

Etude des constructions mécaniques. Industrialisation des produits		
Centre d'intérêt : Relation Produit/ Procédé		
BTS CPI	Support de l'activité : SECATEUR « ELECTROCOUP »	TP n°1 2 h.

- LE SCENARIO PROPOSE -

- 1- Prendre connaissance du dossier technique, notamment :
 - le produit d'ensemble,
 - son environnement technico-économique,
 - les objectifs de son amélioration,
 - l'avant projet du dossier de définition de la couronne.
 - les résultats des études de résistance et déformation de la couronne.

- 2- Prendre connaissance du dossier ressource, notamment :
 - fiches matériaux (familles, désignation),
 - fiches essais mécaniques et grandeurs associées,*(Pour ces deux points, cf. les ouvrages de technologie habituels.)*
 - liste de sites Internet sur les matériaux,

- 3- Dégager les critères technico-économiques prépondérants qui permettront de trouver, à l'aide du logiciel CES4, des procédés et des matériaux compatibles avec les contraintes imposées.

- 4- A l'aide du logiciel, faire émerger :
 - des familles de procédés possibles,
 - des familles de matériaux possibles

- 5- Rédiger un document de synthèse mettant en relief :
 - le matériau et le procédé retenus,
 - les critères de sélection utilisés,
 - les caractéristiques mécaniques offertes par le matériau,
 - les traitements thermiques nécessaires,
 - la récursivité de la démarche adoptée,
 - les compromis acceptés en les justifiant,
 - l'adéquation de la réponse au cdcf.