

41 Extrema.

Nous avons rencontré les notions d'extrema, que ce soit maximum ou minimum, à propos des tableaux de variations. Ce sont donc, pour l'instant, des objets de lectures graphiques. Nous allons, dans ce qui suit, en donner une définition algébrique.

Définition 1

Soit f une fonction définie sur un intervalle I . Nous dirons qu'un nombre M est *le maximum de f sur I* si et seulement si les deux points suivants sont vérifiés.

- (i) Quel que soit $x \in I$, $f(x) \leq M$ (nous dirons que M est un *majorant* de f sur I).
- (ii) Il existe (au moins) une valeur x de I pour laquelle $f(x) = M$

Exercice 1.

Exercice 2.

Exercice 3.