

Exercice à recopier et à faire dans le cours manuscrit (juste avant le paragraphe sur la monotonie).

On considère les fonctions

$$f : x \mapsto \frac{2x + 1}{x - 2} \quad , \quad g : x \mapsto \sqrt{x} - 1$$

1. Déterminer les ensembles de définition D_f et D_g de f et g .
2. Calculer $(f \circ g)(x)$ et $(g \circ f)(x)$.
3. Grâce aux expressions trouvées à la question 2, déterminer les ensembles de définition $D_{f \circ g}$ et $D_{g \circ f}$ de $f \circ g$ et $g \circ f$.
4. Retrouver les ensembles $D_{f \circ g}$ et $D_{g \circ f}$ trouvés à la question 3 grâce à la formule du cours donnant l'ensemble de définition d'une composée.