

Résoudre graphiquement un système de deux équations à l'aide de GeoGebra

1. Entrer chacune des équations du système dans la barre de saisie puis appuyer sur la touche « Entrée » pour tracer leur représentation graphique.

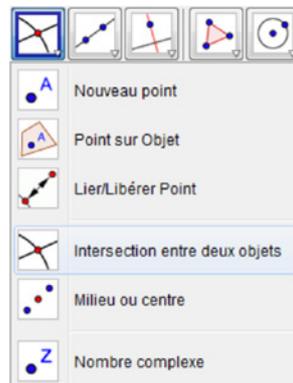
Remarque Les représentations graphiques d'équations du premier degré à deux inconnues sont des droites.

Exemple

$$\text{eq1} : 3x - y = 2x + 4$$

$$\text{eq2} : 5x + 8 = 4y - x$$

- Pour résoudre le système, il suffit de relever les coordonnées du point d'intersection entre les deux droites.
- 2. Dans les outils, sélectionner « Intersection entre deux objets ».



- 3. Cliquer ensuite sur les deux objets dont on cherche l'intersection.
- 4. Lire dans la fenêtre algèbre les coordonnées du point d'intersection.

$$\text{eq1} : 3x - y = 2x + 4$$

$$\text{eq2} : 5x + 8 = 4y - x$$

$$\begin{aligned} A &= \text{Intersection}(\text{eq2}, \text{eq1}) \\ &= (-12, -16) \end{aligned}$$

La solution du système $\begin{cases} 3x - y = 2x + 4 \\ 5x + 8 = 4y - x \end{cases}$ est donc $(-12; -16)$.

- 5. Le couple de coordonnées de ce point d'intersection est la solution du système d'équations.