

TP 11.1 Lève-glace (Mecaplan)

1) Objectifs du TP.

Il est proposé dans ce TP de vérifier, à l'aide du logiciel de simulation numérique Mecaplan, le résultat obtenu graphiquement lors du TD 11.

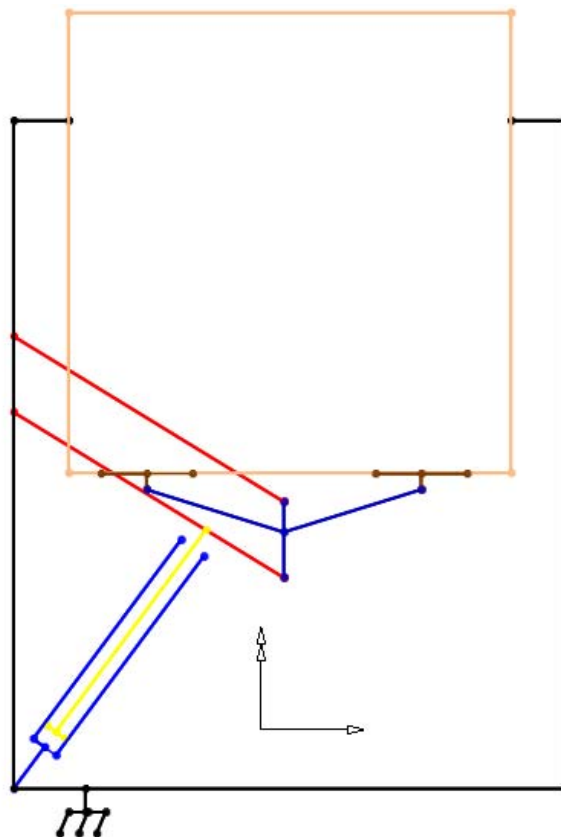
2) Présentation.

- 👉 Reprendre l'exercice 4 du TD11 : Lève-glace.
- 👉 Ne pas faire les questions du TD.

3) Simulation numérique.

- Effacer tous les fichiers et répertoires placés à l'intérieur du répertoire « Mes documents Elève » situé sur le bureau, à l'exception du répertoire « 00 Digiview ».

La modélisation du système est donnée ci-dessous.



- En prenant les mesures sur le dessin du TD11, réaliser à l'aide du logiciel Mecaplan, l'esquisse de paramétrage correspondant à la modélisation ci-dessus, dans la position du TD11.

- ✓ Construire les différentes pièces ainsi que les liaisons.
- ✓ Lancer le calcul des différentes positions.
- ✓ Afficher à l'écran les vecteurs vitesses $\overrightarrow{V_{B \in 3/2}}$, $\overrightarrow{V_{B \in 2/1}}$, $\overrightarrow{V_{B \in 3/1}}$, $\overrightarrow{V_{D \in 4/1}}$, $\overrightarrow{V_{F \in 8/1}}$, $\overrightarrow{V_{F \in 9/8}}$ et $\overrightarrow{V_{F \in 9/1}}$.
- ✓ Vérifier les 2 compositions de vecteurs vitesses à l'instant initial **en simulation** et en précisant d'afficher :
 - seulement le champ des vecteurs vitesses sans sa trajectoire,
 - seulement le vecteur correspondant à la position en cours.

Question 1 : Déterminer $\|\overrightarrow{V_{F \in 9/1}}\|$ à l'aide du logiciel Mecaplan, pour la position considérée et comparer ce résultat avec l'étude menée graphiquement du TD11.

AVANT DE PARTIR, RANGER LE POSTE