

10.1

- 1) Supposons que F soit une primitive de f , c'est-à-dire que $F'(x) = f(x)$ pour tout $x \in D_f$.

Alors, pour tout $x \in D_f$, $(F(x) + c)' = F'(x) + 0 = F'(x) = f(x)$, ce qui signifie que $F + c$ est aussi une primitive de f .

- 2) Soient F_1 et F_2 deux primitives de f .

Alors $(F_2(x) - F_1(x))' = F_2'(x) - F_1'(x) = f(x) - f(x) = 0$ pour tout $x \in D_f$.

Il en résulte que la fonction $F_2 - F_1$ est une fonction constante : il existe ainsi $c \in \mathbb{R}$ tel que $F_2 - F_1 = c$, d'où il suit $F_2 = F_1 + c$.