

# TD MRP2

## 1. PIC

Le 2 mai, une entreprise établit un PIC pour la famille de produit A. les prévisions de ventes pour les six prochains mois.

Famille : A    Unité : quantité    Date : 2 mai

Vente	fev	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct
Prévisionnel	7100	7300	7300	7300	7100	7100	7300	7300	7100
Réel	7400	7200	7400						
Ecart	+300	-100	+100						
Ecart relatif	+4,2	-1,4	+1,4						

Production	fev	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct
Prévisionnel	7300	7300	7300						
Réel	7000	7200	7200						
Ecart	-300	-100	-100						
Ecart relatif	-4,1	-1,4	-1,4						

Stock	fev	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct
Prévisionnel	1400	800	800						
Réel	800	800	600						
Ecart	-600	0	-200						
% objectif	67	67	50						

Objectif de stock : 1200

On souhaite définir un niveau de production constant dans les six prochains mois qui permettra d'atteindre l'objectif de stock à la fin de l'horizon.

**Remplir les tableaux de production et de stock afin de remplir le souhait de production et l'objectif de stock simultanément.**

## 2. PDP

La famille de produit A est composée de 3 produits finis A1, A2 et A3. il faut donc établir 3 PDP, pour chaque produit fini. La période du PDP est la semaine. On ne traitera que le premier produit : A1. Le PDP de ce produit doit être établi sur un horizon de 8 semaines.

**Dans le tableau du PDP du produit A1, complétez le disponible prévisionnel, le disponible à vendre et le PDP (date de début).**





$$DP_0 = S_t - S_s$$

$$DP_i = DP_{i-1} - PV_i - CF_i + PDP_i$$

$$DAV_1 = S_t + PDP_1 - \sum CF_i$$

$$DAV_j = PDP_j - \sum CF_{j+1}$$

$$Liv_i = (1-R) \times OL$$

$$DPS_i = S_{i-1} - S_s + Liv_i - BB_i$$

$$BN_i = -DPS_i / (1-R)$$

$$Prop_i = BN_i \text{ modulo}(LT1, LT2, \text{Born}, Q_{\min}, Q_{\max})$$

$$Att_i = (1-R) \times Prop_i$$

$$S_i = S_{i-1} + Liv_i + Att_i - BB_i$$

$$Sug_{i-DeI} = Prop_i$$

$$BB_i = Sug_i \times \text{qté lien} / (1-P)$$