

## PREPARATION D'UNE PRODUCTION

### EPREUVE U52

PARTIE N°3
------------

- Durée : 1 h 15

Ce dossier contient :

- |                                            |                  |
|--------------------------------------------|------------------|
| <input type="radio"/> Le dossier ressource | Pages 2/5 et 3/5 |
| <input type="radio"/> Le texte du sujet    | Page 4/5         |
| <input type="radio"/> Le document réponse  | Page 5/5         |

**Nota : Le document réponse sera à remettre aux surveillants en fin d'épreuve.**

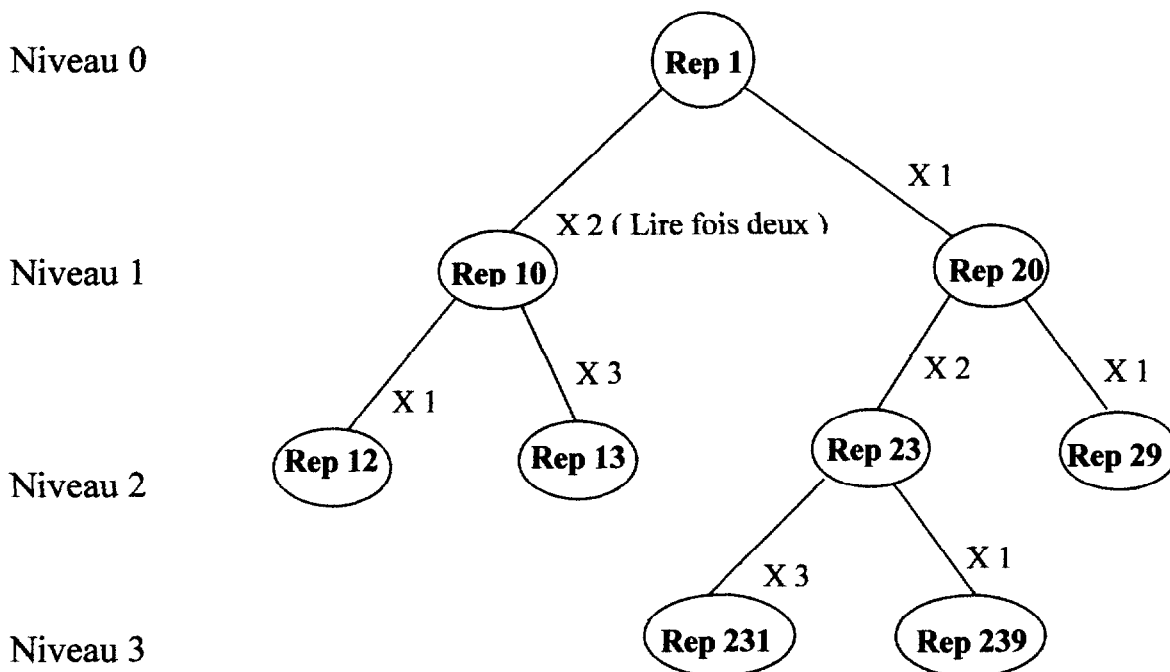
## CALCUL DES BESOINS MRP

Le calcul des besoins consiste à transformer les données commerciales relatives aux produits ( prévisions des consommations, carnet de commande ) en données de production ( quantité et date d'exigibilité des composants ).

L'objectif est de regrouper pour chaque période considérée les quantités à fabriquer de chaque composant.

### Exemple :

- Nomenclature arborescente :



- Articles disponibles au 31 Décembre :

Rep 239 = 50;      Rep 23 = 4;      Rep 12 = 250;      Rep 29 = 200

- Prévisions commerciales pour les mois suivants :

Janvier : 50 articles Rep 1 ;    Février : 60 articles Rep 1 ;    Mars : 20 articles Rep 1

• Règles de calcul

1. Les besoins bruts de l'article de niveau 0 de la nomenclature proviennent des données commerciales.
2. Les besoins bruts des articles des niveaux suivants proviennent des ordres prévisionnels des articles de niveau supérieur auxquels ils sont liés.
3. Le calcul des besoins bruts s'effectue de la manière suivante :

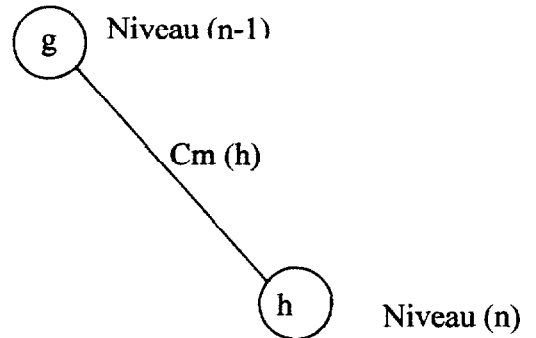
$$BBh(n) = BBg(n-1) \times Cm(h)$$

BB = Besoins Bruts

Cm = Coefficient de montage de h dans g

g (n-1) = article g de niveau (n-1)

h (n) = article h de niveau (n)



4. **BN = BB - AD**    BN = Besoin Net  
                           BB = Besoin Brut  
                           AD = Articles Disponibles

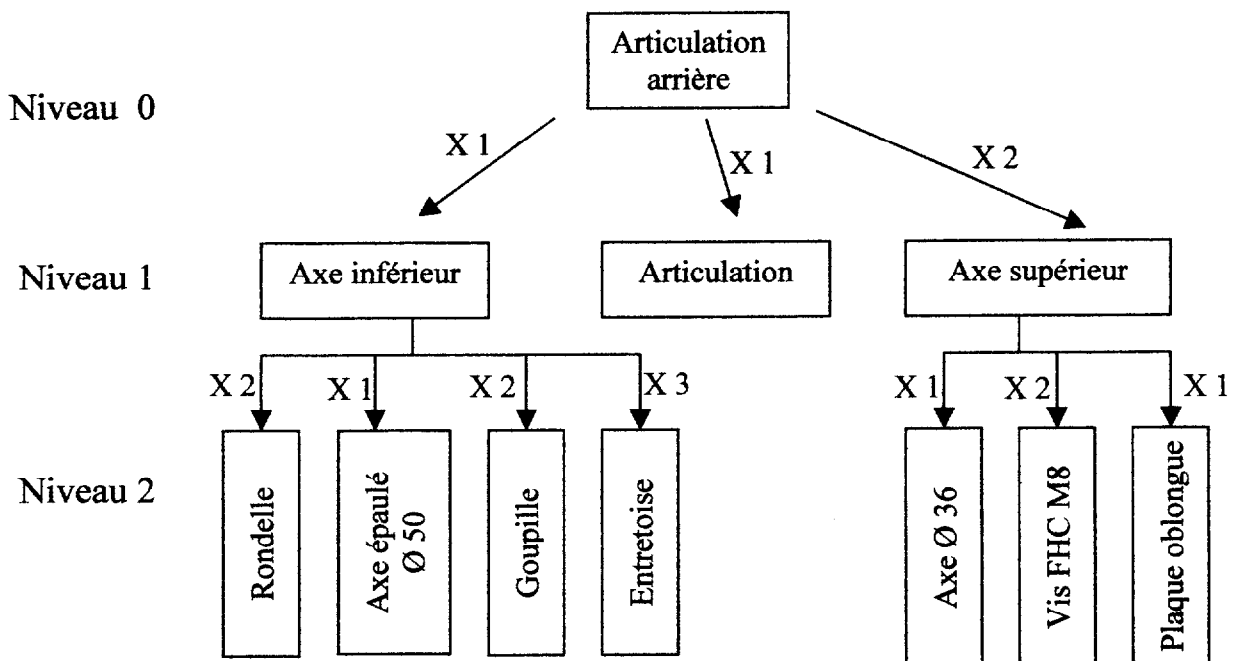
Niveau	Période		Janvier	Février	Mars
	Articles				
0	Rep 1	BN	<u>50</u>	<u>60</u>	<u>20</u>
1	Rep 10 (X 2)	BB	100	120	40
		AD	0	0	0
		BN	100	120	40
	Rep 20 (X 1)	BB	50	60	20
		AD	0	0	0
		BN	50	60	20
2	Rep 12 (X1)	BB	100	120	40
		AD	<b>250</b>	150	30
		BN	0	0	10
	Rep 13 (X3)	BB	300	360	120
		AD	0	0	0
		BN	300	360	120
	Rep 23 (X2)	BB	100	120	40
		AD	<b>4</b>	0	0
		BN	96	120	40
	Rep 29 (X1)	BB	50	60	20
		AD	<b>200</b>	150	90
		BN	0	0	0
3	Rep 231 (X3)	BB	288	360	120
		AD	0	0	0
		BN	288	360	120
	Rep 239 (X1)	BB	96	120	40
		AD	<b>50</b>	0	0
		BN	46	120	40

## Sujet de la partie 3

### Etude des besoins **Bras articulé**

Nomenclature hiérarchisée

REP	Nombre	DESIGNATION
100	1	Articulation arrière
210	1	Articulation
220	1	Axe inférieur
230	2	Axe supérieur
340	3	Entretoise
350	2	Goupille
360	1	Axe épaulé Ø 50
370	2	Rondelle
380	1	Axe Ø 36
390	2	Vis FHC M8
400	1	Plaque oblongue



- Articles rep 100 disponibles au 30 Juin  
Rep 210 articulation : 5 unités  
Rep 220 Axe inférieur : 10 unités  
Rep 340 Entretoise : 80 unités
- Prévisions commerciales pour le rep 100 pour les mois suivants :  
Juillet : 20 unités    Août : 5 unités    Septembre : 10 unités

DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE

Académie : \_\_\_\_\_ Session : \_\_\_\_\_

Examen ou Concours \_\_\_\_\_ Série\* : \_\_\_\_\_

Spécialité/option\* : \_\_\_\_\_ Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_

Épreuve/sous-épreuve : \_\_\_\_\_

NOM : \_\_\_\_\_

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : \_\_\_\_\_ N° du candidat

Né(e) le : \_\_\_\_\_ (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

\* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

ROE5DOS/C **Travail demandé**  
 Compléter ci-dessous le tableau de calcul des besoins .

Niveau	Période Repères Articles et Coefficient multiplicateur			
		Juillet	Août	Septembre
0	BB			
	AD			
	BN			
1	BB			
	AD			
	BN			
	BB			
	AD			
	BN			
	BB			
	AD			
	BN			
2	BB			
	AD			
	BN			
	BB			
	AD			
	BN			
	BB			
	AD			
	BN			
	BB			
	AD			
	BN			
	BB			
	AD			
	BN			

En conclusion on vous demande combien il faudra sous-traiter d'axes épaulés Ø 50 pour les mois de juillet ..... août.....septembre ..... et d'indiquer combien il reste d'entretoises en stock fin septembre .....