

ISP Lycée La Martinière Monplaisir	<b>TP 8 - Casse Tête</b>	Dossier pédagogique
	<b>Gestion de stock - MRP</b>	Page : 1/2
CI N°1 et 2	ORGANISER, PILOTER UN DISPOSITIF DE PRODUCTION PRÉPARER LA RÉALISATION	
Support d'activité	- Dossier technique - Dossier ressource - Un PC avec le logiciel Odysée	
Compétences attendues	Situer physiquement et chronologiquement son activité dans l'ensemble du processus. Identifier les flux d'informations qui concernent la réalisation du produit.	

Problématique : Gérer l'approvisionnement de la production par la mise en œuvre de l'outil MRP.

## MISE EN SITUATION :

Durant ce TP, vous avez la qualité de technicien du service logistique. Vous devez gérer les approvisionnements afin qu'il n'y ait aucune rupture d'approvisionnement pour la production envisagée.

### 1<sup>ÈRE</sup> PARTIE : LECTURE DE L'EXEMPLE et APPLICATION

- ✓ Lire l'exemple de calcul des besoins (planification MRP) du dossier ressource

Rem : MRP = Matériel Requirement Planning

[Voir dossier ressources](#)

- ✓ Continuer l'exemple sur une feuille de brouillon en effectuant le cas des **pièces E et F**.

Faire valider par le professeur

A l'aide des données fournies dans le dossier technique (CASSE TETE) et en utilisant les acquis de la question précédente

[Voir dossier Technique](#)

- ✓ **Élaborer** le planning d'approvisionnement qu'il faut mettre en place pour satisfaire la production de casse-têtes au cours de l'année.

[Compléter le dossier réponse](#)

### 2<sup>ÈME</sup> PARTIE : INFORMATISATION : Logiciel ODYSÉE GPAO(\*)

A l'aide du dossier ressource ou de **manière intuitive**, vous devez mettre en œuvre le logiciel pré-cité en respectant les consignes ci-dessous :

- ✓ Définir les articles

(Dossier ressource p 26 à 31)

{ Taille lot = 1  
Stock sécu = 0

(\*) GPAO : Gestion de Production Assistée par Ordinateur

	<b>ISP</b> Lycée La Martinière Monplaisir	<b>TP 8 - Casse Tête</b> <b>Gestion de stock - MRP</b>	Dossier pédagogique Page : 2/2
--	---	---	--------------------------------------

- ✓ Définir la nomenclature (Dossier ressource p 26 à 31)  
Rentrer les différents niveaux de nomenclature ainsi que la quantité du lien  
{composé=A

Dans l'onglet Prévisions des ventes : (Dossier ressource p 33)

- ✓ Définir les besoins en articles pour les 10 premières périodes

Dans l'onglet Mise à jour des stocks : (Dossier ressource p 32)

- ✓ Définir les stocks disponibles avant la première période.

Lancer le calcul des besoins :

- ✓ Imprimer les prévisions pour le composé A
- ✓ Joindre ce document à votre document réponse





-I.S.P.-

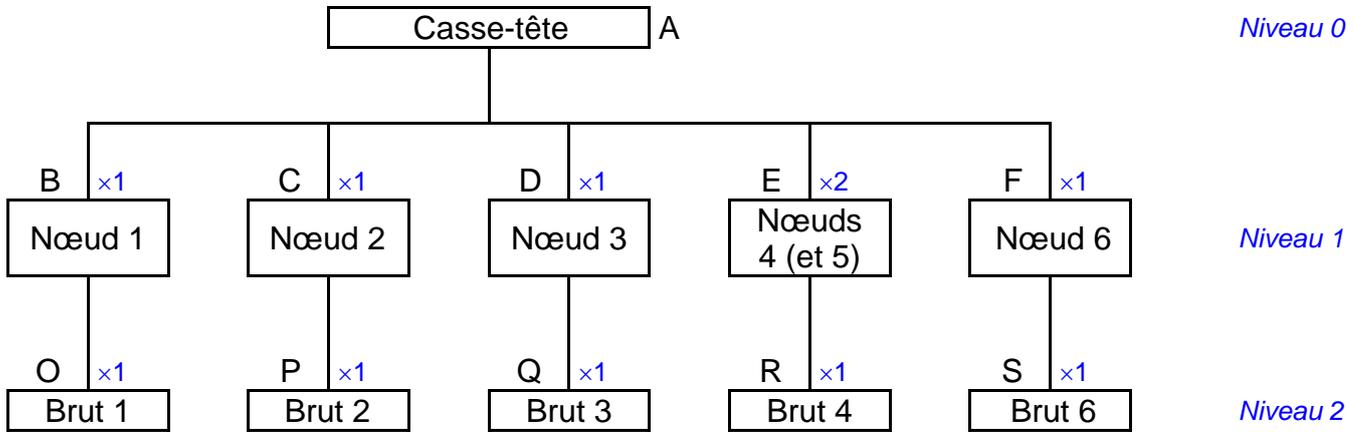
Dossier

Technique

-Génie Mécanique-

## DONNÉES :

La nomenclature :



## Carnet de commande (BB)

N° de semaine	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Demande clientèle	50	60	40	20	30	100	10	0	20	30

## Articles disponibles en stock (AD)

A	B	C	D	E	F	O	P	Q	R	S
5	12	8	16	20	20	10	20	10	15	15

## Délai d'obtention des articles :

- ✓ Le délai d'assemblage du casse-tête est **d'une semaine**.
- ✓ Le délai d'obtention des :
  - ✓ nœud 6 est **négligeable**,
  - ✓ nœuds 2, 3, 4 et 5 est **d'1 semaine**,
  - ✓ nœud 1 est de **2 semaines**
- ✓ Le délai d'obtention des barres de PVC est **d'une semaine**.
- ✓ Le délai de la phase 00 (débit) est **d'une semaine** également

-I.S.P.-

Dossier

Ressource

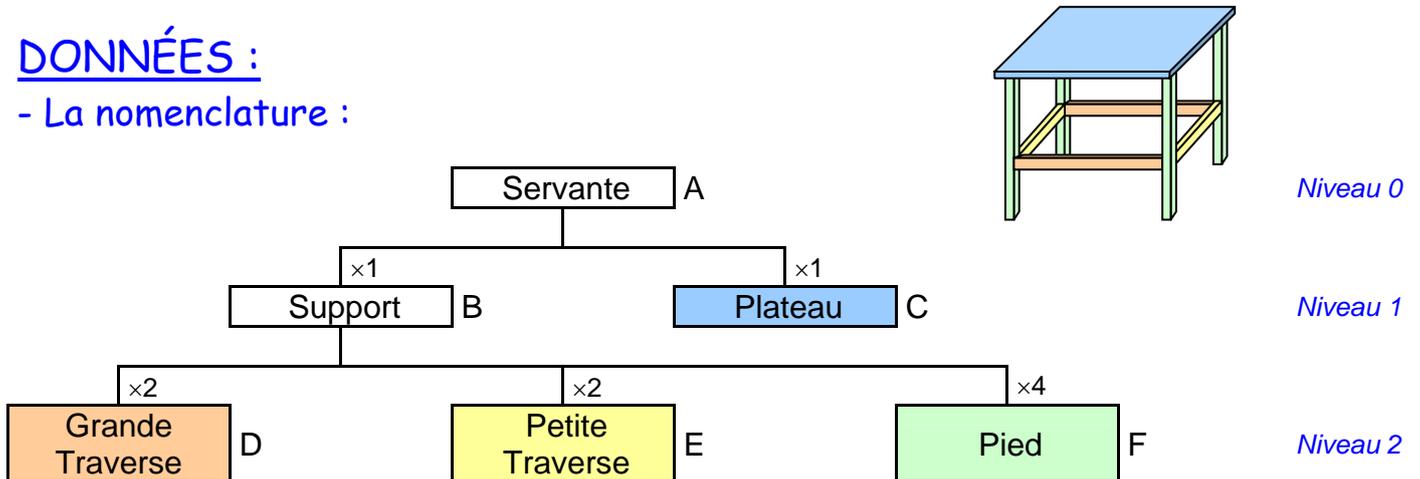
-Génie Mécanique-

## EXEMPLE DE CALCUL DE BESOINS :

Une entreprise qui fabrique des servantes, établie à chaque période, en fonction du carnet de commande, une planification des ordres de fabrication et d'approvisionnement des différents éléments nécessaires à la fabrication des servantes.

### DONNÉES :

- La nomenclature :



- Carnet de commande (BB):

N° de semaine	4	5	6	7
Demande clientèle	100	50	100	200

Articles disponibles en stock (AD):

A	B	C	D	E	F
20	0	10	100	120	400

Délai d'obtention des articles :

Le délai d'assemblage de la servante et du support sont **négligeables**.

Le délai d'obtention du plateau est de **2 semaines**.

Les délais d'obtention des autres composants sont **d'une semaine**.

### CALCUL :

#### Niveau 0 de la nomenclature :

✓ Besoins bruts (BB) :

Les besoins bruts du niveau 0 proviennent du carnet de commande.

✓ Besoins nets (BN) :

Les besoins nets sont exprimés par la relation :

$$\text{Besoins nets} = \text{Besoins bruts} - \text{Articles disponibles}$$

✓ Ordres prévisionnels (OP) :

C'est la quantité à approvisionner pour couvrir le besoin net.

Le délai d'assemblage du produit A (servante) étant négligeable, le décalage de période pour la date de lancement des ordres prévisionnels est nul.

N° de Semaine		3	4	5	6	7
A	BB		100	50	100	200
	AD		20	0	0	0
	BN		80	50	100	200
	OP		80	50	100	200

### Niveau 1 de la nomenclature :

Les besoins bruts des articles B ou C de niveau 1 sont obtenus en multipliant les quantités exprimées dans les ordres prévisionnels de l'article A par le coefficient qui représente la quantité d'articles B ou C nécessaires pour fabriquer A.

Les ordres prévisionnels pour les articles B et C doivent tenir compte des délais.

N° de Semaine		2	3	4	5	6	7
A	OP			80	50	100	200
(A × 1) B	BB			80	50	100	200
	AD			0	0	0	0
	BN			80	50	100	200
	OP		80	50	100	200	
(A × 1) C	BB			80	50	100	200
	AD			10	0	0	0
	BN			70	50	100	200
	OP	70	50	100	200		

Délai 2 semaines

### Niveau 2 de la nomenclature :

Les besoins bruts des articles D, E et F de niveau 2 sont calculés à partir des besoins exprimés par les ordres prévisionnels de l'article B de niveau 1 et en tenant compte des coefficients de quantité d'articles (×2 pour D, ×2 pour E et ×4 pour F).

N° de Semaine		2	3	4	5	6
B	OP		80	50	100	200
(B × 2) D	BB		160	100	200	400
	AD		100	0	0	0
	BN		60	100	200	400
	OP	60	100	200	400	