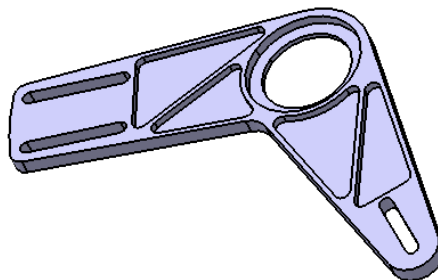


A VOIR : Documents ressources
– Matières composites



Présentation

L'entreprise souhaite améliorer son produit, il est décidé de concevoir le support en matériaux composites pour diminuer sa masse et améliorer son esthétique.

L'objectif de l'étude est de proposer un projet de dessin de la pièce moulée.

Travail demandé

Q1- Connaissance des composites :

Après avoir pris connaissance du **document ressource « composite 4 »** compléter le « **questionnaire matériaux composites** ».

Q2 - Procédé de fabrication du support :

Après avoir pris connaissance du **document ressource « composite 4 »** :

- indiquer quel procédé de fabrication vous parait le plus adapté à la production du support.
- Décrivez ce mode de fabrication (schéma)
- Préciser les avantages de ce procédé.

Q3 – Dessin de la pièce :

Pour des raisons de dimensionnement il sera intégré dans le moule des inserts à surmouler (**voir dessins insert pour surmoulage du support**).

Sur le document réponse « **dessin du support** » il vous est demandé :

- De dessiner les inserts à surmouler à leur emplacement.
- De concevoir la forme du corps de la pièce en privilégiant :
 - L'intégration des inserts à surmouler.
 - L'esthétique du produit pour des VTT haut de gamme (**voir exemples pièces de cycles en composites**).
 - La résistance mécanique du support à la flexion et à la torsion.

Q4 – Pollution environnement :

Après avoir consulté le document ressource « **composite 3 réglementation** » préciser :

- Quelle est l'origine des émissions des COV ?
- Dans quelles phases y a-t-il des émissions de COV ?

DOCUMENT REPONSE

Questionnaire MATERIAUX COMPOSITES

<p>Points forts des matériaux composites ?</p>	
<p>Composition générale des composites ?</p>	<p>Schéma :</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: fit-content; margin: 0 auto; padding: 5px;"> <p>COMPOSITE</p> </div>
<p>Les renforts</p>	<p><i>Définition :</i></p> <p><i>Exemples de renforts ?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ . ➤ . ➤ . ➤ . <p><i>Architecture ?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ . ➤ . ➤ .
<p>La matrice</p>	<p><i>Définition :</i></p> <p><i>Résines utilisées ?</i></p>

EXEMPLES DE PIÈCES DE CYCLES EN MATÉRIAUX COMPOSITES

