

NOM :

Prénom :

Interrogation n° 08 -04/12/2017

**Exercice 1** : Soit  $n \in \mathbb{N}^*$  et  $z \in \mathbb{C}$ . Que vaut  $\sum_{k=0}^{n-1} z^k$  ?

**Exercice 2** : Énoncer et démontrer le lemme de Gauss.

**Exercice 3 :** Soit  $u \in \mathbb{R}^{\mathbb{N}}$  et  $\ell \in \mathbb{R}$ . Donner la définition quantifiée de «  $u$  tend vers  $\ell$  ».

**Exercice 4 :** Donner un couple d'entiers de Bézout pour 1554 et 686.