NOM : **Prénom :**

PCSI 1

Interrogation n° 2 :
Lundi 14 septembre
15 minutes

2026/2027

Question 1 : Donner la définition d'une fonction périodique.

... / 1,5

Réponse :

Question 2 : Enoncer le résultat sur les suites récurrentes linéaires d'ordre 2.

... / 2

Réponse :

Question 3 : Enoncer le résultat le plus général permettant de montrer qu'une fonction dérivable est strictement croissante.

... / 1,5

Réponse :

Question 4 : Donner la définition d'une fonction bijective.

... / 1

Réponse :

Question 5 : On pose : $u_0 = 3$, $u_1 = 9$ et $\forall n \in \mathbb{N}$, $u_{n+2} = \left(\frac{u_{n+1}}{u_n}\right)^4$. Montrer que :

$$\forall n \in \mathbb{N},\ u_n = 3^{(2^n)}.$$

... / 2

Réponse :

Question 6 : Déterminer le terme général de la suite définie par :

$$u_0 = \frac{3}{2} \text{ et } \forall n \in \mathbb{N},\ u_{n+1} = 2u_n - 1.$$

... / 2

Réponse :

Total : **... / 10**