

DIAGRAMME DE GANTT – EXERCICE 2

DONNÉES

L'étude porte sur l'usinage au sein de l'entreprise de deux lots de pièces : 100 pièces A et 50 pièces B.

Les données de production sont :

<i>Phase</i>	<i>Poste / Opération</i>	<i>Temps de préparation (en h)</i>	<i>Temps d'usinage d'une pièce (en min)</i>	<i>Temps d'usinage du lot (en min)</i>
Pièces A				
10	FV / Fraisage	1	4,8	480
20	CU / Fraisage	2	7,2	720
30	EB / Ébavurage	0	2,4	240
40	MMT / Mesurage	0,5	0,6	60

Pièces B

10	FV / Fraisage	1	6	300
20	CU / Fraisage	2	12	600
30	FV / Fraisage	1	3,6	180
40	EB / Ébavurage	0	4,8	240
50	MMT / Mesurage	0,5	2,4	120

L'usinage des pièces B est prioritaire.

L'ordre de fabrication arrive le lundi à 10h.

La date de livraison est le vendredi à 18h.

Les horaires de travail sont les suivants :

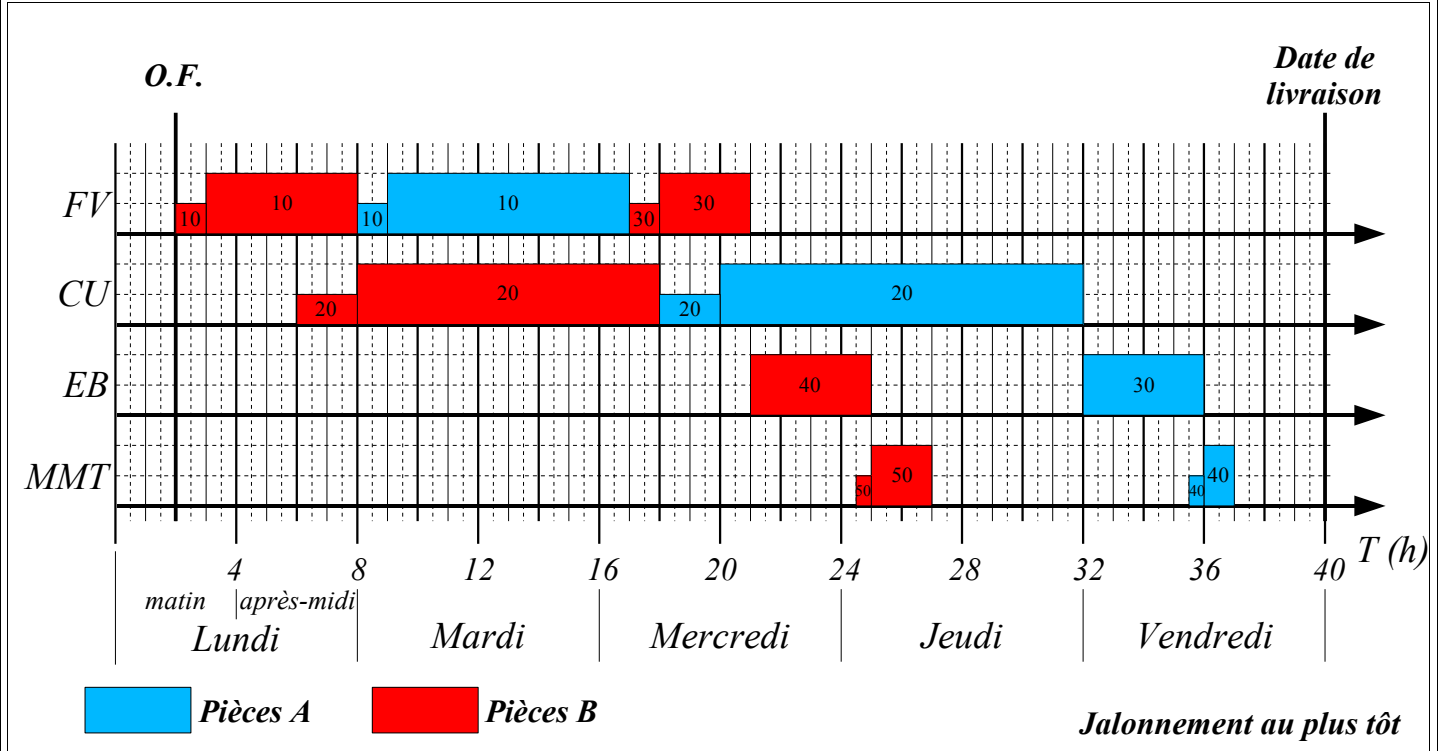
- 8h → 12h pour le matin,
- 14h → 18h pour l'après-midi.

DIAGRAMME DE GANTT – EXERCICE 2

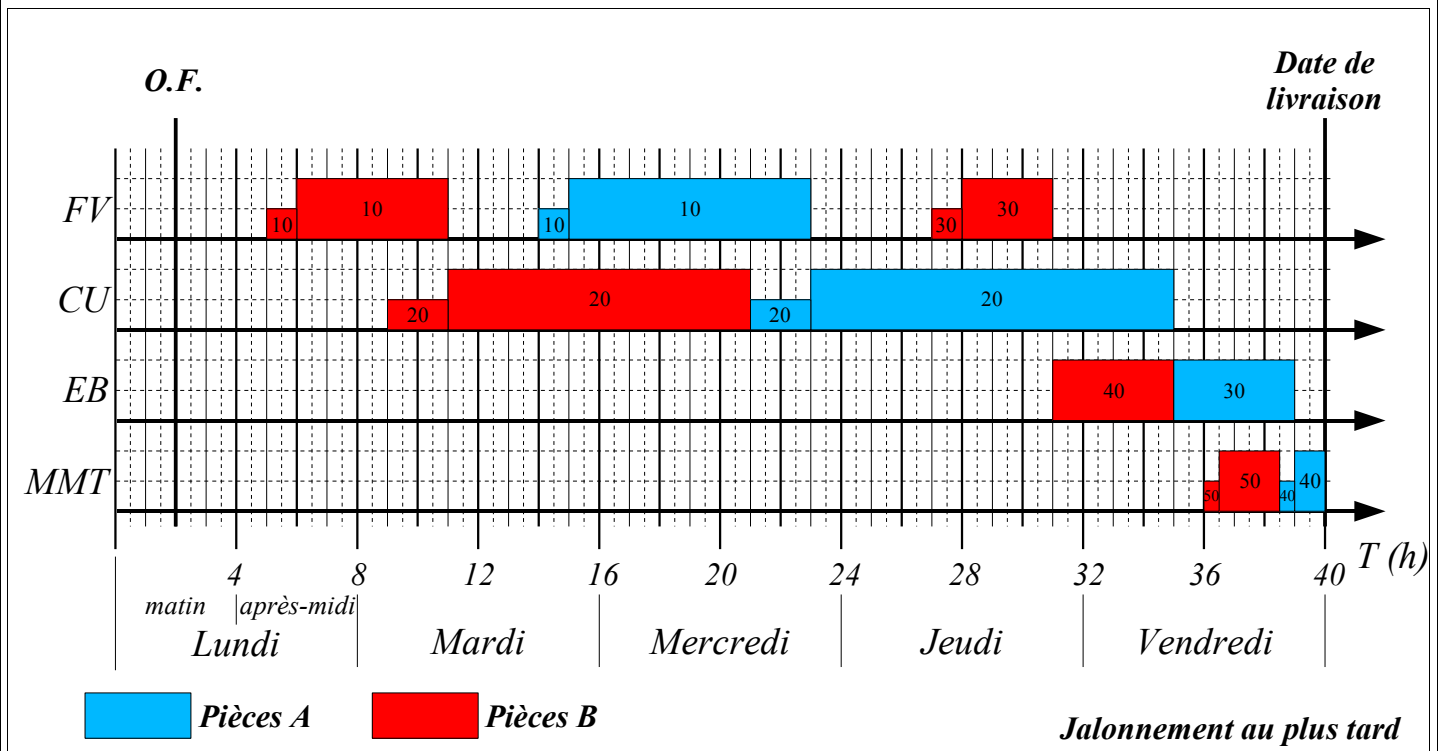
JALONNEMENT SANS ALÉA

Travail demandé :

- Tracez le diagramme de Gantt **au plus tôt**.



- Donnez la **marge aval** : *la marge aval est de 3h.*
- Tracez le diagramme de Gantt **au plus tard**.



- Donnez la **marge amont** : *la marge amont est de 3h.*

DIAGRAMME DE GANTT – EXERCICE 2

CALCUL DE TAUX DE CHARGE

Travail demandé : Complétez le tableau ci-dessous.

<i>Poste</i>	<i>Capacité théorique (1 semaine)</i>	<i>Capacité réelle (k=0,85)</i>	<i>Charge totale</i>	<i>Taux de charge</i>
FV	40	34	19	0,56
CU	40	34	26	0,76
EB	40	34	8	0,24
MMT	40	34	4	0,12

- x La capacité théorique correspond à la durée théorique de la période étudiée (1 semaine).*
- x La capacité réelle tient compte du rendement des machines, de l'absentéisme, de la maintenance, ...
 $Cr = k \times Cth$*
- x La charge totale correspond au temps réel d'utilisation de la machine*
- x Le taux de charge est le rapport entre charge totale et capacité réelle (il peut parfois s'exprimer en %).*