Niveau : terminale

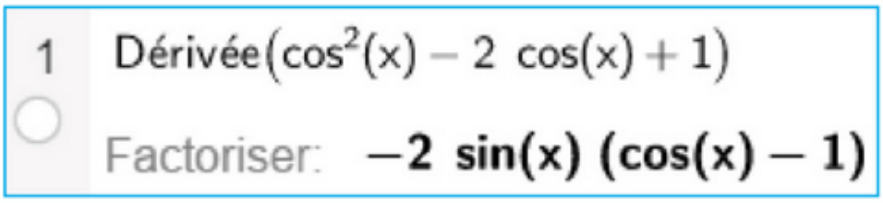
Les fonctions sinus et cosinus

Exercice 50 : etudier f '(x) et dresser le tableau de variation

f est la fonction définie sur $[0\,;2\pi]$ par :

$$f(x) = \cos^2(x) - 2\cos(x) + 1.$$

1. Vérifier le résultat affiché sur cet écran de calcul formel.



2. a) Expliquer pourquoi $f'(x)$ est du signe de $\sin(x)$ sur $[0\,;2\pi]$. En déduire le signe de $f'(x)$ sur $[0\,;2\pi]$.

b) Dresser le tableau de variations de f sur $[0\,;2\pi]$.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr