**Lycée Ghannouch**  **Test n°1** Prof: **Taїeb**

 Durée : **1h**

*Le 16/04/2011* (Mathématiques) **Classe :** 2éme**SC1**

**Exercice n°1 :(9pts)**

Soit la suite un définie par : et  pour tout n IN

1. Calculer  et 
2. Montrer que la suite (un) ni arithmétique, ni géométrique
3. Soit la suite.
	1. Calculer v0
	2. Montrer que (vn) est une suite arithmétique de raison r = 2
4. Exprimer en fonction de n. Puis Exprimer un en fonction de n
5. Calculer S = v1 +…………+v10

**Exercice n°2: (5pts)**

Soit (un) une suite géométrique tel que : u5 = 1 et u2 = 8

1. Montrer que la raison de (un) égale à 
2. Déterminer u0
3. Déterminer son terme général
4. Calculer S = u0 + u1 + ……. + u9

**Exercice n°3 : (6pts)**

**Les questions sont indépendantes :**

1. Soit  tel que . Déterminer  et 
2. Sans utiliser la calculatrice calculer : 
3. Résoudre dans  l’équation : 2cos²x - 3cosx +1 = 0
4. Soit ABC un triangle tel que AB = 2 et AC = $\sqrt{3}$ et $\hat{BAC}=\frac{π}{6}$
5. Déterminer la distance BC
6. Déterminer le rayon du cercle circonscrit au triangle ABC

 (On rappel que dans un triangle)

**Bon Travail**