

Ensuite dans la rubrique Ressources/Matériaux et Machines,
consulter l'article : [le classement des matériaux](#) et remplir les colonnes 2 et 3

fic : kartmatériau3.odt

pour la colonne 4, utiliser les résultats du tableau « calcul de la masse volumique » et du tableau « les façonnages des matériaux » pour argumenter.

| 1 | 2 | 3 | 4 | |
|---------------|---|------------------------------|---|---|
| Matériau | Préciser la matière naturel ou artificiel | Préciser la famille | Pour construire le châssis du kart, justifier pour chaque matériau au moins un avantage et un inconvénient (utiliser les tableaux de la masse volumique, des façonnages...) | |
| Acier | Artificiel | métallique | avantage(s) | L'acier se découpe, se perce, se plie facilement |
| | | | inconvénient(s) | L'acier est lourd (11,3 g/cm³ contre 0,6 g/cm³ pour le P.V.C) |
| Contre-plaqué | Artificiel | composite | avantage(s) | Le contre plaqué se découpe et se perce facilement, il est léger (0,6 g/cm³ contre 11,3 g/cm³ pour l'acier) |
| | | | inconvénient(s) | Le contre plaqué ne se plie pas |
| P.V.C | Artificiel | Polymère ou plastique | avantage(s) | Le P.V.C se découpe, se perce, se plie facilement, il est léger (0,6 g/cm³ contre 11,3 g/cm³ pour l'acier) |
| | | | inconvénient(s) | |
| Carton | Artificiel | | avantage(s) | Le carton se découpe facilement, il est plus léger que l'acier (1,15 g/cm³ contre 11,3 g/cm³ pour l'acier) |
| | | | inconvénient(s) | Mauvais état du carton lors du pliage et du perçage |

Conclusions (quel est le meilleur matériau pour construire le kart), justifier avec au moins deux arguments : **Le meilleur matériau est le kart, il se découpe, se plie, se perce facilement, d'autre part il est léger (0,6 g/cm³)**