

Variations de fonctions composées (ou associées)

Soient f et g deux fonctions. Soient λ et k deux réels, avec $\lambda \neq 0$

1) Somme (affinité) :

Si $g(x) = f(x) + k$, alors f et g ont le même sens de variations.

2) Produit :

Si $g(x) = \lambda f(x)$, alors...

<u>Si $\lambda > 0$</u>	<u>Si $\lambda < 0$</u>
f et g ont le même sens de variations	f et g ont des sens de variations contraires

3) Composition par $\sqrt{}$:

- Si $g(x) = \sqrt{f(x)}$, alors f et g ont le même sens de variations.
- Si $g(x) = \frac{1}{f(x)}$, alors f et g ont des sens de variations contraires.

À retenir : La multiplication par un nombre négatif et le passage à l'inverse changent les variations.