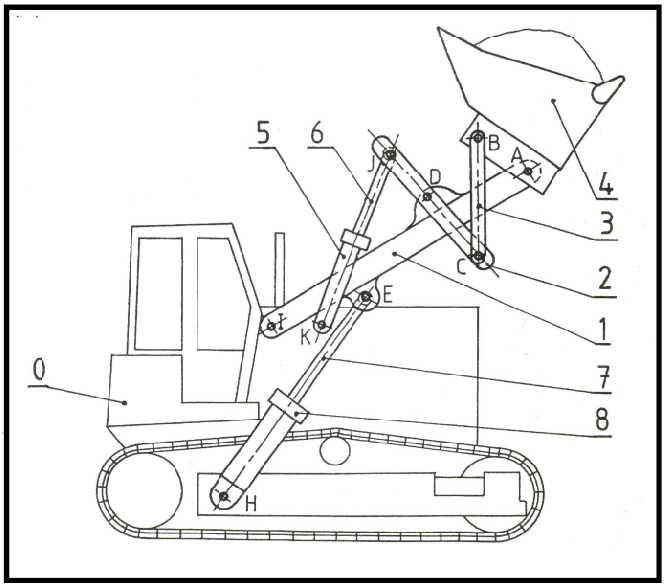
d:\consmec\TSSI\02-cours\02-02-cinematique\02-02-02-Cinematique Graphique\02-02-02-03-Composition des Vitesses\02-02-02-03-02-Exercices compo Vit\02-02-02-03-02-02-Exercice2CompoVit\02-02-03-02-01-EX2CompoVitChargeur.pmd

CHARGEUR A CHENILLE

Cinematique : composition des vitesses 2

NOM:
Prénom:
Classe:
Date:



1° PRÉSENTATION

L'effort de levage est fourni par un vérin (**7**-**8**), celui-ci est articulé en **H**. La tige du vérin **7** sort du corps **8** à la vitesse de **60mm.s^{-1}**.

Le bras est articulé en **I** sur le châssis. Les liaisons en **E**, **H**, **I** sont des liaisons pivots.

2° RÉSOLUTION

2.1. Tracez sur la modélisation du bras du chargeur ci-dessous, le vecteur vitesse $\vec{V}_{E7/8}$

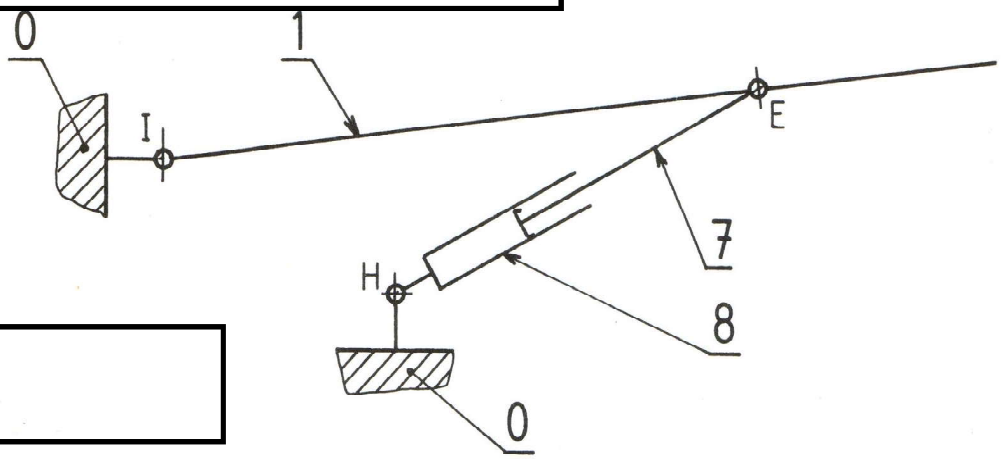
2.2. Indiquez la nature des mouvements suivants :

- $M^{vt}_{8/0}$: _____

- $M^{vt}_{1/0}$: _____

2.3. Déduire les directions $\vec{V}_{E8/0}$ et $\vec{V}_{E1/0}$ et $\vec{V}_{E1/7}$ et les **tracer** sur la modélisation ci-dessous.

2.4. Ecrire la relation de composition des vitesses en **E**



2.5. Déduire $\vec{V}_{E1/}$

$\vec{V}_{E1/0}$ =

$\vec{V}_{E8/0}$ =