

**Document 6 : Calculs**

**Données :**

Les besoins prévisionnels sont déterminés sur la période avril (20 jours) mai (18 jours) 2000 qui comporte 38 jours ouvrables.

Les besoins prévisionnels déterminés par les services commerciaux pour la période avril-mai :  
Prévoir un taux de rebuts d'environ 2 % (estimé à partir des fabrications antérieures).

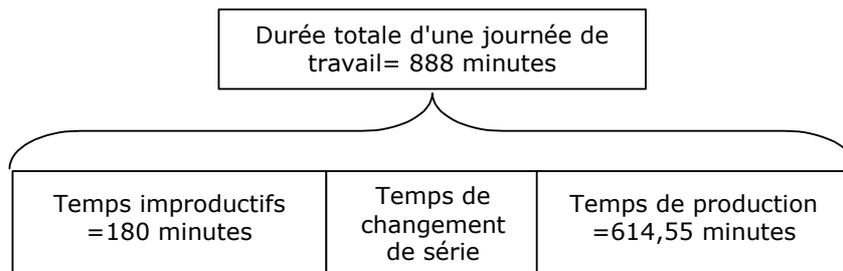
Référence moteur	602 12	602 26	602 34
Référence volant	5000 133 385	5000 133 464	5000 667 283
AVRIL	991	217	57
MAI	761	274	90

**Calcul du temps de fabrication par jour :**

Référence moteur	602 12	602 26	602 34
Référence volant	5000 133 385	5000 133 464	5000 667 283
AVRIL	991	217	57
MAI	761	274	90
Besoins moyen/jour	46,1	12,92	3,86
% rebuts estimés	0,92	0,258	0,07
Consommation moyenne journalière (CMJ)	47	14	4
Temps menant (min)	8,55	9,35	20,45
Temps total par type de volant (min)	401,85	130,9	81,8
Temps de fabrication par jour	614,55 minutes		

**Calcul du temps résiduel journalier utilisable pour les changements de série :**

Le temps de travail total de chaque équipe est de 7,44 heures soit 444 minutes, donc 888 minutes pour les deux équipes.  
Le temps improductif est estimé à 180 minutes.



Le temps résiduel disponible pour les changements de série est donc :

**888-180-614,55=93,45 minutes****calcul du pas de lancement PL :**

somme des temps de série = 340 minutes (document 3)

$$PL = \frac{\text{somme des temps de changement de série}}{\text{temps résiduel}} = \frac{340}{93,45} = 3,63 \text{ jours}$$

**données :**

Référence moteur	602 12	602 26	602 34
Référence volant	5000 133 385	5000 133 464	5000 667 283
Consommation moyenne journalière (CMJ)	47	14	4
Stock de sécurité	2 jours	2 jours	2 jours
Temps de cycle	1 jour	1 jour	1 jour
Temps de retour de l'étiquette	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Pas de lancement	3,63 jours		
Quantité par container	20 volants	15 volants	5 volants

**calcul du nombre d'étiquettes :**

pour les calculs du nombre d'étiquettes prendre toujours la valeur entière par excès.

Référence volant	5000 133 385	5000 133 464	5000 667 283
N nombre total de containers en circuit	15	6	5
Limite d'engagement (LE)	9	4	3
Limite de sécurité (LS)	11	5	4