

www.freemaths.fr

1^{re}

Technologique Mathématiques

(STI2D et STL)

**Fonctions
Cosinus & Sinus**



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit f une fonction définie sur \mathbb{R} par: $f(x) = \cos(2x) + 2 \sin(x)$.

1. Montrer que f est 2π -périodique.
2. f est-elle paire ? impaire ?
3. Sur quel intervalle peut-on étudier le sens de variation de f ?
4. Calculer f' .
5. Dresser le tableau de signes de f' et en déduire le sens de variation de f .