# S'entraîner ex7 page 102

 $\overline{S}\acute{e}samath$ 

Maths 2de



## 7 page 102 : énoncé

Soit f la fonction définie sur  $\mathbb R$  par f(x)=2x et h la fonction définie sur  $\mathbb R^*$  par  $h(x)=\frac8x$ .

Calculer les abscisses des points d'intersection des courbes représentant f et h.

Il faut résoudre l'équation f(x) = h(x)

Il faut résoudre l'équation f(x)=h(x) qui équivaut à  $2x=\frac{8}{x}.$ 

Il faut résoudre l'équation f(x)=h(x) qui équivaut à  $2x=\frac{8}{x}$ . c'est à dire, pour  $x\neq 0$ , à  $2x^2=8$  (produit en croix).

Il faut résoudre l'équation f(x)=h(x) qui équivaut à  $2x=\frac{8}{x}$ . c'est à dire, pour  $x\neq 0$ , à  $2x^2=8$  (produit en croix). Cette équation équivaut donc, pour  $x\neq 0$ , à  $x^2=4$ .

Il faut résoudre l'équation f(x)=h(x) qui équivaut à  $2x=\frac{8}{x}$ . c'est à dire, pour  $x\neq 0$ , à  $2x^2=8$  (produit en croix). Cette équation équivaut donc, pour  $x\neq 0$ , à  $x^2=4$ . Les nombres dont le carré vaut 4 sont 2 et -2.

Il faut résoudre l'équation f(x) = h(x)

 $\operatorname{qui \'equivaut \`a} 2x = \frac{8}{x}.$ 

c'est à dire, pour  $x \neq 0$ , à  $2x^2 = 8$  (produit en croix).

Cette équation équivaut donc, pour  $x \neq 0$ , à  $x^2 = 4$ .

Les nombres dont le carré vaut 4 sont 2 et -2.

L'ensemble solution de cette équation est donc  $S = \{-2, 2\}$ .