|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Partie A : surface ou groupe de surfaces à usiner | |  |
| Plan de grande dimension  W2  W1 | | W1 : tournage  W2 : fraisage de face ou en bout | |
| Plan de petite dimension  W1  W2  W3  W4 | | W1 : fraisage de face ou en bout avec une fraise deux tailles ou fraisage de face avec une fraise trois tailles (broche côté surface usinée)  W2 : fraisage de face avec une fraise trois tailles (broche côté surface non usinée)  W3 et W4 : fraisage de profil (deux tailles ou trois tailles) | |
| Cylindre intérieur  W1  W2  débouchant | |  | |
| Cylindre intérieur  W1  non débouchant  (ou borgne). | |  | |
| Cylindres intérieurs  W2  W1  de diamètres décroissants | | W2 : exceptionnellement | |
| W2  W1  Rainure  W3  parallélépipédique. | | W1 : fraisage à la fraise deux tailles  W2 et W3 : fraisage à la fraise trois tailles (ou  une taille) | |

MAP.jpgMAP.jpgMAP.jpgMAP.jpg

**DT9 : orientations d’usinage – règles MAP**

règle 1 non respectée

basculement de la pièce

règle 1 non respectée

contact non garanti avec la surface d'appui (surface de contact), risque de vibrations pendant l'usinage

surface de contact complet avec le porte pièce

règle 1 respectée

surface de contact complet avec le porte pièce

surface de contact complet avec le porte pièce

**Règle n°1 :**

Le maintien en position (MAP) doit avoir tendance à appliquer la pièce sur ses contacts avec le porte-pièce.

Exemple : (la flèche représente l'action de l'élément de serrage)

**Règle n°2 :**

Mettre en place plusieurs éléments de MAP si nécessaire.

Partie B : règles de maintien en position