

EXAMEN : CAP ADAL		N° du sujet : 42.12
SESSION 2012		
SPECIALITE : AFAT		SUJET FOLIO : 1/3
SECTEUR :		
EPREUVE : Mathématiques	COEF : 1	VICE – RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE
DUREE DE L'EPREUVE : 1H00		

**Répondre directement sur l'énoncé.
Les calculatrices sont autorisées.**

Exercice 1 (2 points)

Compléter le classement des nombres suivants dans l'ordre décroissant :

1,2 ; 1,05 ; 1,25 ; 3,15 ; 31,5 ; 14,875 ; 3,155

31,5 > 14,875 >

Exercice 2 (3 points)

Effectuer les opérations suivantes et donner les résultats sous la forme de fractions simplifiées :

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} =$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} =$$

Exercice 3 (4 points)

Le sol d'une salle de classe est un rectangle de longueur $L = 700$ cm et de largeur $l = 600$ cm.

a) Calculer en cm^2 l'aire du sol de la salle.

.....
.....

b) Convertir le résultat en m^2 .

.....

c) On souhaite carrelé une surface dont l'aire mesure 42 m^2 avec des carreaux de $0,16 \text{ m}^2$
Calculer le nombre de carreaux qu'il faudra pour effectuer ce travail.

.....
.....

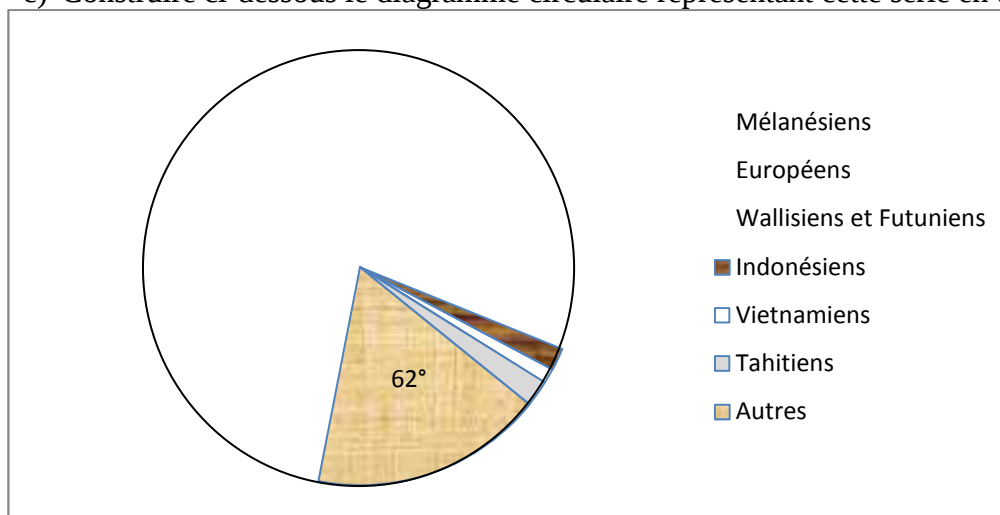
EXAMEN : CAP ADAL SESSION 2012		N° du sujet : 42.12
SPECIALITE : AFAT		SUJET FOLIO : 2/3
SECTEUR :		
EPREUVE : Mathématiques DUREE DE L'EPREUVE : 1H00	COEF : 1	VICE – RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE

Exercice 4 (6 points)

Selon le recensement de 2009 la proportion des différentes communautés composant la population calédonienne était la suivante :

Communautés	Effectifs	Fréquences en % (arrondir à 0,1 près)	Angles en degrés (arrondir à l'unité)
Mélanésiens	99 078	$\frac{99078 \times 100}{245580} \approx 40,3$	
Européens	71 721		
Wallisiens et Futuniens	21 262		
Indonésiens	3 985		
Vietnamiens	2 357	1	4
Tahitiens	4 985	2	
Autres			$\frac{42192 \times 360}{245580} \approx 62$
Total	245 580	100	360

- Calculer le nombre de personnes correspondant à la communauté « Autres » et compléter le tableau ci-dessus.
- Compléter les colonnes Fréquences et Angles du tableau ci-dessus.
- Construire ci-dessous le diagramme circulaire représentant cette série en utilisant une légende :

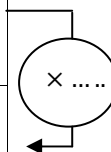


EXAMEN : CAP ADAL SESSION 2012		N° du sujet : 42.12
SPECIALITE : AFAT		SUJET FOLIO : 3/3
SECTEUR :		
EPREUVE : Mathématiques DUREE DE L'EPREUVE : 1H00	COEF : 1	VICE – RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE

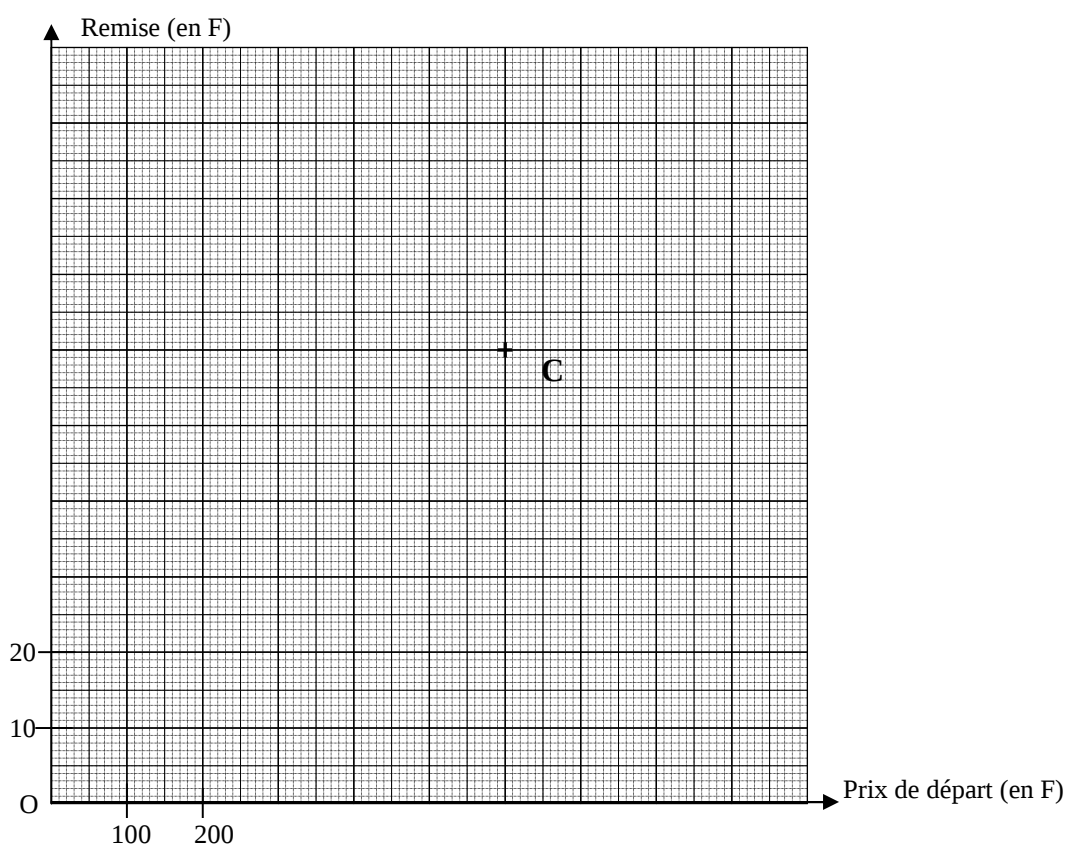
Exercice 5 (5 points)

Les artisans patentés bénéficient d'une remise de 10% sur le matériel acheté en magasin.
La remise et le prix de départ (avant remise) sont proportionnels.

Point	A	B	C	D
Prix de départ (en francs F)	100	250		900
Remise (en francs F)	10		60	90



- Calculer le coefficient de proportionnalité.....
- Compléter le tableau de valeurs ci-dessus.
- Placer dans le repère suivant les points A, B et D dont les coordonnées figurent dans le tableau ci-dessus et tracer la droite (AD).



- Déterminer graphiquement le montant de la remise si le prix de départ est de 740 F.
Laisser les traits sur le graphique apparents.

.....