

NOM : ..... Prénom : ..... Classe : .....

<p style="margin: 0;"><b>Observations :</b></p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin: 0;">20</p>
--

Date : .....

**1)** Les tarifs appliqués par une entreprise de forage sont les suivants : le premier mètre coûte 600 €, le deuxième mètre coûte 800 €. et chaque mètre coûte 200 €. de plus que le précédent. On désigne par  $u_n$  le prix du  $n^{i\text{ème}}$  mètre du forage.

➡ Calculer  $u_3, u_4, u_5$  et  $u_6$

.....

.....

.....

.....

➡ Quelle est la nature de la suite dont  $u_1, u_2, u_3 \dots u_n$  sont des termes consécutifs ? Quel est son premier terme et sa raison ?

.....

.....

.....

➡ Exprimer  $u_n$  en fonction de n.

.....

.....

➡ Déterminer le prix du quinzième mètre de forage.

.....

.....

➡ Calculer la somme des 20 premiers termes de cette suite.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) U est une suite arithmétique de premier terme  $u_1 = 1$  et de raison  $r = \frac{1}{2}$ . Calculer  $u_4$  et  $u_{20}$ .

.....  
.....

3) U est une suite arithmétique telle que  $u_7 = 9$  et  $u_9 = 13$ . Calculer  $r$  et  $u_1$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4) U est une suite arithmétique telle que  $u_1 = -1$  et  $u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_{10} = -50$ . Calculer  $r$  et  $u_{20}$ .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5) U est une suite géométrique telle que  $u_4 = 10$  et  $u_5 = 5$ . Calculer  $u_8$ .

.....  
.....  
.....  
.....