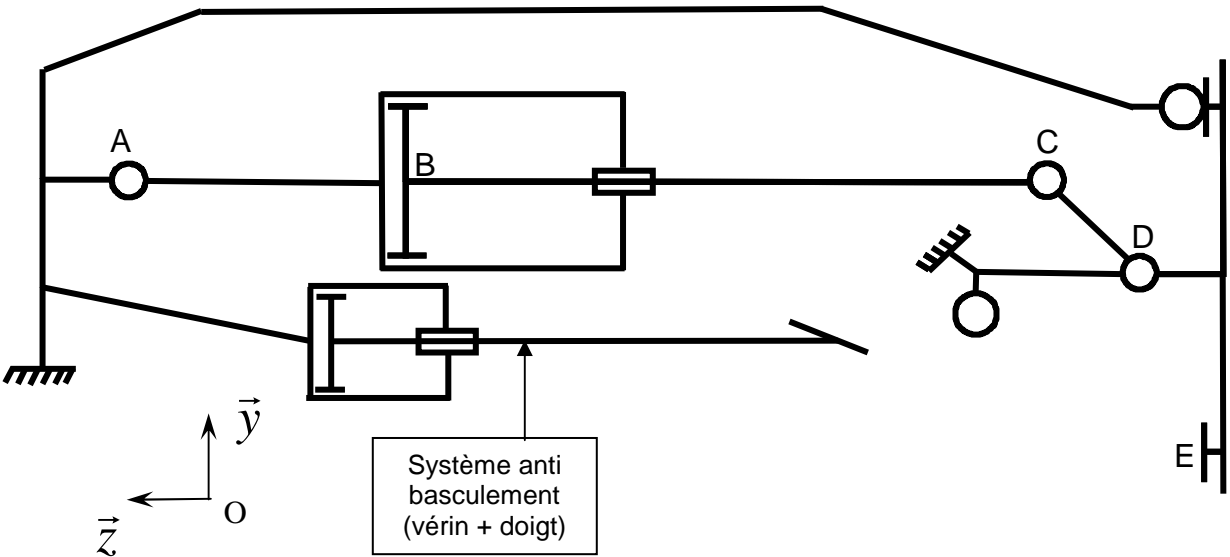
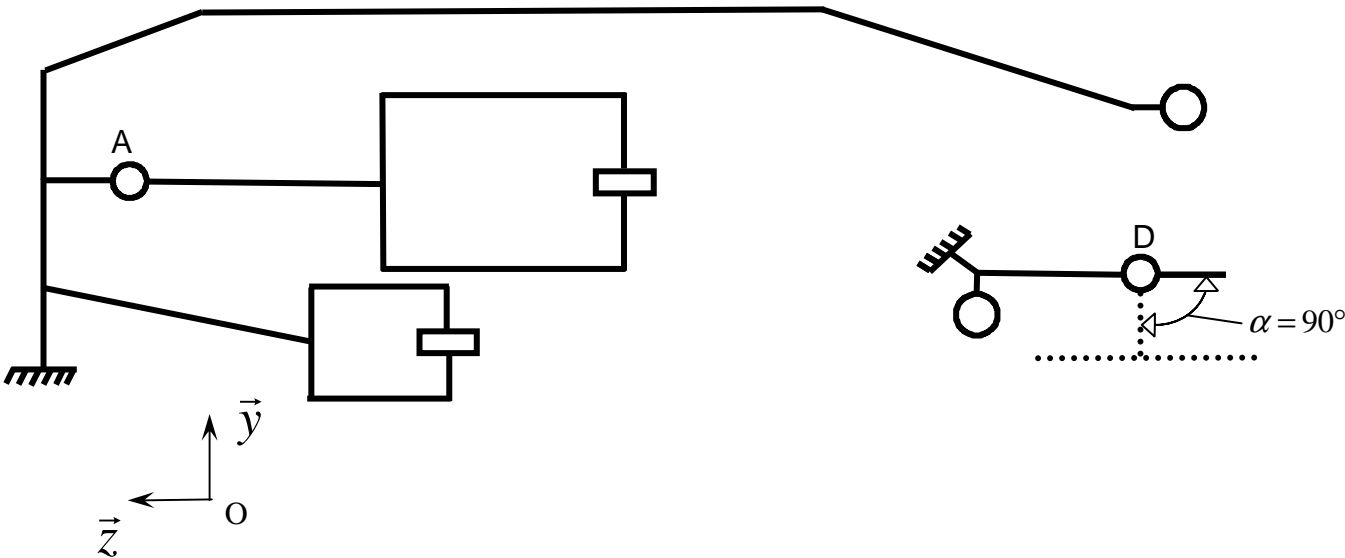


On se place maintenant dans le cas où le vérin principal est **sorti**. Le mouvement de rotation de la plaque est terminé. Dans cette phase, le dispositif auxiliaire anti basculement est actif : il est en contact avec la plaque.

Le schéma technologique dans le plan (O, \vec{y}, \vec{z}) du bras de rotation est représenté ci-dessous en position 0° .



Question 1.4 : Tracer le schéma technologique dans la position 90° .
Reporter les points B, C et E puis tracer la plaque ainsi que les vérins dans leur nouvelle position.



2. Etude cinématique de l'axe Z

Objectif : Vérifier que l'accélération maximale subie par l'axe Z en phase de transfert reste inférieure à 15 m/s^2 .

Question 2.1 : A l'aide du document **DT 7**, compléter le tableau ci-dessous et indiquer par une croix le type et la nature du mouvement de l'axe Z pour chaque phase.

	Rotation de centre	Translation rectiligne	Mouvement Plan quelconque	Nature du mouvement	
				Uniforme	Varié
Phase A					
Phase B					
Phase C					

Question 2.2 : L'accélération subie par l'axe Z est maximale **en phase A**.
A l'aide des équations horaires ci-dessous, **calculer cette accélération** maximale subie par l'axe Z.

Equations horaires pour un mouvement de translation rectiligne uniforme :

$a = 0$
 $V(t) = V_o$
 $x(t) = V_o \times t + X_0$

Avec :
a = accélération en m/s^2
 V_o =vitesse linéaire de départ en m/s
 X_0 =distance déjà parcourue en m

Equations horaires pour un mouvement de translation rectiligne uniformément varié :

$a = \text{constante}$
 $V(t) = a \times t + V_o$
 $x(t) = \frac{1}{2} \times a \times t^2 + V_o \times t + X_0$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Accélération maximale subie par l'axe Z :