

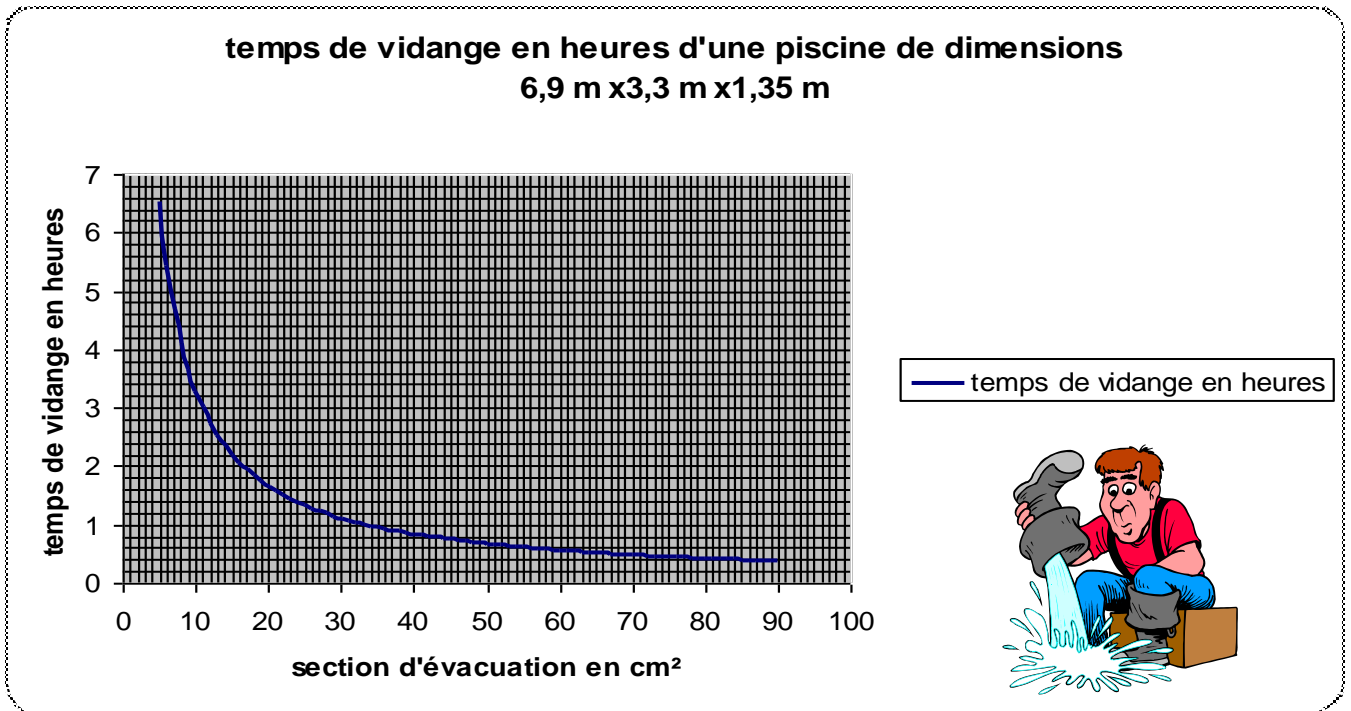


DEVOIR SUR LE REPÉRAGE



Exercice 1

Le temps nécessaire à la vidange d'une piscine dépend de la section du tuyau d'évacuation. Le tuyau d'évacuation de la piscine peut avoir un diamètre qui varie de 3 à 10 cm.



1) **Compléter** le tableau suivant :

Diamètre en cm.	3		6		10
Rayon en cm.		2		4	
Section du tuyau d'évacuation en cm ²	7	12,5	28	50	78,5
Temps de vidange en heure (lecture graphique)					

2) Mr Lebleu souhaite vidanger sa piscine en moins de $\frac{3}{4}$ h.

a) **Déterminer** graphiquement quelle doit être la section minimum du tuyau d'évacuation. **Laisser** apparents les traits nécessaires à la lecture.

b) **Choisir** dans le tableau, le diamètre minimum que doit avoir le tuyau pour que la piscine soit vidangée en moins de $\frac{3}{4}$ h.

(D'après sujet de CAP Secteur 5 Groupement Est Session juin 2003)



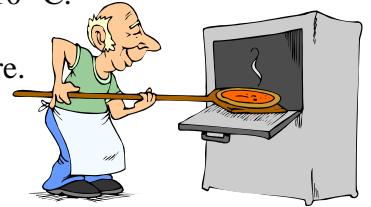
Exercice 2

Dans la notice technique d'un four électrique, figure la courbe de préchauffage (ci-après). Cette courbe représente l'évolution de la température du four en degrés Celsius ($^{\circ}\text{C}$) en fonction de la durée de préchauffage en minutes (min).

1) **Déterminer** graphiquement :

- la température du four au bout de 8 minutes de préchauffage.
- la durée de préchauffage nécessaire pour atteindre la température de 210°C .

Laisser les traits de construction apparents et **préciser** le sens de la lecture.

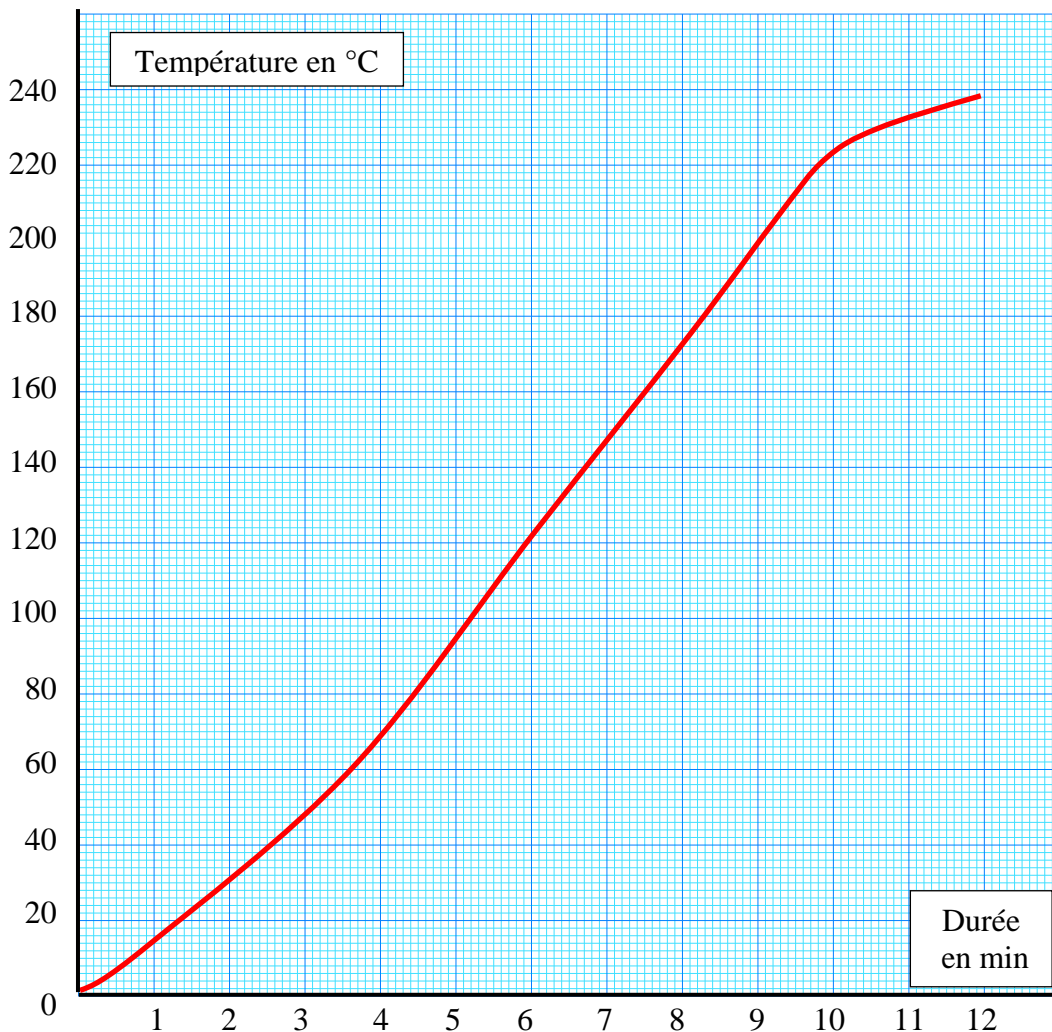


2) On dispose de deux fours.

- le four (1) atteint la température de 50°C après 4 minutes de préchauffage.
- le four (2) atteint la température de 120°C après 6 minutes de préchauffage.

a) **Placer** les deux points correspondant au fonctionnement des deux fours dans le repère ci-après.

b) Quel est le four qui correspond à la notice technique ? **Justifier** la réponse.



(D'après sujet de CAP Secteur 4 Groupement interacadémique II Session 2003)