

NOM :

Prénom :

Interrogation n° 3 - 28/9/2020

**Exercice 1** : Soient  $n \in \mathbb{N}$  et  $z \in \mathbb{C}$ . Donner la valeur des sommes suivantes :  $\sum_{k=1}^n k$  et  $\sum_{k=0}^n z^k$ .

**Exercice 2** : Énoncer la formule de simplification télescopique d'une somme.

**Exercice 3** : Résoudre le système  $\begin{cases} x + y - 2z = 1 \\ x - y + 3z = 2 \\ 2x + 3y + z = -1 \end{cases}$ .

**Exercice 4** : Donner la définition du produit de deux matrices.