Jeudi 26 Janvier 2023

**DSPCCOF1**

**Exercice 1**

Le support de robinetterie (pièce noire) fait partie d’un abreuvoir (voir plan page 2). On veut faire une analyse de moulage de cette pièce (représentée également sur les pages 3 et 4). On choisit deux possibilités de direction principale de démoulage DD1 et DD2 (voir pages 5 et 6)

Pour chaque possibilité, positionner les parties mobiles et fixes (PM et PF), représenter la plage de joint externe, les éventuelles plages de joint interne, les lignes de joint externe, internes et auxiliaires (il peut ne pas y avoir de ligne de joint interne, il peut y avoir plusieurs lignes de joint auxiliaires). Pour chaque contredépouille, préciser le mode de démoulage (tiroir avec vérin, tiroir avec doigt de démoulage, tiroir avec ressort, cale montante).

**Exercice 2**

Soit le plan de moule représenté sur les pages 7 et 8

* 1. Colorier de différentes couleurs les différents sous-ensembles constituant l’outillage. Un sous-ensemble de l’outillage est constitué d’éléments en liaison complète permanente. Donner un nom à chaque sous ensemble (exemple partie mobile = PM)
  2. Ecrire un grafcet de fonctionnement du moule pendant le cycle d’ouverture et de fermeture du moule.
  3. Combien y a-t-il de pièces moulées à chaque injection ?
  4. Comment s’appelle le composant qui fait l’éjection des pièces ?
  5. Quel est le type de moule représenté ici ?
  6. Est-ce qu’il y a des carottes dans ce moule ? Justifier
  7. Faire le schéma cinématique de la moitié du moule contenant la partie fixe (ou du moule complet).
  8. Soient I, II, III les classes d’équivalence contenant les pièces 1, 3, 4. On suppose que la vitesse angulaire de rotation du bras articulé avec la partie fixe est donnée. Montrer par un raisonnement graphique que la partie III va plus vite que la partie II (utiliser la relation d’équiprojectivité des vitesses)













