

## Test2 - Suites arithmétiques - 1ère spé maths

2 fev 2023 - 20 min

**Exercice 1 (1 pt)** : Soit  $(u_n)$  une suite arithmétique de raison  $-3$  et de premier terme  $u_0 = 5$ .

1. Exprimer  $u_n$  en fonction de  $n$ .
2. Calculer  $u_{20}$ .

**Exercice 2 (1,5 pts)** : Soit  $(u_n)$  une suite arithmétique telle que  $u_3 = -2$  et  $u_7 = 10$ .

1. Déterminer la valeur de la raison de la suite.
2. Déterminer son premier terme  $u_0$ .

**Exercice 3 (1,5 pts)** : Les suites suivantes sont-elles arithmétiques ? Justifier.

1.  $(u_n)$  définie par  $u_0 = 2$  et, pour tout  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_{n+1} = 2u_n - 1$
2.  $(v_n)$  définie pour tout  $n \in \mathbb{N}$  par  $v_n = -n - 2$

**Exercice 4 (1,5 pts)** : Calculer  $S = -3 - 1 + 1 + 3 + \dots + 179$