2I2D / ITEC SERRURE BIOMETRIQUE



Démarche à suivre :

Après avoir ouvert le fichier assemblage Serrure casier, activer le module ''Etude des mouvements''

- ✓ Vérifier que l'application 'Solidworks Motion" est bien active dans la liste des compléments.
- Ouvrir l'onglet "Etude des mouvements" situé en bas et à gauche de l'écran. Modèle Etude de mouvement 1
- Choisir le type d'étude "Analyse de mouvement".
- Animation Animation Mouvement standard Analyse de mouvement

Créer un moteur

pour animer le mécanisme et **compléter** sa définition comme ci-dessous :

- Moteur circulaire
- Appliqué à l'arbre moteur
- o Sens trigonométrique
- Vitesse angulaire : 60 tr/min



| <u>a</u> N | Noteur (| l | | |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|--|
| ~ > | × | | | |
| Type de moteur | | | | |
| U | Moteur circulaire | | | |
| ⇒ | Moteur linéaire (actionneur) | | | |
| st | Moteur avec contrainte de trajectoi | | | |
| Comp | osant/Direction | | | |
| $\widehat{\mathbb{D}}$ | Face<1>@Exentrique et axe mot | | | |
| ~ | Face<1>@Exentrique et axe mot | | | |
| \$ | Partie fixe-1@Serrure casier 2 | | | |
| Mouvement ^ | | | | |
| | Vitesse constante 👻 | | | |
| 3 | 60 RPM | | | |

Appliquer une force

nécessaire au déverrouillage compléter sa définition comme ci-dessous :

- Appliquer une force.
- o Action simple
- o Sur le bout du coulisseau
- o Direction : Z
- o Sens : Z-
- o Norme : 6.4 N



| K.F | orce/Couple | (|
|------------|---|---|
| ~ : | × ≠ | |
| Туре | | ~ |
| | Force | |
| | Couple | |
| Direct | ion | ^ |
| | Action simple | |
| | Action/Réaction | |
| \square | Face<1>@Coulisseau-1 | |
| 2 | | |
| Fo | orce relative à:) Origine de l'assemblage | |
| C |) Composant sélectionné: | |
| Fonct | ion de la force | ^ |
| | Constante | • |
| Fı | 6.4 N | * |



2I2D / ITEC SERRURE BIOMETRIQUE



Lancer le calcul après avoir réglé la durée de calcul de 0.62 s (620 ms).



Afficher le résultat
 du couple C à fournir par le servomoteur pour le déverrouillage.

Pour cela compléter la définition du résultat comme ci-dessous :



- ✓ Vérifier que la courbe obtenue est de la forme du graphe ci-dessus.
- Comparer la courbe obtenue avec celle proposée dans la correction de l'activité serrure 11.
 Commenter.
- ✓ **Compléter** le graphe ci-dessus par la valeur maximale du couple C.
- ✓ Vérifier que cette valeur correspond à la valeur donnée dans la correction.