recherche d'un gain de masse.
- Mise en oeuvre des outils de prototypage et fabrication additive : les étudiants ont utilisé l'impression 3D par dépôt de fil fondu (FDM), *FDM avec renfort composite*, *Stéréolithographie polymère (SLA)*, **Frittage Sélectif par Laser (SLS)**. Ils ont aussi mixé ces techniques avec les techniques de fabrication classique et, en partenariat avec la licence professionnelle IMSC (Innovation, Matériaux et Structures Composites) l'utilisation des matériaux composites (fibre de carbone, kevlar, fibre de verre).

Les vainqueurs élus par un jury d'enseignants du département GMP (Génie Mécanique et Productique) de l'IUT de TARBES ont gagné des goodies "ICP design contest 2021". Certains repartiront avec leur production.

Pour tout renseignement sur la licence professionnelle ICP : licence.icp@iut-tarbes.fr



