|  |
| --- |
| *TD : ETUDE STATIQUE AVEC FROTTEMENTS (BENNE BASCULANTE)* |



Le dispositif représenté sur la figure permet de déplacer et basculer une benne **1** par l’intermédiaire d’un bras **2** mis en rotation au point C par un moteur électrique qui exerce un couple moteur ***Cm*** sur **2**.

* **Données :**
	+ le système peut être considéré comme plan,
	+ Poids de la benne 1 : P =30 000 N,
	+ Les frottements au niveau des liaisons pivot sont négligés,
	+ Le frottement au niveau du contact ponctuel n’est pas négligé (f = 0,2) et la benne est en position d’équilibre strict en A,
	+  = 22° : angle entre l’axe y et la normale au contact en A,

**1-** Tracer le cône de frottement en A et déterminer sur celui-ci la direction et le sens de $\vec{A\_{0/1}}$.

**2-** Isoler la benne et déterminer les actions aux liaisons en A et B.

*Les distances nécessaires aux calculs seront mesurées sur la figure.*