



Decade

La simulation dynamique
intégrée à votre outil C.A.O.



Environnement de travail nécessaire :

- ▶ PC Pentium 3 ou équivalent (Pentium 4 conseillé)
- ▶ Système d'exploitation Windows 2000/XP
- ▶ 512 Mo de RAM (1Go conseillé)
- ▶ 50 Mo d'espace disque disponible
- ▶ Outils C.A.O. compatibles :
SolidWorks en version 2003 minimum ou Catia V5 R12 minimum



Fonctionnalités :

▶ Géométrie :

- Associativité avec la maquette numérique
- Propriétés de masse automatique

▶ Liaisons :

- Pivot, pivot glissant, glissière, rotule, appui plan, linéaire annulaire, ponctuelle, encastrement
- TPR (Transmission de Puissance en Rotation) définie par son rapport de réduction et deux axes de rotation
- Pilotage des liaisons par loi de vitesse
- Graphe des liaisons
- Détermination des cycles indépendants contenus dans le graphe

▶ Simulation :

- Cinématique et Dynamique
- Détection des butées
- Modification possible en temps réel du modèle (exemple : suppression d'une liaison pour simuler la rupture d'une pièce)
- Historique de toutes les actions effectuées depuis l'ouverture d'une session

▶ Actions mécaniques :

- Ressort de compression
- Ressort de torsion
- Glisseur en un point
- Couple pur
- Pesanteur

▶ Capteurs :

- Déplacement/vitesse/accélération/effort/couple dans les liaisons pivot et glissière
- Position/vitesse/accélération de points liés à des solides dans n'importe quel repère
- Association d'un capteur avec un paramètre de l'outil C.A.O. (Catia V5 seulement)

▶ Résultats :

- Courbes et tableau de résultats
- Traitement statistique des résultats (mini/maxi/moyenne), densité spectrale d'énergie.
- Animation de la maquette
- Création de films au format MPEG2 pour une visualisation sur un lecteur DVD
- Export des données aux formats HTML et CSV (pour exploitation des données dans un tableur)
- Affichage des trajectoires de points liés en mode natif (CATIA V5 seulement) dans n'importe quel repère.

Contacts :

Pour en savoir plus sur Decade,
être informé de l'actualité
du logiciel, télécharger la
dernière version ou des
ressources pédagogiques,
rendez-vous sur le site dédié :

www.decade-dynamics.org

thomas.paviot@decade-dynamics.org