

المادة : الرياضيات باللغة الفرنسية.	<p style="text-align: center;">المملكة المغربية</p>  <p style="text-align: center;">وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والتكوين المهني والباحث العلمي</p>	<p>الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى نيابة عين السبع الحي المحمدي مدارس أنيس الخصوصية</p>	
الشعب (ة) : العلوم.			
المسلك : العلمي. المستوى : الجذع المشترك .			
مدة الانجاز : ساعة واحدة.			
1/1	الصفحة	مباراة الالتحاق بالسنة الأولى باكوريا دورة فبراير 2012.	www.9alami.com

Exercice 1: (6p)

x et y sont des nombres réels tels que :

$$|x-4| \leq 1 \text{ et } -4 \leq y \leq 1$$

- 1) Montrer que : $x \in [3,5]$
- 2) On pose : $A = x^2 - y^2$
 - a) Encadrer de 2 façons différentes A
 - b) Comparer les 2 encadrements
 - c) a est un nombre réel tel que ($a > 0$)

$$\text{et } |\sqrt{1+a} - 1| < \frac{a}{2}$$

Déterminer une approximation du nombre $\sqrt{1,04}$ par une précision à déterminer

Exercice 2:(11p)

ABCD est un parallélogramme.

- 1) Construire les points M et N tels que :

$$\overline{AM} = \frac{5}{3}\overline{AB} \text{ et } \overline{CN} = \frac{-3}{5}\overline{BC}$$

- 2) a- Calculer les vecteurs \overline{DM} et \overline{DN} en fonction de \overline{AB} et \overline{BC}
- b- En déduire que les points D et M et N sont alignés

- 4) On considère le plan muni du repère $(D, \overline{DA}, \overline{DC})$

- a- Déterminer les coordonnées des points D, M et N
- b- En déduire de nouveaux que les points D et M et N sont alignés.

- c- Déterminer une forme paramétrique de la droite (D) passant par A et parallèle à (NM)

Exercice3:(3p) On considère le polynôme : $P(x) = 2x^3 - kx^2 - 4x + 3$

- 1) Déterminer la valeur de k sachant que P(x) est divisible par x+1
- 2) On suppose que k=5 résoudre dans R l'équation $P(|x-1|) = 0$