

<b>Etude des constructions mécaniques. Industrialisation des produits</b>		
Centre d'intérêt : <b>Relation Produit/ Procédé</b>		
<b>BTS CPI</b>	Support de l'activité : <b>CORRECTEUR DE PHARES « VALEO »</b>	<b>TP n°3</b> <b>2 h.</b>
<b>Objectifs :</b> C20. Choisir un matériau et un procédé d'élaboration compatible avec les fonctions et forme de la pièce.		
<b>Pré requis :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître le principe général du procédé d'injection.</li> <li>- Savoir ce qu'est un plan de joint dans un outillage, un point d'injection, un noyau.</li> <li>- Le vocabulaire associé à la géométrie des pièces : dépouilles, congés et arrondis.</li> </ul>		
<b>Connaissances associées :</b> S86 Relation Produit Matériau Procédé S93 Les procédés d'obtention des produits <ul style="list-style-type: none"> <li>- principes du procédé,</li> <li>- capacité du procédé : matériau, géométrie,</li> <li>- influences sur les propriétés du matériau,</li> </ul> pour le procédé d'injection des matières plastiques		
<b>Descriptif de l'activité :</b> <b>Problématique :</b> Valider la faisabilité de l'injection d'une pièce par la détermination du principe de l'outillage à l'aide d'un modelleur 3D <b>Données :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dossier technique.</li> <li>- Le dossier ressource : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les deux solutions proposées pour le limiteur de couple : pièce avec ressort (solution 1), pièce unique (solution 2).</li> <li>- Une fiche de présentation du principe général du procédé.</li> <li>- La maquette numérique du principe de l'outillage d'injection pour la pièce relative à la solution 1.</li> <li>- Les positions des points d'injection et du plan de joint de la pièce.</li> <li>- Les résultats de la simulation d'injection issue de CADMOULD RAPID</li> </ul> </li> <li>- Le modelleur 3D.</li> <li>- Le scénario proposé.</li> </ul> <b>Objectifs opérationnels du TP:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifier les formes de la solution 2 en contre dépouille.</li> <li>2. Proposer une solution par l'utilisation de noyaux extérieurs.</li> <li>3. Réaliser la maquette numérique du principe de l'outillage.</li> <li>4. Vérifier la faisabilité du démoulage par animation de la maquette.</li> </ol>		