∽ CAP Secteur 3 Nouvelle-Calédonie décembre 2008 ∾

EXERCICE 1 4 points

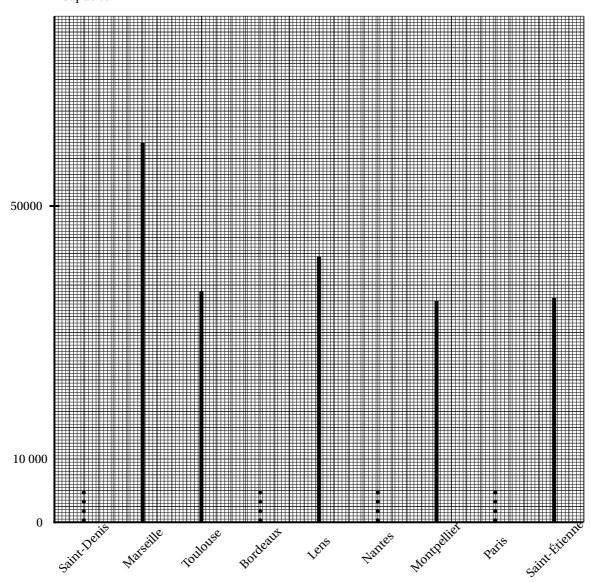
Dans le tableau ci-dessous sont regroupés les stades des villes françaises qui ont été retenues pour la phase finale de la coupe du monde de rugby.

VILLE	VILLE STADE	
Saint-Denis	Stade de France	80 000
Marseille	Stade Vélodrome	60 000
Toulouse	Stadium	36 500
Bordeaux	Stade Jacques Chaban-Delmas	34 000
Lens	Stade Félix Bollaert	42 000
Nantes	Stade de la Beaujoire	38 000
Montpellier	Stade de la Mosson	35 000
Paris	Parc des Princes	45 500
Saint-Etienne	Stade Geoffroy-Guichard	35 500

- 1. Indiquer le nombre de stades pouvant accueillir au moins 40 000 personnes.
- 2. Indiquer le nombre de stades ayant une capacité d'accueil inférieure à 50 000 personnes.
- **3.** La Fédération Française de Rugby a réservé 20 % des places au stade de la Beaujoire à Nantes. Calculer le nombre de places correspondant. Justifier la réponse.
- 4. Compléter le diagramme en bâtons sur le papier millimétré ci-dessous.

CAP Secteur 3 A. P. M. E. P.

Capacité



EXERCICE 2 3,5 points

Pour un quart de finale à Marseille, le prix d'une place en catégorie « violette » est de 223 €.

1. Calculer, en euros, le prix à payer pour un groupe de 7 personnes. Justifier la réponse.

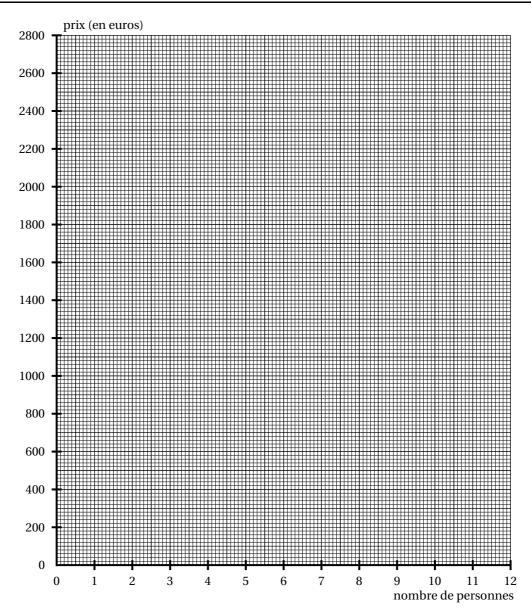
.....

- **2.** On note P le prix (en euros) et x le nombre de personnes. On exprime P en fonction de x par la relation : P = 223x.
 - a. Compléter le tableau suivant :

Nombre de personnes : <i>x</i>	0	2	5		11
Prix en euros : P		446		2 2 3 0	

b. Placer les points dont les coordonnées (*x* ; *P*) correspondent aux valeurs du tableau précédent dans le repère orthogonal ci-dessous.

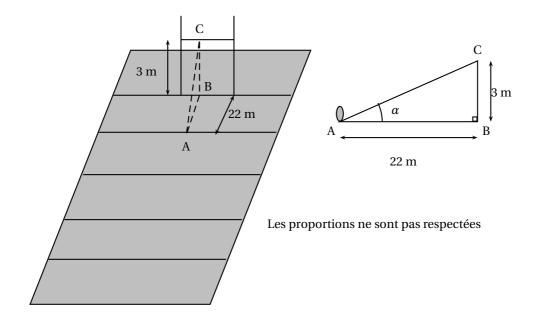
CAP Secteur 3 A. P. M. E. P.



- c. Relier les points du graphique.
- **3.** À l'aide du graphique précédent et en laissant apparents les traits utiles à la lecture, déterminer le nombre maximum de places que l'on peut acheter avec une somme de 2 400 €.

EXERCICE 3Après un essai marqué, il y a possibilité de le transformer. Pour cela, il faut faire passer le ballon entre les barres des poteaux adverses à l'aide d'un coup de pied.

CAP Secteur 3 A. P. M. E. P.



1.	En appliquant la propriété de Pythagore dans le triangle ABC rectangle en B, calculer la longueur réelle minimale AC que le ballon doit parcourir pour franchir les poteaux. Justifier la réponse. Arrondir la valeur au dixième.
2.	Calculer la tangente de l'angle α dans ce cas. Justifier la réponse. Arrondir la valeur au centième.
3.	En déduire la valeur de l'angle α . Arrondir la valeur à l'unité.