

 <p><b>Première STI2D</b></p> <p><b>TRONC COMMUN</b></p>		 <p><b>Thème n°1</b></p> <p><b>Robot Rovio</b></p>
		<p><b>Dossier pédagogique</b></p> <p><b>Choix de matériaux</b></p>

## Introduction aux choix des matériaux

**CES EducPack 2011**

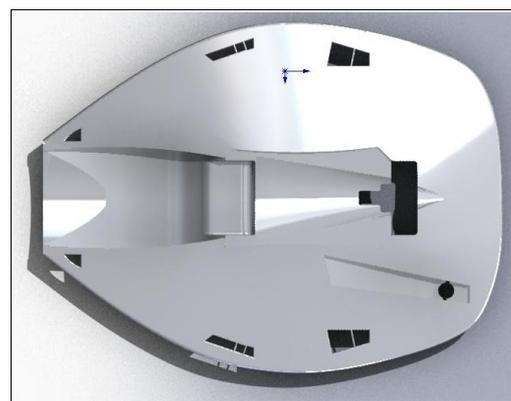
*Objectif : Identifier les critères permettant d'effectuer un choix de matériaux à partir d'une base de données (CES EdUCPACK 2011) dans le respect des contraintes du cahier des charges*

*Nom de la pièce:*

Carter supérieur du Rovio

*Fonction:*

habille esthétiquement et protège les composants mécaniques et électroniques.



Famille de matière, conditions d'obtention, de fonctionnement, de vie et de recyclage	Procédés et familles de propriétés CES	Propriétés déterminantes à comparer et limites dans CES Selector
<p>Matière plastique</p> <p>Moulage par injection</p> <p>Le boîtier est composé de plusieurs pièces assemblées par glissières et verrouillage mécanique. Des composants sont fixés à l'intérieur par vissage sur bossages.</p> <p>Pour protéger efficacement les composants il doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- être rigide</li> <li>- résister aux chocs</li> </ul> <p>Le matériaux doit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- résister aux rayures</li> </ul> <p>Fabrication en très grande série:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le coût doit être minime</li> <li>- la matière doit être recyclable.</li> </ul>	<p>Univers matériaux</p> <p>Mise en forme</p> <p>Propriétés mécaniques</p> <p>Propriétés mécaniques</p> <p>Propriétés mécaniques</p> <p>Propriétés générales</p> <p>Propriétés environnementales</p>	<p>Polymère Thermoplastiques</p> <p>Moulage injection</p> <p>Elongation limitée à 10%</p> <p>Recyclable</p>