

Pas de titre

Alain Soyeur¹, François Capaces², and Emmanuel Vieillard-Baron³

¹Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

²,
³Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Paris

7 avril 2023

Exercice 0.1 ★ **Pas de titre**

Pour chacune des fonctions suivantes, déterminer :

1. son domaine de définition.
2. son domaine de dérivabilité.
3. sa dérivée.

1. $f : x \mapsto \cos^7 x$

2. $f : x \mapsto x^x$

3. $f : x \mapsto \sqrt{(x^4 + 1)^3}$

4. $f : x \mapsto x \ln |x + 1|$

5. $f : x \mapsto x^4 e^{\frac{1}{x}}$

6. $f : x \mapsto \operatorname{argth}(\sin x)$

Références