

## Relever des extremums d'une fonction à l'aide de GeoGebra

• Lorsque la représentation graphique de la fonction a été tracée, on peut utiliser des fonctions directement intégrées à GeoGebra pour trouver les extremums.

1. Pour déterminer le **maximum** d'une fonction sur un intervalle, utiliser la fonction « **Max** ». Elle s'utilise de la manière suivante, **dans la barre de saisie**, écrire :

$$\text{Max}(\langle \text{Fonction} \rangle, \langle x \text{ initial} \rangle, \langle x \text{ final} \rangle)$$

**# Exemple** Taper dans la barre de saisie :  $\text{Max}(f, 0, 5)$ , de façon à obtenir le maximum de la fonction  $f$  sur l'intervalle  $[0 ; 5]$ .

$$\begin{aligned} A &= \text{Max}(f, 0, 5) \\ &= (5, 8.5) \end{aligned}$$

Ici, GeoGebra indique que le maximum de  $f$  est 8,5 et se trouve à l'abscisse  $x = 5$ .

2. Pour déterminer le **minimum** d'une fonction sur un intervalle, utiliser la fonction « **Min** ». Elle s'utilise de la manière suivante, **dans la barre de saisie**, écrire :

$$\text{Min}(\langle \text{Fonction} \rangle, \langle x \text{ initial} \rangle, \langle x \text{ final} \rangle)$$

**# Exemple** Taper dans la barre :  $\text{Min}(f, 0, 5)$ , de façon à obtenir le minimum de la fonction  $f$  sur l'intervalle  $[0 ; 5]$ .

$$\begin{aligned} B &= \text{Min}(f, 0, 5) \\ &= (1, 0.5) \end{aligned}$$

Ici, GeoGebra indique que le minimum de  $f$  est 0,5 et se trouve à l'abscisse  $x = 1$ .

