



- QUEL ÉTAIT VOTRE BESOIN INITIAL ?

Nous avons besoin de réaliser une pièce de présentation assez volumineuse, il s'agit d'un flacon réservoir pour une start up française qui développe un pot connecté.

- COMMENT LA PIÈCE A ÉTÉ MODÉLISÉE (LOGICIEL) ?

C'est sur le logiciel Topsolid que nous avons dessiné la pièce.

- QUEL MATÉRIAU A ÉTÉ UTILISÉ POUR L'IMPRESSION ET POUR QUELLES RAISONS ?

Le PLA était le matériaux adéquat car c'est un matériau facile à imprimer, qui a ses limites, certes, mais le modèle n'était destiné qu'à la présentation, donc ne nécessitait pas de matériau technique particulier. Par ailleurs, il a été combiné avec du BVOH, matériau soluble, en double extrusion pour que l'intérieur du flacon soit conforme à la modélisation et que les supports puissent se retirer intégralement sans laisser de traces.

- DE QUELLE MANIÈRE AVEZ-VOUS DÉTERMINÉ LES DIFFÉRENTS PARAMÈTRES DE FABRICATION (ÉPAISSEUR DE COUCHES, POSITIONNEMENT, TAUX DE REMPLISSAGE, ETC...) ?

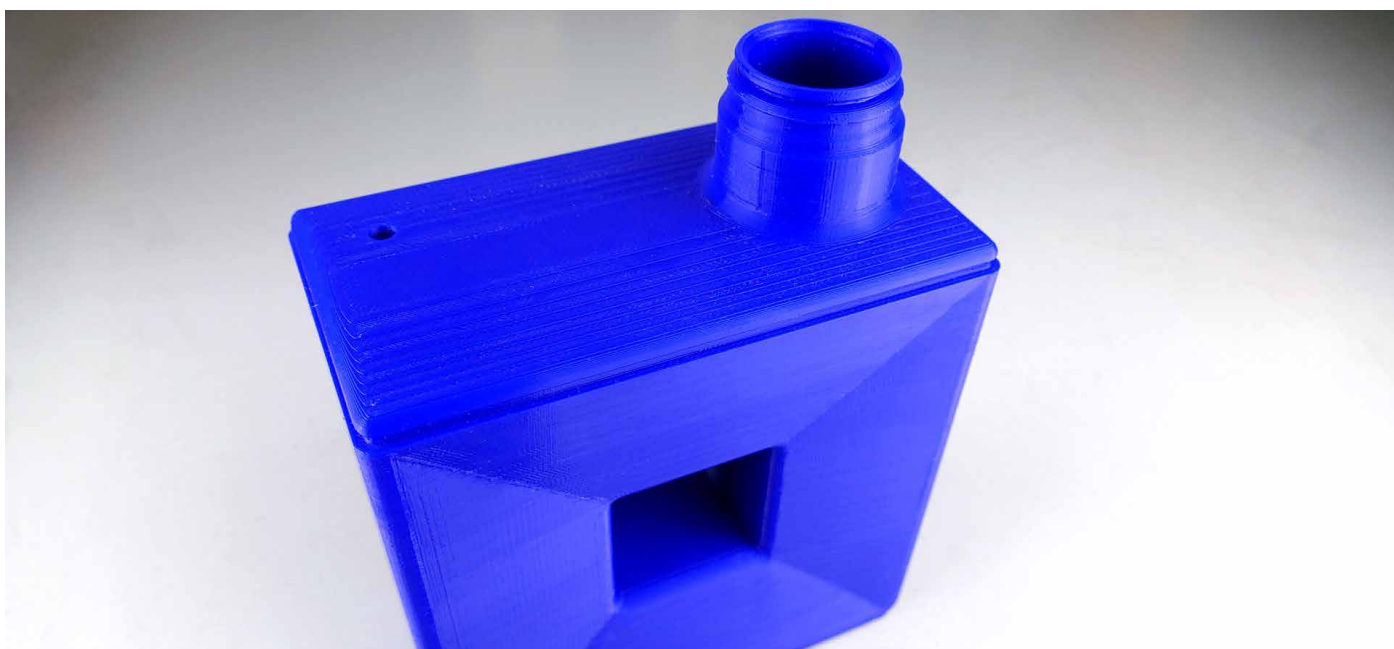
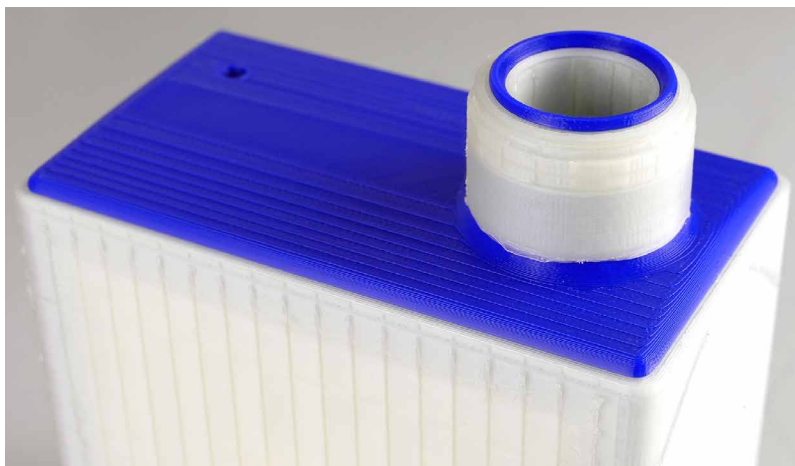
Nous avons fait confiance à la société eMotion Tech pour établir ces choix, et qui a imprimée la pièce avec une épaisseur de couches de 0,3 mm en double extrusion.

- LA PIÈCE DEVAIT-ELLE ÊTRE IMPRIMÉE EN PLUSIEURS PARTIES ? SI OUI, COMBIEN ? IMPRIMÉE EN UNE SEULE FOIS SUR LE MÊME PLATEAU OU EN PLUSIEURS ?

La pièce a été imprimée en une seule fois, en double extrusion avec du support soluble.

- COMBIEN DE TEMPS L'IMPRESSION A-T-ELLE DURÉE ?

L'impression de ce prototype dimensionnel s'est effectuée en 46 heures.



- QUELS AVANTAGES AVEZ-VOUS TROUVÉ À UTILISER LA STRATEO 3D POUR IMPRIMER CETTE PIÈCE ?

Les principales raisons qui nous ont poussé à utiliser une Strateo3D pour imprimer cette pièce sont que cette machine disposait d'un volume de travail assez conséquent pour réaliser cette pièce en une seule fois, et de la double extrusion, pour imprimer des supports solubles afin que les parties en porte-à-faux soient proprement imprimées.

- POURRIEZ-VOUS EFFECTUER UN COMPARATIF AVEC UNE AUTRE MÉTHODE DE FABRICATION (TEMPS, COÛT, ETC...)

On ne pourrait pas vraiment effectuer de comparatif entre l'impression 3D et d'autres méthodes de fabrications, car on utilise déjà ce process depuis longtemps afin de prévisualiser nos pièces. C'est bien mieux que le pdf 3D car le client préfère avoir dans la main la pièce pour valider un projet. Anciennement on usinait les prototypes mais cela coûtait beaucoup plus cher et prenait beaucoup plus de temps.

Philippe SENECAIRE,
Société L.I.G. Pichot