

Un sous-système de la chaîne fonctionnelle MAXPID

Mallette Mécanisme

Mallette Commande



Le mécanisme complet et son actionneur ainsi que les pièces de fonderie en aluminium avant usinage

**Du fondeur à l'usineur :
Le suivi de la fabrication de pièces
étapes par étapes en vidéos et diaporamas**

Activités Pédagogiques :

- ▶ Montage et démontage d'un mécanisme
- ▶ Analyse des surfaces de contact entre solides (justification d'une modélisation)
- ▶ Etude des transmetteurs mécaniques et justification des choix
- ▶ Modélisation 2D et 3D des liaisons (hyperstaticité et modélisation isostatique)
- ▶ Approche Produit - Procédé - Matériau (fonderie et usinage)
- ▶ Vérification des spécifications (métrologie)

Environnement Multimédia Pédagogique sur CD-ROM



Multiplication des postes (CD-Rom en licence établissement) et travail des élèves en autonomie

Ressources multimédia :

- illustrations et vidéos du robot de tri PLANEKO (contextualisation)
- accès interactif aux constituants (description et documentation)
- découverte et animation des liaisons élémentaires à l'aide d'un outil 3D
- modèle cinématique 3D jouable
- visualisation par vidéos de l'usinage de la vis à billes étape par étape
- visualisation par vidéos du moulage et de l'usinage de la Chaise étape par étape

Aides multimédia et diaporama :

- montage et démontage du mécanisme MAXPID
- accès à l'aide d'un tableau aux énoncés des activités pédagogiques et ressources utiles à leur réalisation

Documents ressources :

- dossier plans
- gamme d'usinage
- documents constructeurs des constituants
-



Retrouvez les dossiers techniques et pédagogiques à télécharger sur notre site www.didastel.fr

Contenu :

► Ensemble Mécanique :

- Sous-ensemble vis à billes assemblé (actionneur Maxpid sans moteur)
- Chaise équipée de ses bagues de guidage
- Bras, axes d'articulation et bagues de frottement
- Accouplement "Oldham", vis à billes
- Axe support poids et visserie

► Pièces brutes de fonderie :

- Chaise et Bras

► Manuel d'utilisation et Dossier Pédagogique sur papier

► Manuel Pièces brutes de fonderie

► Ensemble de Travaux Pratiques CPGE : PCSI, PSI, MPSI, PTSI et PT

- Les liaisons pivot du mécanisme (contact entre solides)
- Etude des constituants de la chaîne fonctionnelle
- Etude de la chaîne de solides (mobilités, chaîne isostatique et hyperstatique)
- Procédés d'obtention des pièces "Génération de cylindre"
- Mesure et contrôle "Métrologie au marbre"
- Conception des porte-pièces modulaires