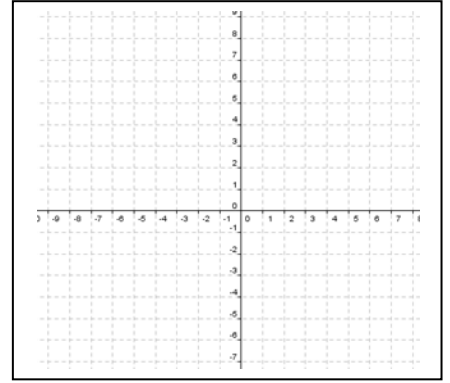
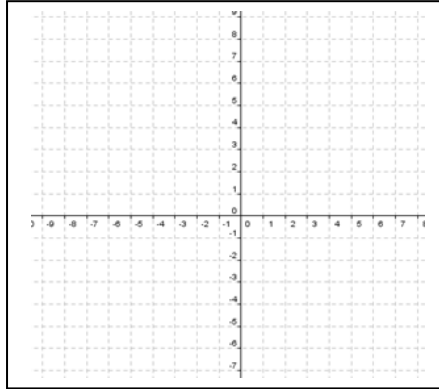
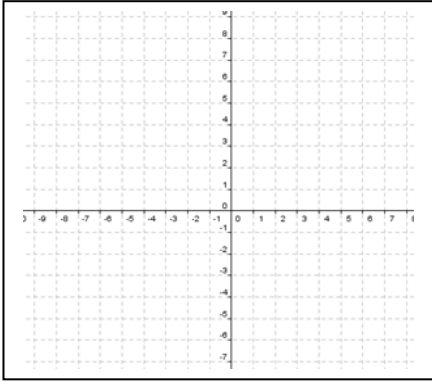


# Continuité.

## I. Notion de continuité.

On peut définir mathématiquement la notion de continuité d'une fonction mais cette définition relativement compliquée n'est pas au programme. Graphiquement, on peut reconnaître une fonction continue sur un intervalle  $I$  par le fait que le tracé de la courbe représentative de  $f$  peut se faire sans lever le crayon de la feuille.

Exemples :



.....

.....

.....

*Propriété ( admise )*

- ◆ Les fonctions polynômes sont continues sur  $\mathbb{R}$ .
- ◆ La fonction racine carrée est continue sur  $[ 0 ; + \infty [$ .
- ◆ Les fonctions rationnelles sont continues sur tout intervalle sur lequel elles sont définies.

*Remarque : La fonction inverse n'est pas continue sur son ensemble de définition, mais elle est continue sur chacun des intervalles  $] 0 ; + \infty [$  et  $] - \infty ; 0 [$ .*

☑ Savoir faire : Savoir reconnaître graphiquement une fonction continue :

On considère la fonction  $f$  définie sur  $I; \mathbb{R}$  par :

$$\begin{cases} f(x) = x + 5 & \text{si } x < -2 \\ f(x) = -x & \text{si } -2 \leq x \leq 0 \\ f(x) = x^2 & \text{si } 0 < x \end{cases}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

