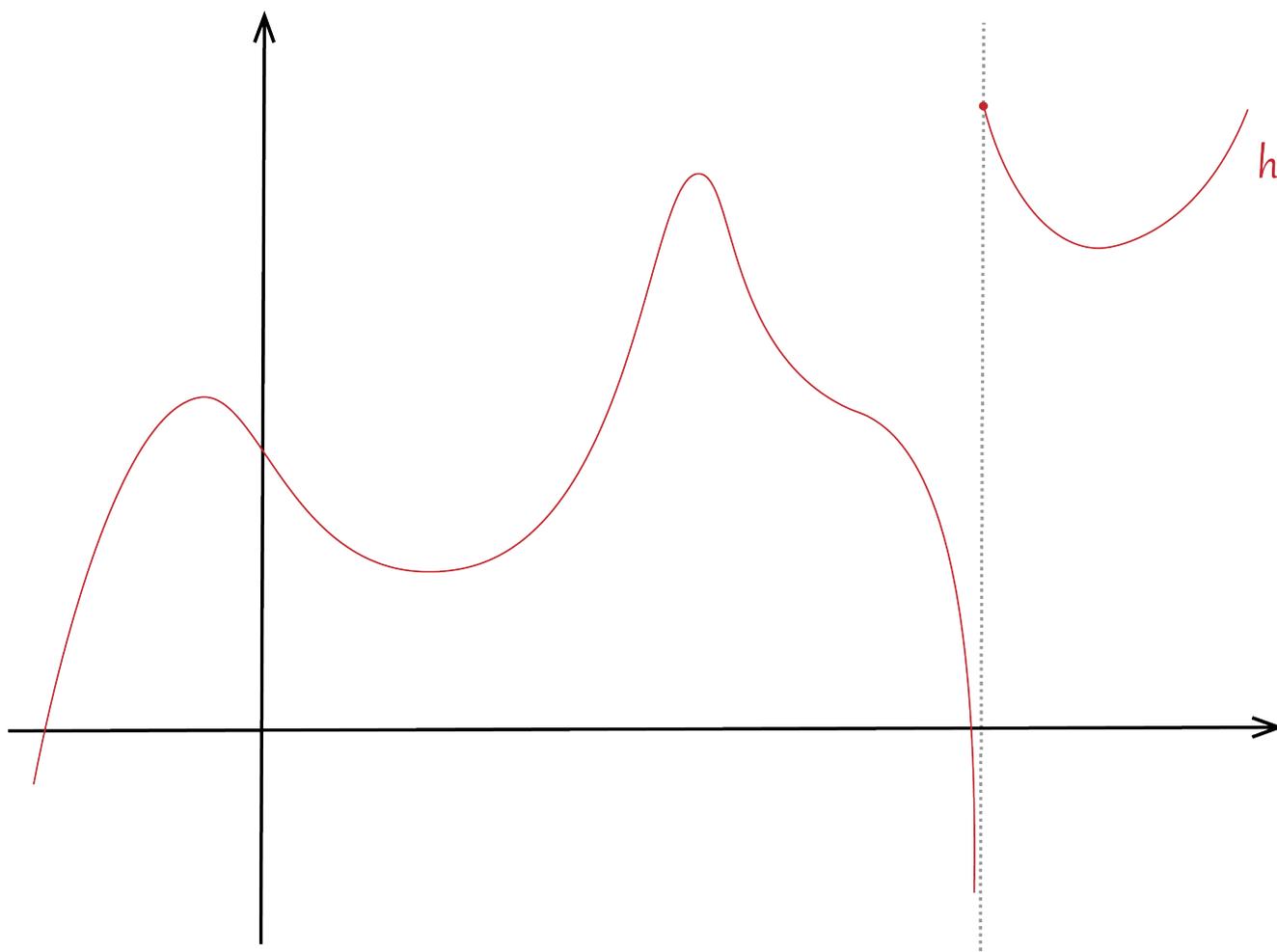
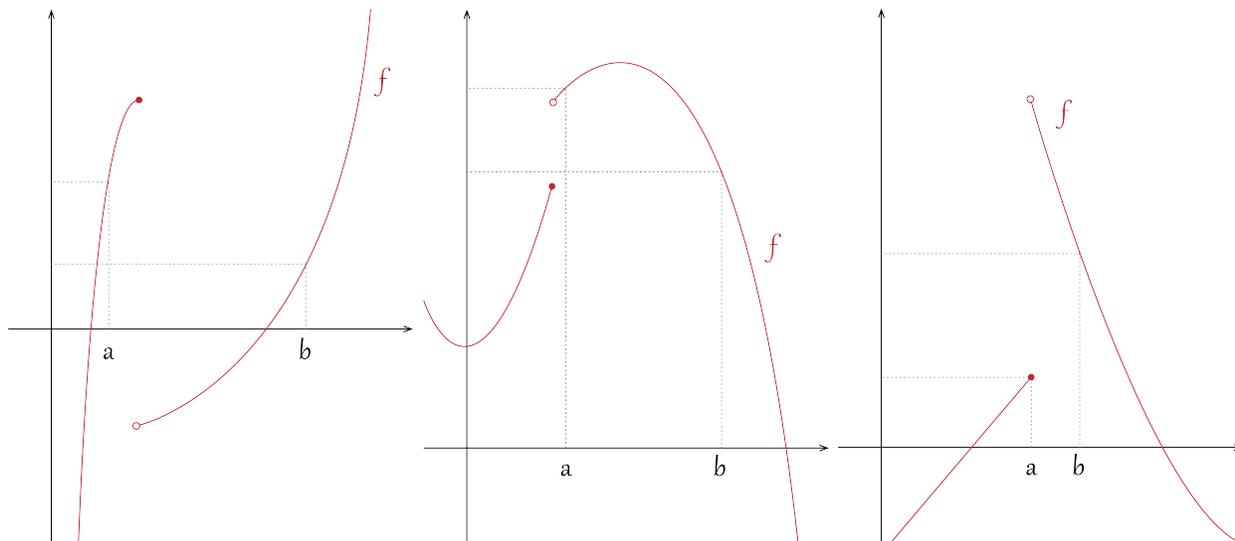


L'objectif de ces exercices est de réfléchir aux hypothèses requises sur la fonction  $f$  pour formuler un énoncé complet du théorème.

**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.

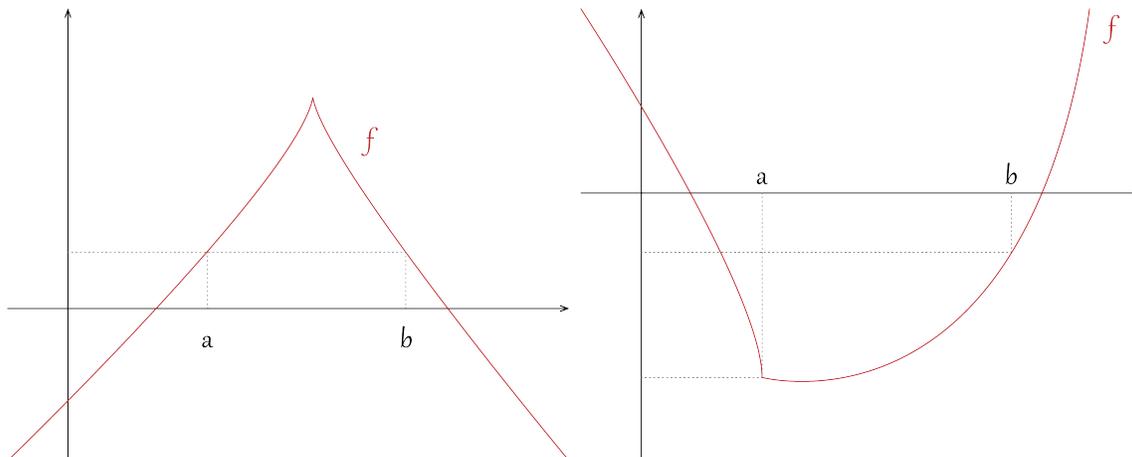


**Exercice 2 :** On a représenté ci-dessous les graphes de trois fonctions définies sur un intervalle  $[a, b]$ .



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.