

Mise en position ISOSTATIQUE d'une pièce en TOURNAGE

Il faut supprimer 5 degrés de liberté sur 6, on garde la rotation autour de Z.

Centrage long:

Il faut mettre en place 5 normales de repérages.

A) Un centrage long et un appui ponctuel:

Centrage long

Une liaison pivot glissant (4 normales de repérages, 1, 2, 3 et 4)

Appui ponctuel

Une liaison ponctuelle (1 normale de repérage, 5)

La liaison ponctuelle (5) est réalisée avec une buté en fond de mandrin ou sur la face avant des mors.

Centrage court:

Il faut mettre en place 5 normales de repérages.

B) Un centrage court et un appuis plan.

Centrage court

Une liaison linéaire annulaire (2 normale de repérages 4 et 5).

Appui plan

Une liaison appui plan (3 normales de repérages 1, 2 et 3).

La liaison appui plan (1, 2 et 3) est réalisée sur la face avant des mors ou sur des mors doux usinés.

Mise en position ISOSTATIQUE d'une pièce en FRAISAGE

Il faut supprimer 6 degrés de liberté sur 6.

Il faut mettre en place 6 normales de repérages.

1 appui plan (3 normales de repérages 1, 2, 3) sur la plus grande surface.
(sur le mors fixe ou les cales).

1 appui linéaire (2 normales de repérages 4 et 5) surface plus petite que l'appui plan.
(sur une cale ou sur le mors fixe).

1 appui ponctuel (1 normale de repérage 6) réalisé avec une buté.

Avant de faire la mise en position de la pièce il faut rechercher les SDC (Surfaces Départ de Cote) et mettre les SDC des cotes les plus précises de préférence sur l'appuis plan ou l'appui linéaire.

ISOSTATISME

TOURNAGE

2 cas :

Cas 1 : CENTRAGE LONG

- * Liaison pivot glissant (4 normales de repérage : 1, 2, 3 et 4)
- * Liaison ponctuelle (1 normale de repérage : 5)

Cas 2 : CENTRAGE COURT

- * Liaison linéaire annulaire (2 normales de repérage : 4 et 5)
- * Liaison appui plan (3 normales de repérage : 1, 2 et 3)

La liaison appui plan (1, 2 et 3) est réalisée sur la face avant des mors ou sur des mors doux usinés

FRAISAGE

- * Appui plan 3 points (3 normales de repérage : 1, 2 et 3)
- * Appui linéaire 2 points (2 normales de repérage : 4 et 5)
- * Appui ponctuel 1 point (1 normale de repérage : 6)

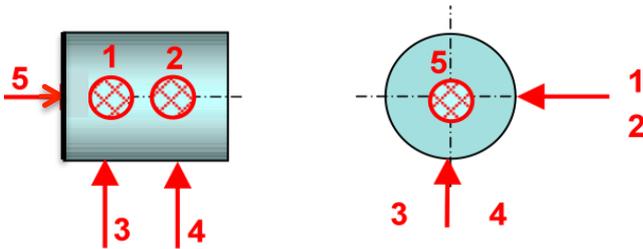
Avant de faire l'isostatisme, il faut :

- * Repérer les SDC
- * Repérer les tolérances les plus petites

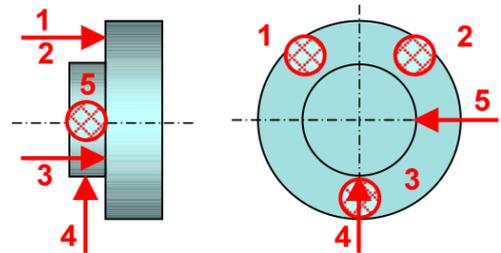
N.B

L'appui plan se fait de préférence sur la plus grande surface

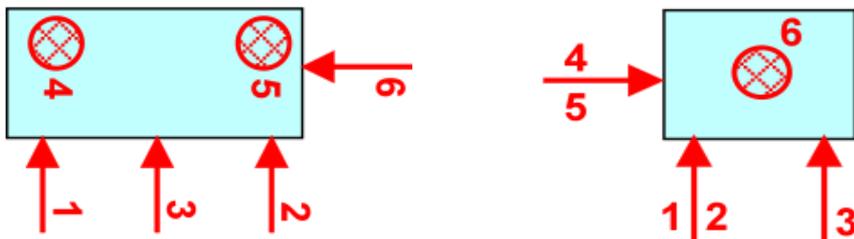
(Tournage) Centrage long en deux vues



(Tournage) Centrage court en deux vues



(Fraisage) Isostatisme d'un prisme dans un étau, en 2 vues



ISOSTATISME

Nom : _____ Prénom : _____

TOURNAGE

2 cas :

Cas 1 : CENTRAGE LONG

- *
- *

Cas 2 : CENTRAGE COURT

- *
- *

La liaison _____ est réalisée _____
ou sur _____

FRAISAGE

- *
- *
- *

Avant de faire l'isostatisme, il faut :

- *
- *

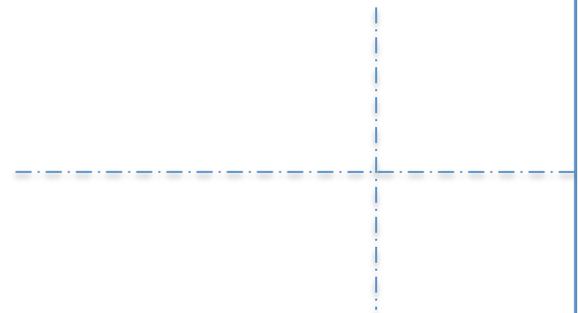
N.B

L'appui plan se _____

(Tournage) Centrage long en deux vues



(Tournage) Centrage court en deux vues



(Fraisage) Isostatisme d'un prisme dans un étau, en 2 vues

