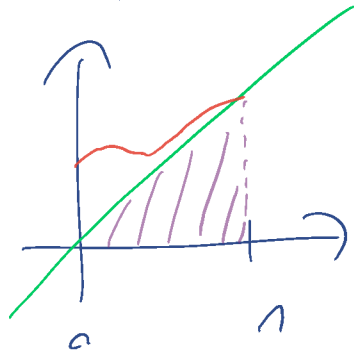


⑧ $f \in \mathcal{C}([0,1])$

$$\int_0^1 f = \frac{1}{2}$$



Soit $g: x \mapsto f(x) - x$.

$$\begin{aligned} \int_0^1 g &= \int_0^1 f - \int_0^1 x dx \\ &= 0 \end{aligned}$$

$g \in \mathcal{C}([0,1])$ s'annule sur $[0,1]$

sinon elle serait de signe constant (TVI), \mathcal{C}^0 , d'intégrale nulle donc $g \equiv 0$?!?

f a un pt fixe
(au moins.)