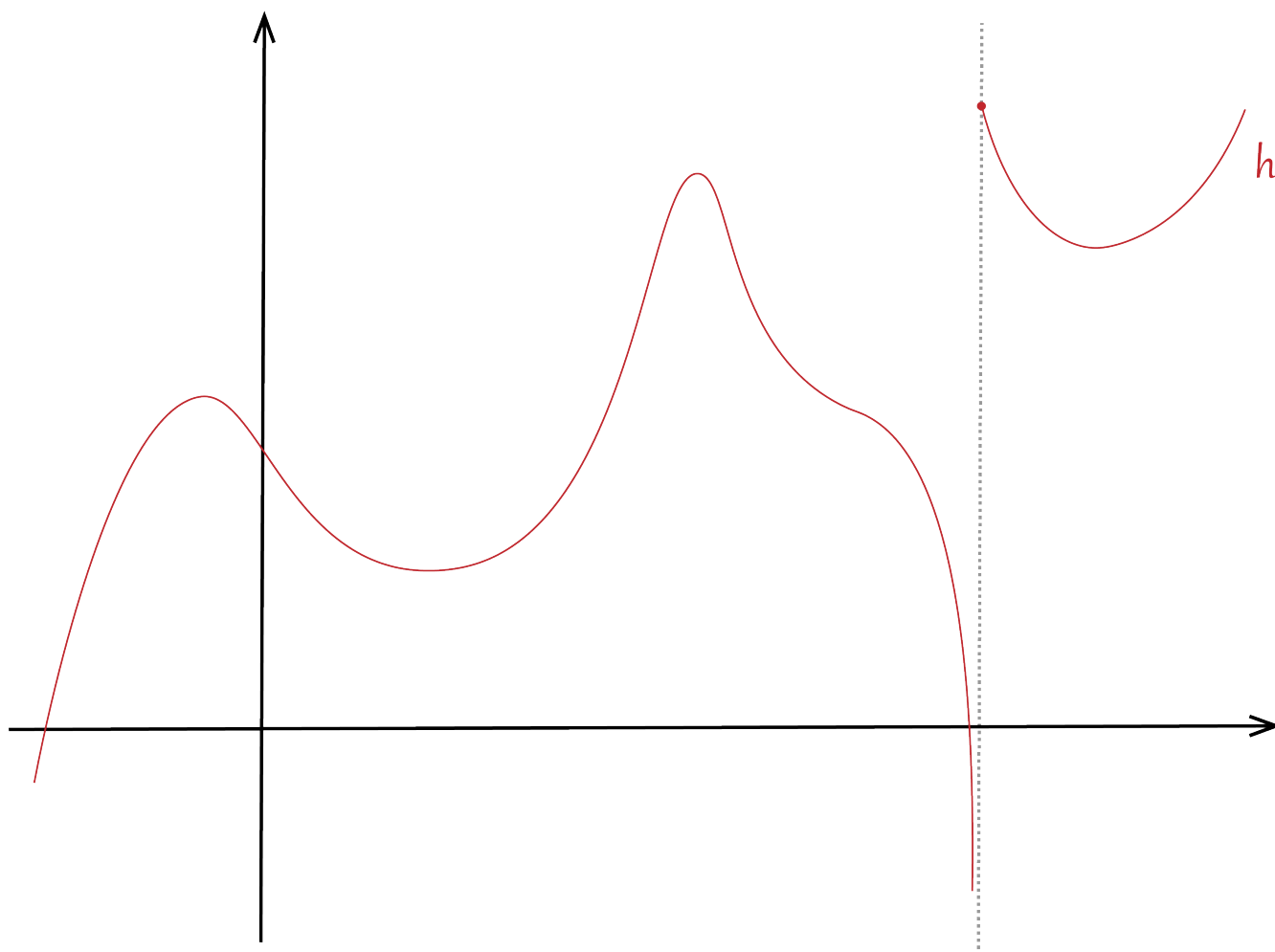
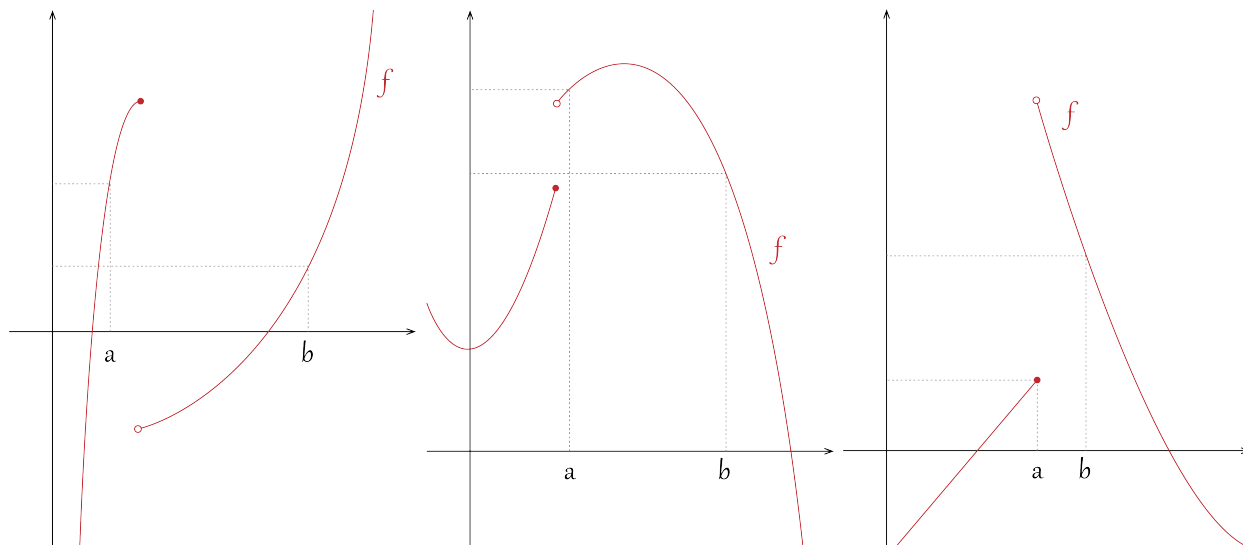


L'objectif de ces exercices est de réfléchir aux hypothèses requises sur la fonction f pour formuler un énoncé complet du théorème.

Exercice 1 : On a représenté ci-dessous le graphe d'une fonction h . Détermine deux intervalles distincts $[a, b]$ pour lesquels on a la conclusion du théorème. Explique tes choix d'intervalles en faisant apparaître les éléments du théorème sur le dessin.

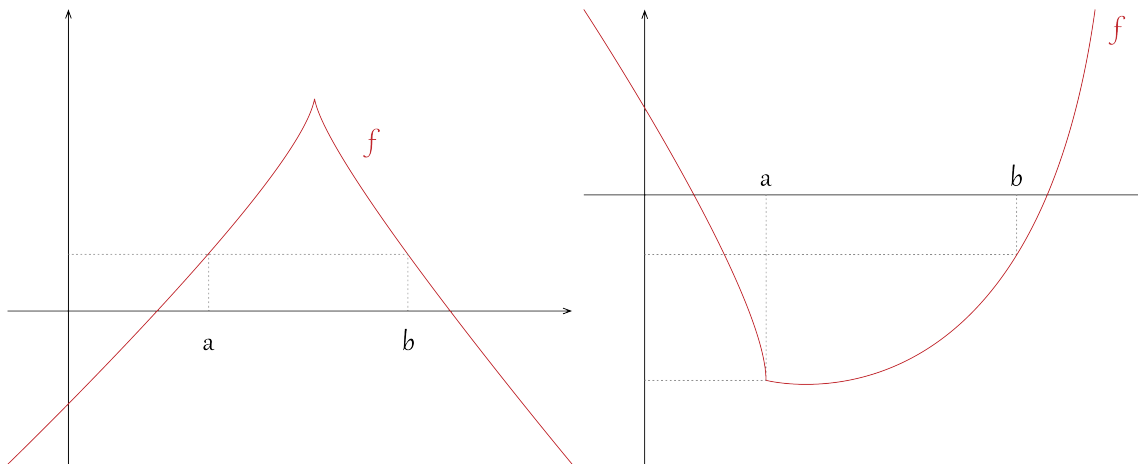


Exercice 2 : On a représenté ci-dessous les graphes de trois fonctions définies sur un intervalle $[a, b]$.



Dans chaque situation, dis s'il est possible de trouver au moins un réel $c \in]a, b[$ tel que $f'(c) = \frac{f(b)-f(a)}{b-a}$? Si oui, place le sur le dessin. Si ce n'est pas possible, explique pourquoi.

Exercice 3 : On a représenté ci-dessous les graphes de deux fonctions définies sur un intervalle $[a, b]$.



Dans chaque situation, dis s'il est possible de trouver au moins un réel $c \in]a, b[$ tel que $f'(c) = \frac{f(b)-f(a)}{b-a}$? Si oui, place le sur le dessin. Si ce n'est pas possible, explique pourquoi.

Exercice 4 : En t'appuyant sur les exercices précédents, propose un énoncé complet du théorème ébauché dans la première capsule.