

Apprendre à se servir d'une calculatrice graphique

Avec une TI 89 :

1) Afficher le résultat d'un calcul

Ex : Calculer $\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)$

Pour avoir la **valeur exacte** taper : $\sin(2^{\text{nd}} \pi \div 4)$ enter

Pour avoir la **valeur approchée** taper : $\sin(2^{\text{nd}} \pi \div 4) \bullet \approx$

2) Développement d'un nombre entier en produit de facteur premier

Ex : Développer en produit de facteur premiers l'entier 2634492

Il faut se servir de la commande **FACTOR**, que l'on sélectionne en tapant F2.

Taper : F2 2:factor(22634492) ENTER

3) Développer une expression

Ex : Développer l'expression $(x+3)(7x-4)$

Il faut se servir de la commande **EXPAND** que l'on sélectionne en tapant F2

Taper F2 3:expand($(x+3)(7x-4)$) ENTER

4) Simplifier une expression

Ex : Simplifier la fraction $\frac{234}{468}$ puis la fraction $\left(\frac{x^2-1}{x+1}\right)$

Il faut se servir de la commande **PROPFAC** que l'on sélectionne en tapant F2

Taper 234 \div 468 ENTER

Taper F2 7:propfrac($((x^2-1) \div (x+1))$, x) ENTER

5) Factoriser

Ex : Factoriser $x^2 - 5$

Il faut se servir de la commande **FACTOR**, que l'on sélectionne en tapant F2.

Taper : F2 2:factor($(x^2 - 5$, x) ENTER

6) Résolution d'équations

Ex : Résoudre l'équation $x^2 - 2x - 6 = 2$

Il faut se servir de la commande **SOLVE** que l'on sélectionne en tapant F2.

Taper : F2 1:solve($x^2 - 2x - 6 = 2$, x) ENTER

7) Résolution d'inéquations

Ex : Résoudre l'inéquation $x^2 > 1$

Il faut se servir de la commande **SOLVE** que l'on sélectionne en tapant F2

Taper : F2 1:solve($x^2 > 1$, x) ENTER

8) Résolution d'équations avec contrainte

Ex : Résoudre l'équation $x^2 - 2x - 6 = 2$ où $x > 0$

Taper : F2 1:solve($x^2 - 2x - 6 = 2$, x) | $x > 0$ ENTER

9) Résolution d'un système d'équation

Ex : Résoudre le système
$$\begin{cases} 2x - 3y = 4 \\ -x + 7y = -12 \end{cases}$$

Il faut se servir de la commande **SOLVE** que l'on sélectionne en tapant F2

Taper : F2 1:solve($2x - 3y = 4$ and $-x + 7y = -12$, x) ENTER

10) Régler sa calculatrice en degré ou en radian

Il faut se servir de la touche **MODE**, puis ensuite il faut dans l'onglet angle il faut sélectionner **DEGREE**.