

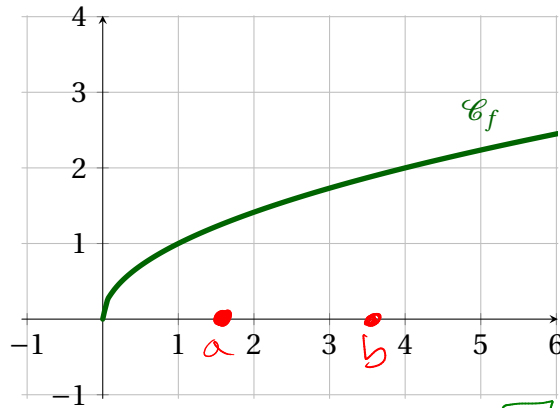
cours : fonctions de référence

II] Fonction racine carrée

3. Variations et tableau de variations

$$f(x) = \sqrt{x^2}$$

$$\begin{aligned} a &\geq 0 \\ b &\geq 0 \\ a &< b \end{aligned}$$



x	0
f	

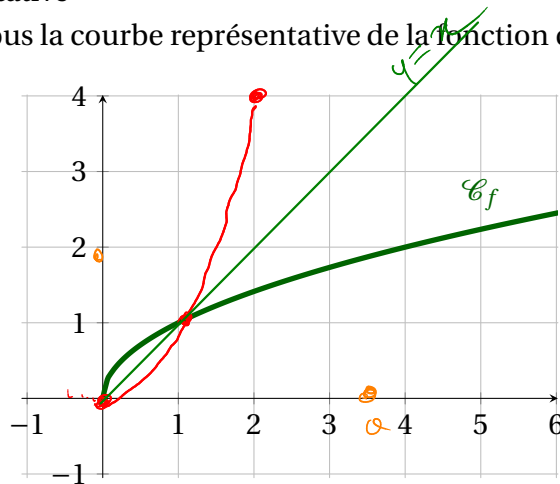
$$f(b) - f(a) = (\sqrt{b} - \sqrt{a}) \times \frac{\sqrt{b} + \sqrt{a}}{\sqrt{b} + \sqrt{a}}$$

$$= \frac{(\sqrt{b})^2 - (\sqrt{a})^2}{\sqrt{b} + \sqrt{a}} = \frac{b - a}{\sqrt{b} + \sqrt{a}}$$

positif > 0
positif

4. Nature de la courbe représentative

Tracer dans le repère ci-dessous la courbe représentative de la fonction carré.



Les deux courbes sont symétriques par la symétrie d'axe la droite d'équation $y = x$
 La courbe de la racine carrée est une parabole (demi !)

