

Colle 03



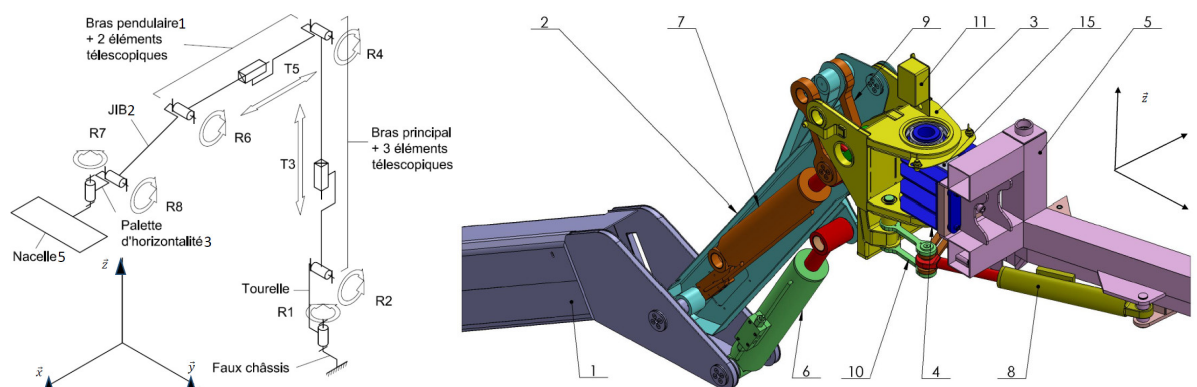
Élévateur de Nacelle BEA33

BTS CPI 2016

Savoirs et compétences :

Mise en situation

On s'intéresse à la « palette d'horizontalité » d'un élévateur de nacelle.



Une des rotations de la nacelle est assurée par la palette 3. Le plan d'ensemble au verso montre l'assemblage de la palette avec les autres constituants.

Analyse des spécifications géométriques et dimensionnelles

Question 1 Expliquer quelle(s) fonction(s) du produit justifie l'existence des spécifications suivantes :

$\varnothing 150 \text{ K7} \text{ E}$

et $\begin{array}{|c|c|c|} \hline \varnothing & \text{tf} & \text{CZ} \\ \hline \varnothing & \text{tp} & \text{CZ} \end{array} \begin{array}{|c|c|} \hline \text{A} & \text{B} \\ \hline \end{array}$.

Question 2 Décrire les spécifications suivantes :

$\varnothing 150 \text{ K7} \text{ E}$

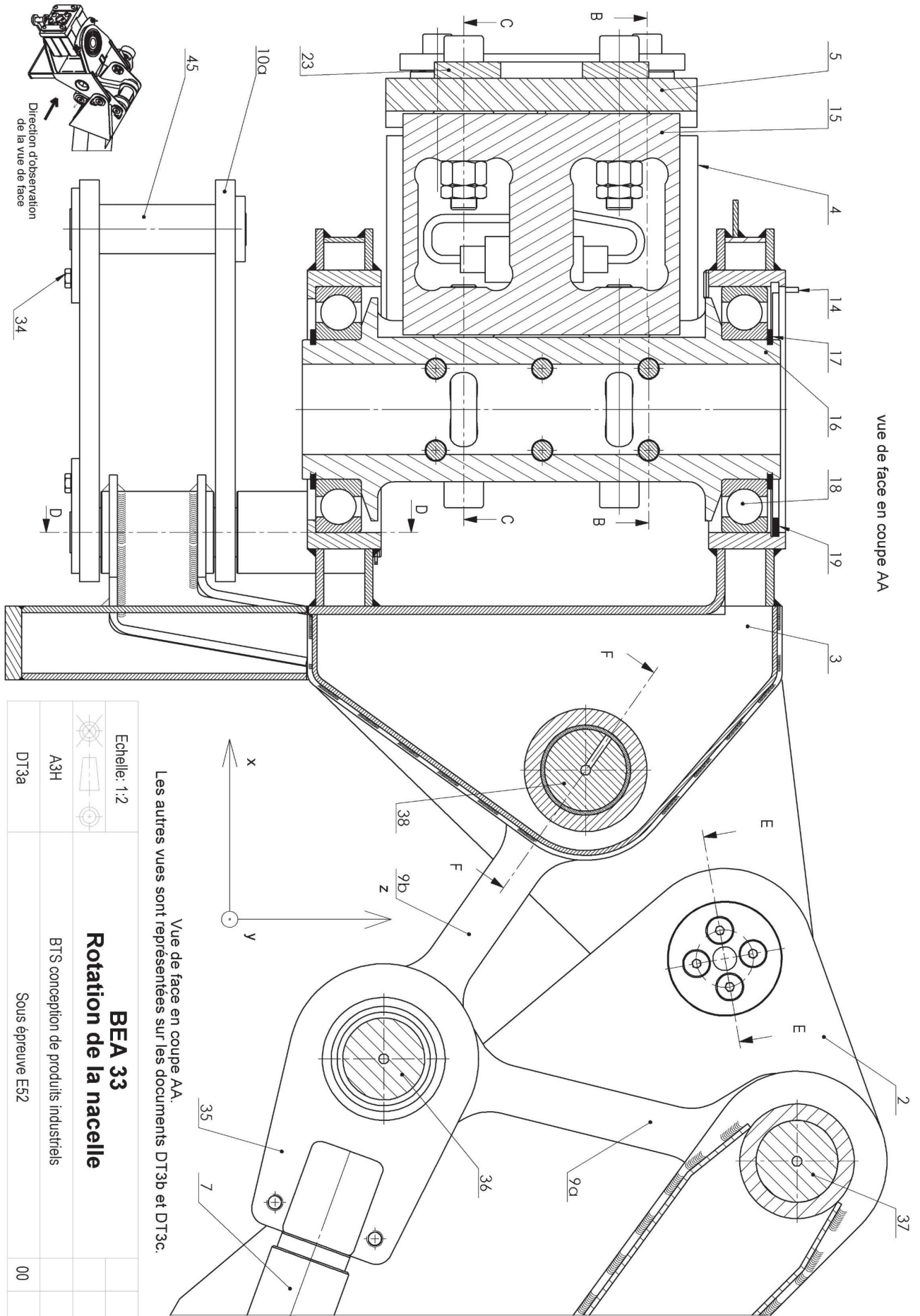
$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \varnothing & \text{tf} & \text{CZ} \\ \hline \varnothing & \text{tp} & \text{CZ} \end{array} \begin{array}{|c|c|} \hline \text{A} & \text{B} \\ \hline \end{array}$ et $\begin{array}{|c|c|} \hline \varnothing & \text{tp} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{C} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{A} \\ \hline \end{array}$.

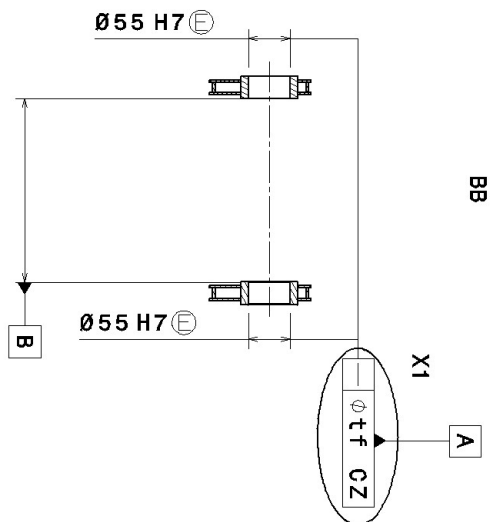
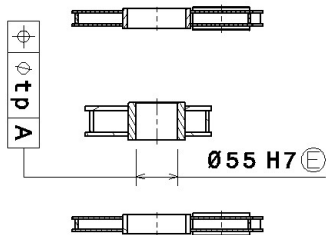
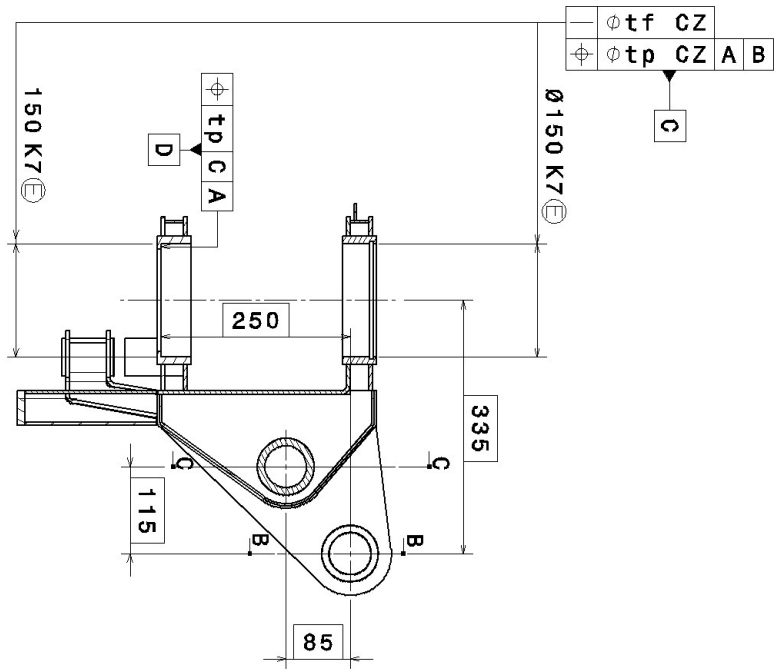
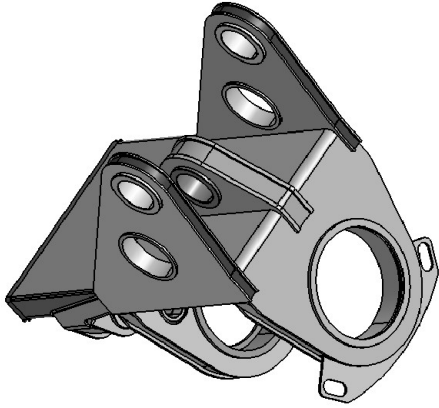
Question 3 Partant de cette spécification : $\begin{array}{|c|c|c|} \hline \varnothing & \text{tp} & \text{C} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{A} \\ \hline \end{array}$, quelle serait l'influence d'un modificateur au maximum de matière sur l'intervalle de tolérance ? sur l'élément de référence ?

Analyse des procédés de fabrication

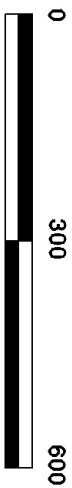
Question 4 Donner l'ensemble des moyens de fabrications ayant mené à la réalisation de la palette.

Question 5 Proposer une gamme d'usinage permettant la réalisation de la palette.





Cotation partielle



Tolérances générales selon la norme ISO 2768 mK
Etat de surface général :
Chanfreins : 1x45° sauf indication contraire

✓ Ra3,2

Echelle:	PALETTE D'HORIZONTALITE			
A3 H	BTS conception de produits industriels			
DR5	Sous épreuve E52			
		00		