

Leçon 06 – Correction des avez-vous compris?

Avez-vous bien compris? 1 : Quelles sont les hypothèses ? Que peut-on dire de $C(f)$ sur $]a ; b[$? Où est le point $C(c, f(c))$? Qu'a-t-on en C ? Faîtes un dessin correspondant à ce résultat.

Solution

Hypothèses : f est définie et continue sur l'intervalle **fermé** $[a ; b]$ et dérivable sur l'intervalle **ouvert** $]a ; b[$, de plus $f(a) = f(b)$.

Sur $]a ; b[$ $C(f)$ est sans discontinuité, régulière (tangente en tout point d'abscisse appartenant à $]a ; b[$), sans point de rebroussement et les deux extrémités $A(a, f(a))$ et $B(b, f(b))$ sont sur la même horizontale (même ordonnée).

Le point $C(c, f(c))$ est à l'intérieur de l'arc de $C(f)$ sur $]a ; b[$, pas aux extrémités.

En C , la tangente est horizontale (coefficient directeur nul).

