**DS PCCOF-S1** Jeudi 23-01-20

**Exercice 1**

Soit la pièce plastique représentée sur les pages 3,4,5. La direction principale de démoulage est imposée sur la page 3

1. Sur la mise en plan p3, représenter la ligne de joint externe et la ligne de joint interne éventuelle sur la vue clé. (on ne tient pas compte des tiroirs)
2. Sur les vues 3D p3, 4, 5, colorier les plages de joint externe et interne (on ne tient pas compte des tiroirs)
3. Sur la mise en plan p3, sur les coupes, hachurer les zones moulées par les tiroirs et par les partie mobile et fixe en affectant une lettre Ti à chaque tiroir. Rajouter des flèches indiquant dans quel sens vont se retirer les tiroirs.
4. Sur les vues 3D p3, 4, 5 représenter les lignes de joint externe, interne et auxiliaires. Chaque ligne de joint auxiliaire limite des zones moulées par différentes parties du moule. Indiquer ces parties sur la ligne de joint auxiliaire. Exemple ligne T1PM limite une partie de la pièce moulée par le tiroir T1 et une partie de la pièce moulée par la partie mobile PM

**Exercice 2**

Soit le plan de moule représenté sur les pages 6 et 7 (la page 7 est un agrandissement). Ce moule permet de fabriquer des poignées de porte de réfrigérateur. Il y deux empreintes dans le moule. Dans la phase « ouverture du moule », on admet que les pignons 21 ne tournent pas.

* 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. Compléter ce grafcet par des explications permettant de comprendre le fonctionnement du moule.
  3. Combien y a-t-il de crémaillères dans le moule. A quoi servent ces crémaillères ?
  4. Les 2 pièces sont-elles séparées automatiquement de la carotte ? Justifier votre réponse. Si oui, quel est le type d’alimentation permettant la séparation  et à quel moment se fait cette séparation ?
  5. Comment se fait l’éjection des pièces ?