



# Interrogation 13

## Limites, Continuité

### Exercice 1 :

Donner les définitions ou énoncés précis suivants avec quantificateurs et rédaction :

- |   |  |
|---|--|
| 1. Définition de la continuité en un point.                       | 5. Caractérisation séquentielle de la continuité.            |
| 2. Définition d'une limite finie en un point $a \in \mathbb{R}$ . | 6. Continuité d'une composée sur un intervalle.              |
| 3. Théorème des bornes atteintes.                                 | 7. Théorème de la bijection.                                 |
| 4. Théorème de la limite monotone.                                | 8. Théorème des valeurs intermédiaires (pas le cas général). |

### Exercice 2 :

Montrer que  $f : x \mapsto \frac{\arcsin(x)}{x}$  est prolongeable par continuité en 0 et prolonger  $f$ .