



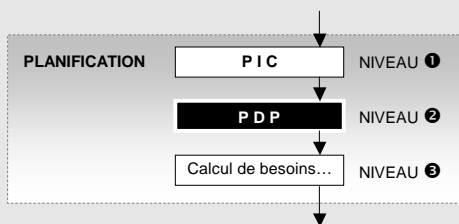
ORDONNANCEMENT - PLANIFICATION

M.R.P.2 - Plan Directeur de Production (PDP)

3

1 - PRÉAMBULE

POSITIONNEMENT



POURQUOI ? Le **PDP** sert d'interface entre le **PIC** et le calcul des besoins. Il précise le **PIC**.

QUOI ? Il définit pour la production le besoin en produits réels finis (et non plus en famille de produits).

COMMENT ? Il est indispensable de se fixer les paramètres pilotant le modèle de prévision du PDP :

- ⇒ Stock de Départ (DV)
- ⇒ Stock de Sécurité (SS)
- ⇒ Délai d'obtention ou livraison
- ⇒ Durée de zone ou période ferme
- ⇒ Lot minimum ou multiple, de lancement

QUAND ? Alors que le **PIC** a des périodes mensuelles voir trimestrielles, le **PDP** est plutôt de l'ordre de la semaine voire de la journée, mais l'horizon peut être beaucoup plus long (à minima, le délai de la réalisation des produits finis qui intègre aussi les délais des composants de la nomenclature).

2 - PRINCIPE (voir exemple)

On a donc fixé les paramètres pilotant :

- ⇒ Stock de Départ = 250 unités
 - ⇒ Stock de Sécurité = 10 unités
 - ⇒ Délai d'obtention ou livraison d **1** = délai de 1 semaine entre l'**OF** et la mise en stock
 - ⇒ Lot minimum de lancement d'**OF** = **200** unités
 - ⇒ Période ferme => 3 semaines
- } => on a donc un Stock Prévisionnel Disponible au départ = 250 - 10 = **240** unités

	Code	Données de départ	Période ferme								
			Sem 0	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	
Vente Prévisionnelle	VP			10	40	60		80	90	100	100
Vente Ferme	VR			70	40	30		10	4		
Stock Prévisionnel Disponible	SPD	240	160	80	-10	190	100	6	106	6	
Plan Directeur Production Fin	PDP Fin				200					200	
Plan Directeur Production Début	PDP Début			200					200		
Disponible à la Vente	DV		140		156					200	

FORMULES et exemples :

$$SPD(i) = SPD(i-1) - VP(i) - VF(i)$$

Pour la Semaine i = 1

$$160 = 240 - 10 - 70$$

Pour la Semaine i = 2

$$80 = 160 - 40 - 40$$

Pour la Semaine i = 3

$$-10 \Delta = 80 - 60 - 30$$

$$SPD(i) = SPD(i) \text{ théorique} + PDP \text{ fin}(i)$$

Pour la Semaine i = 3

$$190 = -10 + 200$$

$$DV(i) = SD(i-1) - \sum VP(i \text{ jusqu'au PDP Début})$$

$$DV(i) = PDP(i-1) - \sum VP(i \text{ jusqu'au PDP Début})$$

Pour la Semaine i = 1

$$140 = 250 - (70 + 40)$$

Pour la Semaine i = 3

$$156 = 200 - (30 + 10 + 4)$$

ANALYSE ET PRISE DE DÉCISION ⇨

L'objectif est d'honorer les commandes sans occasionner de rupture de stock.

En semaine 3, on risque cette rupture car le stock est < 0 (voir calcul ci-contre).

Il faut donc avoir prévu de lancer un **Ordre de Fabrication (OF)** pour disposer de plus de quantité en stock.

L'**OF** minimum est de **200** unités et son délai d'otention est de **1** semaine. Le **PDP** impose donc ce lancement une semaine plus tôt, soit en semaine 2 pour disposer de la quantité en semaine 3.

En // et à destination des commerciaux, on peut se donner un indicateur de **Disponible à la Vente** qui représente la quantité pouvant être instantanément promise à un client non prévu. Il ne se calcule qu'au début d'une période ferme et au moment de la mise en stock des **OF** (quand le **PDP** Fin ≠ 0).

