

CORRIGE

ORGANISATION DES TRAVAUX
Sous-épreuve B2 – U22

CORRIGE



Sommaire

Rotation de camions

Elaboration d'un planning chemin de fer

Question 1 :

$12\,952\text{ m}^3$

Question 2 :

$12\,952 \times 1,1 = 14\,247,200\text{ m}^3$

Question 3 :

Temps de chargement d'1 camion :

Nb de godets / camion $\frac{16,5}{2} = 8,25$

$\hookrightarrow 9$ godets

$9 \times 0,40 = 3,60\text{ min}$

Durée d'1 cycle :

tps de chargement : $3,60\text{ min}$

trajet aller : $11\text{ km à }50\text{ km/h} : 13,20\text{ min}$

tps de déchargement : $2,00\text{ min}$

trajet retour : $11\text{ km à }60\text{ km/h} : 11,00\text{ min}$

$\boxed{29,80\text{ min}}$

Nombre de camions :

$0,95 \times 29,80 = 7,86$

$\frac{7,86}{3,60}$

$\hookrightarrow 8$ camions

Nombre de cycles effectués par chaque camion :

$\frac{14\,247,200}{18\text{ m}^3/\text{camion}} = 791,51\text{ cycles au total}$

$791,51 = 98,939$

8 camions

$\hookrightarrow 99$ rotations par camion

Question 4 :

Durée de l'opération :

$0,95 \times \frac{60}{3,60} = 15,83\text{ cycles/h} \times 8^h = 126,66\text{ cycles/j}$

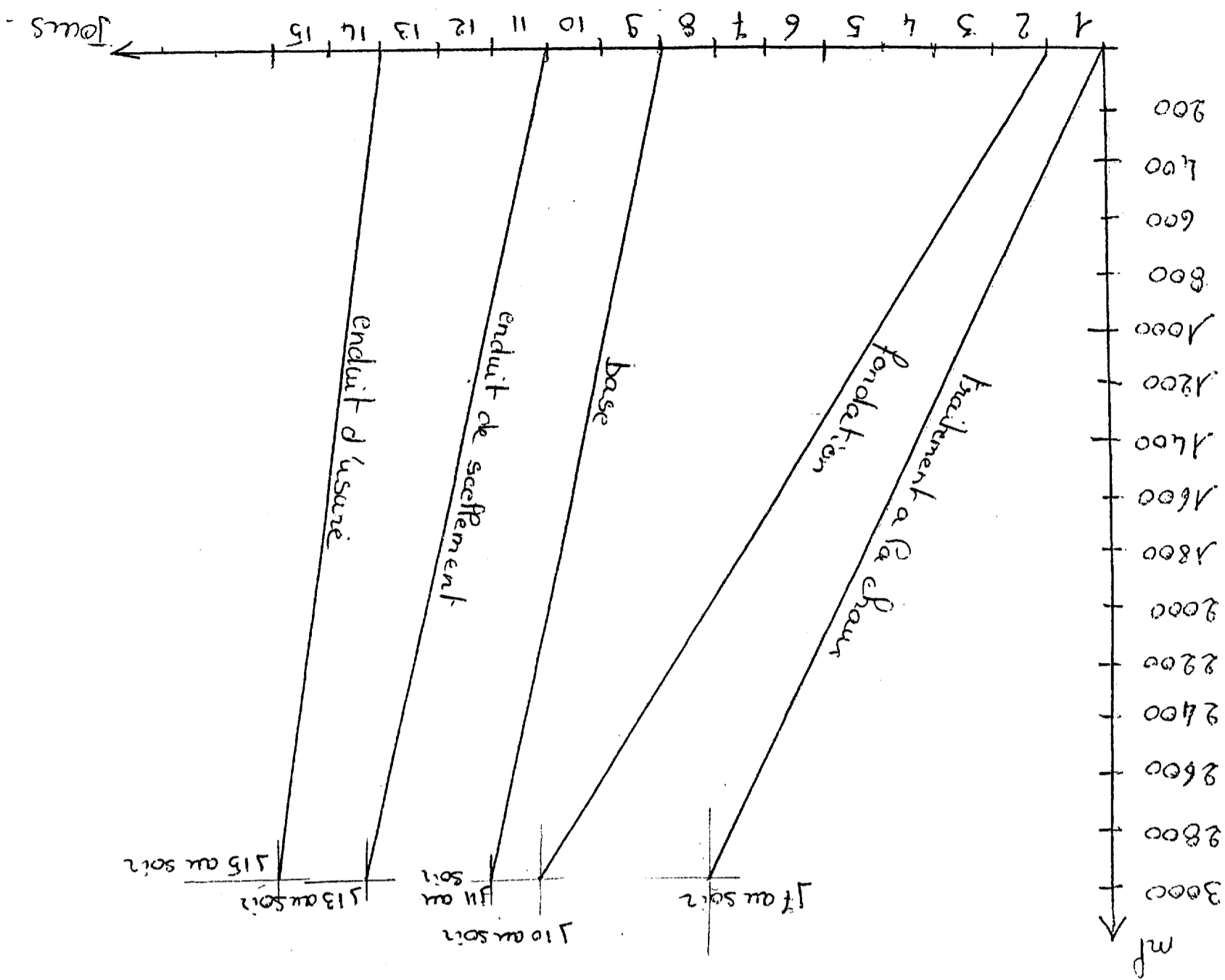
$126,66 \times 18\text{ m}^3/\text{camions} = 2280\text{ m}^3/\text{jour}$

$\frac{14\,247,200}{2280} = 6,25\text{ jours}$

Barème indicatif

	Cadences (en ml/jour)	Quantités (en ml)	Durée (en jours)
Traitement à la chaux	428	3000	7
Fondation	333	3000	9
Base	1000	3000	3
Enduit de scellement	1000	3000	3
Enduit d'usure	1500	3000	2

Barème indicatif



Barème
indicatif

Question 3 :

1 jour 19 au soir

Question 4 : Combien de temps avez-vous pour réparer ?:

2 jours