

Collège Balzac. L'enseignant fabrique des centaines de visières sur ses imprimantes 3D

En temps ordinaire, Patrice Beffrey est enseignant au collège Honoré-de-Balzac d'Alençon. Enseignant en classe de Segpa (Section d'enseignement général et professionnel adapté) où, en atelier, il fait découvrir des champs professionnels dans le secteur du Bâtiment à ses élèves.

Mais, depuis le confinement, il s'est lancé un vrai défi solidaire qui, aujourd'hui, prend une dimension bien au-delà de l'Orne : fabriquer des visières de protection contre le Covid-19.

Les imprimantes 3D chauffent !

Comme professeur en atelier, il a entre les mains pas mal de matériel pro et notamment l'une de ses passions, des imprimantes 3D. Il aime d'ailleurs tellement ça qu'il en possède lui-même trois autres à la maison !

Alors, pour répondre à la pénurie de visières de protection et faisant tout particulièrement suite à la demande d'une infirmière libérale de Moulins-le-Carbonnel, Patrice Beffrey a commencé à potasser le sujet.

Déjà en créant une modélisation 3D des attaches requises, ensuite en programmant le logiciel de « **tranchage** » (les découpes successives de l'impression) puis enfin en transférant le tout à l'imprimante.

Pour simplifier sa démarche et éviter les aller-retours vers son établissement scolaire, l'enseignant a mis les six imprimantes en batterie chez lui.

« Avec ces six imprimantes, j'arrive à tourner à environ 140 visières par jour ! Il faut compter une heure pour deux supports de visière environ. Je fixe ensuite dessus des feuilles de plastiques perforées entre 150 et 200 microns ».

Bientôt le millier de visières

Pour récupérer les feuilles plastiques il a fait un appel aux dons. Appel entendu par la

mairie d'[Alençon](#) mais aussi l'école de Moulins-le-Carbonnel, le collège Balzac, l'IME La Garenne à [Héloup](#) ou encore Plein Ciel. « **Je vais les chercher sur place et je les ramène chez moi, tout est sécurisé, je porte gants et masque** ».

Ces feuilles de protection sont tout simplement celles qui servent en temps normal à relier des documents.

Au rythme auquel il est parti, Patrice devrait dépasser le millier d'exemplaires produits ces jours-ci ! Particulièrement impressionnant.

« **À l'IUT de plasturgie d'[Alençon](#), ils se sont aussi lancés dans cette démarche mais avec la technique de l'injection alors ils vont nettement plus vite que moi. Le souci c'est qu'ils sont en rupture de matières premières.** »

Ses visières ont déjà permis d'équiper du personnel du centre hospitalier Alençon-Mamers, des aides à domicile, du personnel d'Ehpad, des entreprises privées...

« **C'est vraiment de la visière solidaire, l'objectif est que cette pandémie soit jugulée le plus vite possible et de permettre à nos soignants de ne pas être contaminés pour continuer à sauver des vies** », estime Patrice.

Un modèle suivi

Ce qui amuse l'enseignant, c'est de voir que son modèle a eu un effet boule de neige dans plusieurs établissements de l'Académie qui embrayent sur une démarche similaire. Et puis, ses visières séduisent largement au-delà d'[Alençon](#) car il a reçu une demande d'un Ehpad de [Couterne](#), « **mais je ne livre pas aussi loin, on s'est donné rendez-vous à [Pré-en-Pail](#) !** »

Le professeur insiste sur le fait que la partie désinfection est à la charge des utilisateurs, il fait d'ailleurs signer une décharge en ce sens. Il salue aussi l'engagement citoyen de son établissement scolaire et de ses responsables « **car ils mettent ces imprimantes à ma disposition et viennent racheter du filament 3D** ».

Ce fameux filament qui, une fois chauffé, devient visqueux et est déposé par une buse selon le tracé de la modélisation.

Des élèves enthousiastes

Bien évidemment, Patrice aurait aimé amener ses élèves dans cette aventure mais confinement oblige ils ne peuvent que le suivre à distance. Et ils le suivent ! Ils commentent même, encouragent...

Ces imprimantes 3D, Patrice Beffrey les utilise dans l'année pour créer des objets en 3D

à l'occasion d'événements comme Noël, la Saint-Valentin ou Pâques. Evidemment Pâques n'a pu se faire cette année mais ces objets, une fois réalisés, sont ensuite vendus sur le marché.

Occasion pour les élèves d'aborder le champ professionnel de la conception à la réalisation, la gestion, la vente...

Nul doute que cet épisode du coronavirus et la réalisation de ces visières va marquer ce professeur et l'établissement sur le long terme. Avec à la clé beaucoup d'enseignements.

Laurent Rebours



Les soignants équipés des visières 3D confectionnées par Patrice Beffrey, enseignant à Alençon.