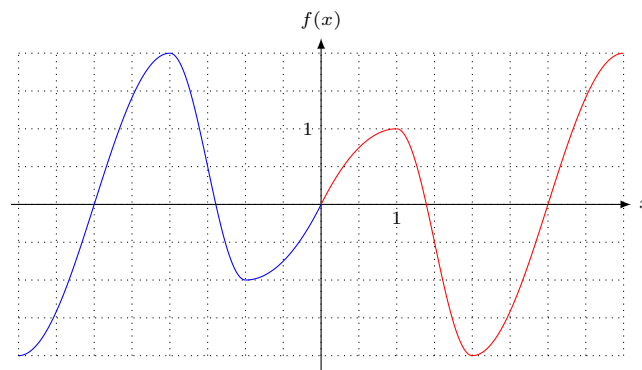


Exercice [1949] | 1 | Fonction paire

On donne ci-dessous le tableau de variation sur $[0; 4]$ d'une fonction f définie sur $[-4; 4]$.

- (1). Proposer une ébauche de la courbe représentative de f sachant que f est paire.
- (2). Proposer une ébauche de la courbe représentative de f sachant que f est impaire.

| | | | | |
|-------------------|---|---|----|---|
| x | 0 | 1 | 2 | 4 |
| Variations de f | | 1 | -2 | 2 |

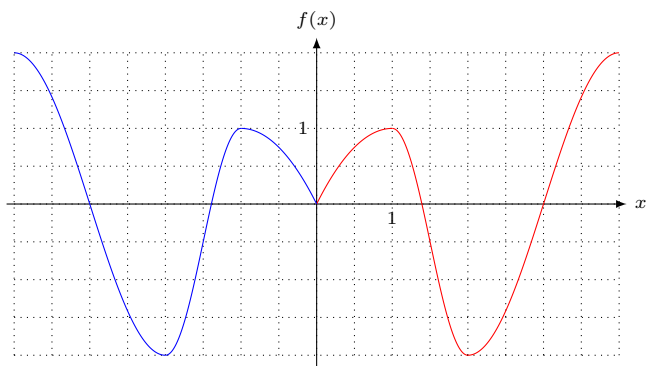


Pistes de réflexion

- (1). La courbe représentative d'une fonction paire est symétrique par rapport à l'axe des ordonnées. On effectue donc le tracé sur $[0; 4]$ d'une courbe satisfaisant les conditions données par le tableau de variation, puis on effectue une symétrie de ce tracé par rapport à l'axe des ordonnées pour obtenir le tracé de f sur $[-4; 0]$ et donc sur $[-4; 4]$.
- (2). La courbe représentative d'une fonction impaire est symétrique par rapport à l'origine du repère. On effectue donc le tracé sur $[0; 4]$ d'une courbe satisfaisant les conditions données par le tableau de variation, puis on effectue une symétrie de ce tracé par rapport à l'origine du repère pour obtenir le tracé de f sur $[-4; 0]$ et donc sur $[-4; 4]$.

Éléments de correction

- (1). Un tracé possible de C_f est :



- (2). Un tracé possible de C_f est :