

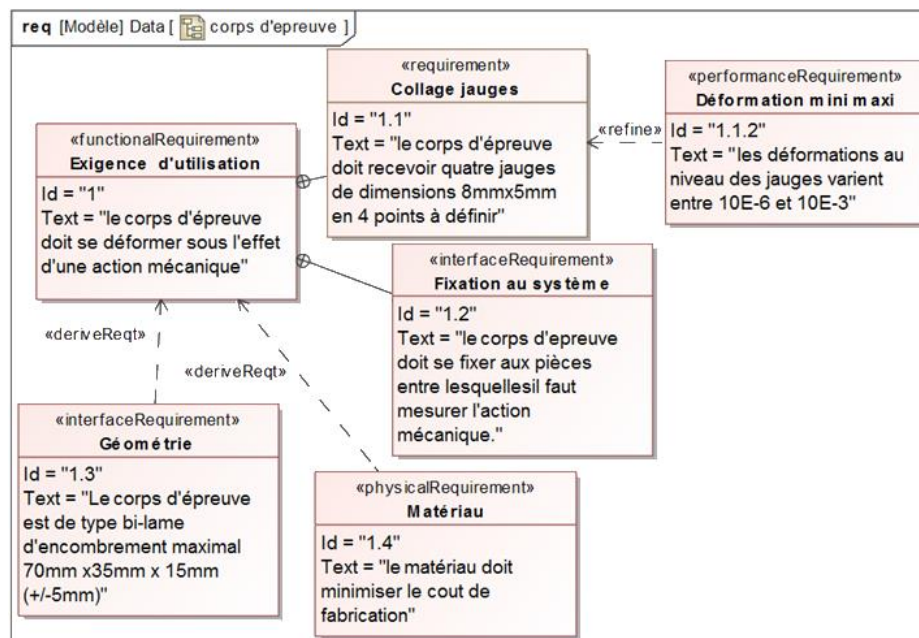
# TD : DEFINIR LE PROCESSUS DE FABRICATION DU CORPS D'EPREUVE

## Compétences associées du programme de CPGE PTSI PT:

F – Réaliser      F.      Définir l'ordonnancement des différentes phases

OBJECTIF : DEFINIR L'ORDONNANCEMENT DES DIFFERENTES PHASES LORS D'UN USINAGE SUR MOCN 4 AXES.

## RAPPEL DU CAHIER DES CHARGES



## REALISER LE CORPS D'EPREUVE

- Utiliser CES Edupack pour trouver quels sont les procédés de fabrication (primaires et secondaires) compatibles avec le matériau choisi.

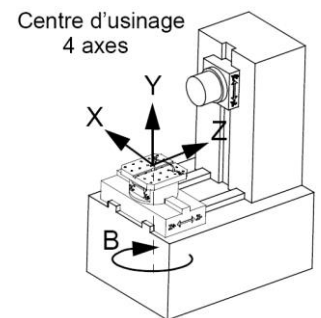
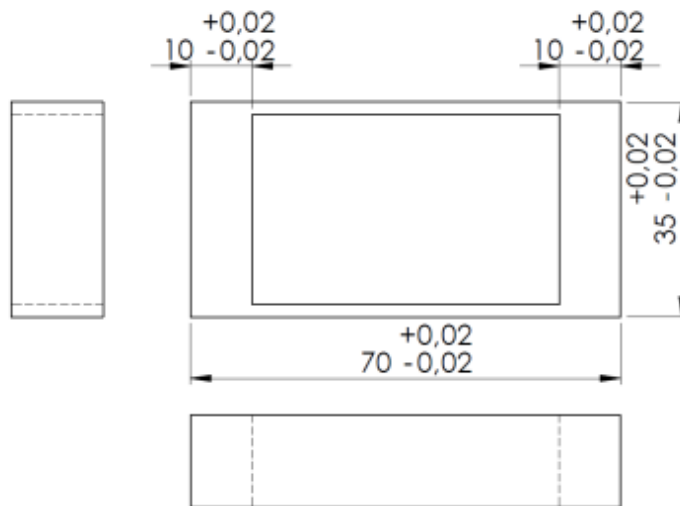
- Q1. Sachant que l'on souhaite produire environ 1200 capteurs/an, avec un coût d'outillage faible, proposer un ensemble procédé primaire + procédés secondaires qui permettront la réalisation du capteur.
- Q2. Décrire la liste des opérations d'usinage permettant de réaliser les surfaces fonctionnelles de fixation du capteur (surfaçage, pointage, perçage, alésage, etc)

## DOCUMENT REPONSE

Q1. Sachant que l'on souhaite produire environ 1200 capteurs/an, avec un coût d'outillage faible, proposer un ensemble procédé primaire + procédés secondaires qui permettront la réalisation du capteur.

Q2

- Indiquer en vert, les surfaces sur lesquelles réaliser la mise en position isostatique de la pièce sur la MOCN et les 6 normales permettant d'assurer une mise en position isostatique;
- Indiquer en rouge, les surfaces à usiner dans cette phase.

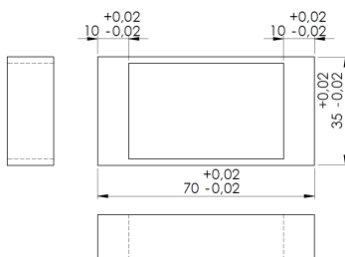


### Détail de la phase: Orientation de la pièce sur la MOCN.

Pour les différentes orientations de la pièce par rapport à l'axe de la broche (Rotation B de la machine), indiquer:

- ✓ En bleu, le repère machine ( $\vec{X}$ ,  $\vec{Y}$ ,  $\vec{Z}$ ) sur la pièce pour chaque orientation nécessaire
- ✓ Lister les opérations d'usinage à réaliser.

#### ORIENTATION 1 : B=



#### ORIENTATION 2 : B=

