

Exercice 9 : représenter ces fonctions et déterminer la primitive

Soit h la fonction définie sur \mathbb{R} par

$$h(t) = 2 \sin(t) \cos(t).$$

- 1) En reconnaissant une forme connue de dérivée, déterminer une primitive H_1 de h sur \mathbb{R} .
- 2) a) Pour tout réel t , écrire $h(t)$ à l'aide d'un sinus.
b) À partir de cette forme, en déduire une primitive H_2 de h sur \mathbb{R} .
- 3) a) Représenter graphiquement H_1 et H_2 . Ces deux fonctions sont-elles égales ?
b) Quelle est la constante qui les différencie ?
- 4) Déterminer la primitive de h sur \mathbb{R} qui s'annule en 0.