

TOUTENKAMION GROUP est le leader Européen dans dans la conception, fabrication et transformation de cabines poids lourds et d'unités mobiles, réalisées sur mesure à l'unité ou en série sur camions porteurs, semi-remorques, conteneurs ou shelters.



- QUEL ÉTAIT VOTRE BESOIN INITIAL ?

Nous avions besoin de réaliser des prototypes avec des délais assez courts. Notre but était aussi de garder une pièce la plus représentative possible de la pièce finale car nous avions besoin de valider le design et l'assemblage des pièces de notre solution de rétrovision par caméra comme on peut le voir ci-dessous avec les capots haut et bas d'un rétroviseur.



- COMMENT LA PIÈCE A ÉTÉ MODÉLISÉE (LOGICIEL) ?

La pièce a été modélisée par notre bureau d'études sur le logiciel SolidWorks.

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

Nous avons utilisé l'ASA pour réaliser le prototype suite aux conseils de la société eMotion Tech.

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

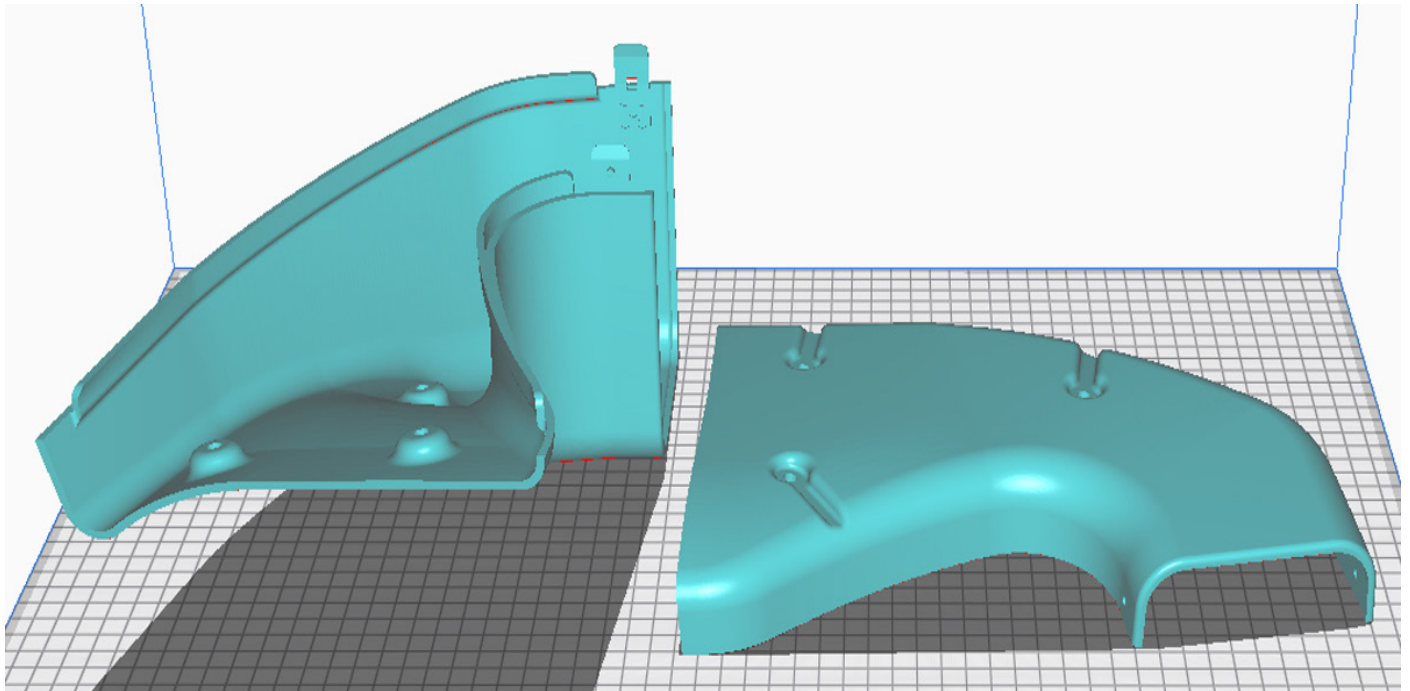
Les pièces ont été imprimées en simple extrusion avec une buse d'un diamètre de 0.6 mm permettant de déposer des couches de 0.4 mm de hauteurs.

- 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 coque de notre produit est composée de deux pièces hautes et basses, celle-ci a donc été imprimée en deux parties. De plus, les dimensions du plateau d'impression de la machine ne nous permettaient pas d'imprimer nos deux coques en une seule impression.

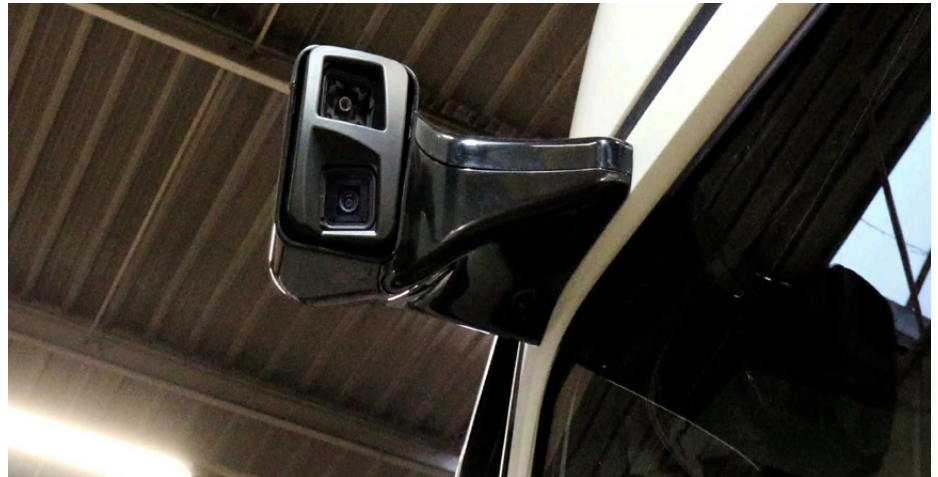
- COMBIEN DE TEMPS L'IMPRESSION A-T-ELLE DURÉ ?

L'impression de chaque coques (partie haute & partie basse) a nécessité 63 heures d'impressions.



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

La taille d'impression de la strateo3d a représenté un avantage considérable pour nous car nous sommes susceptibles de réaliser des pièces dont les dimensions sont assez importantes. La réactivité et l'écoute des équipes a également été d'une aide précieuse pour mener à bien notre projet dans les temps impartis.



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

Les rétroviseurs caméras sont une nouveauté et relève de procédés récents. Nous n'avons donc pas d'expérience précédente avec laquelle comparer l'impression 3D.

- ENVISAGEZ-VOUS D'AUTRES UTILISATIONS DE LA MACHINE / SOLLICITATIONS DU SERVICE D'IMPRESSIONS ?

Tout à fait. Nous avons été satisfaits de cette expérience et avons dorénavant pour objectif d'implanter de plus en plus l'impression 3D dans la conception de nos prototypes et même de nos produits finis.

Clément GISLARD,
BREVET CARROSSERIE