

<b>LYCEE ENFIDA</b>	<b>DEVOIR DE CONTROLE N°3 DE MATHÉMATIQUES</b>	<b>PROF : MR ZAOUI</b>
		<b>DATE : 22/01/2007</b>
		<b>CLASSE : 2ème ECO ET SERV</b>
		<b>DURÉE : 30mn</b>

**Exercice n°1 : 8pts**

Soit une suite  $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$  telle que  $u_0 = -1$ .

1/ Calculer  $u_1, u_2$  et  $u_3$ .

2/ a) Montrer que la suite  $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$  est géométrique.

b) Déterminer son terme général.

c) calculer  $u_{12}$ .

**Exercice n°2 : 12pts**

A/ Soit  $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$  une suite arithmétique telle que  $v_4 = 6$  et  $v_8 = 12$ .

1/ Déterminer sa raison et son premier terme.

2/ a) Déterminer son terme général.

b) Calculer  $v_{20}$ .

3/ Calculer la somme suivante:  $S = v_4 + v_5 + v_6 + \dots + v_{20}$ .

B/ Calculer la somme suivante:  $P = -1 - 3 - 5 - \dots - 31$ .

**BON TRAVAIL**