

NOM :

Prénom :

PCSI 1

**Interrogation n° 19 :**  
**Lundi 9 février**  
**15 minutes**

2025/2026

**Question 1 :** Énoncer tous les résultats qui font apparaître des limites et des équivalents.

... / 2

Réponse :

**Question 2 :** Déterminer un équivalent simple de  $f : x \mapsto \ln(1+x+2x^2)$  en  $x = 0$ . On écrira les étapes intermédiaires.

... / 1

Réponse :

**Question 3 :** Déterminer un équivalent simple de  $f : x \mapsto \sqrt{2-x} - 1$  en  $x = 1$ . On écrira les étapes intermédiaires.

... / 1

Réponse :

**Question 4 :** Déterminer un équivalent simple de  $f : x \mapsto \operatorname{Arctan}(x)$  en  $x = 1$ . On écrira les étapes intermédiaires.

... / 1

Réponse :

**Question 5 :** Donner le développement limité à l'ordre  $n$  en 0 de  $f : x \mapsto \frac{1}{1+x}$ .

... / 1

Réponse :

**Question 6 :** Donner le développement limité à l'ordre 4 en 0 de  $f : x \mapsto \cos x$ .

... / 1

Réponse :

**Question 7 :** Donner le développement limité à l'ordre 2 en 0 de  $f : x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x}}$ .

... / 1

Réponse :

**Question 8 :** Donner le développement limité à l'ordre  $n$  en 0 de  $f : x \mapsto \ln(1+x)$ .

... / 1

Réponse :

**Question 9 :** Donner le développement limité à l'ordre 6 en 0 de  $f : x \mapsto \text{Arctan } x$ .

... / 1

Réponse :

**Total :**

... / 10