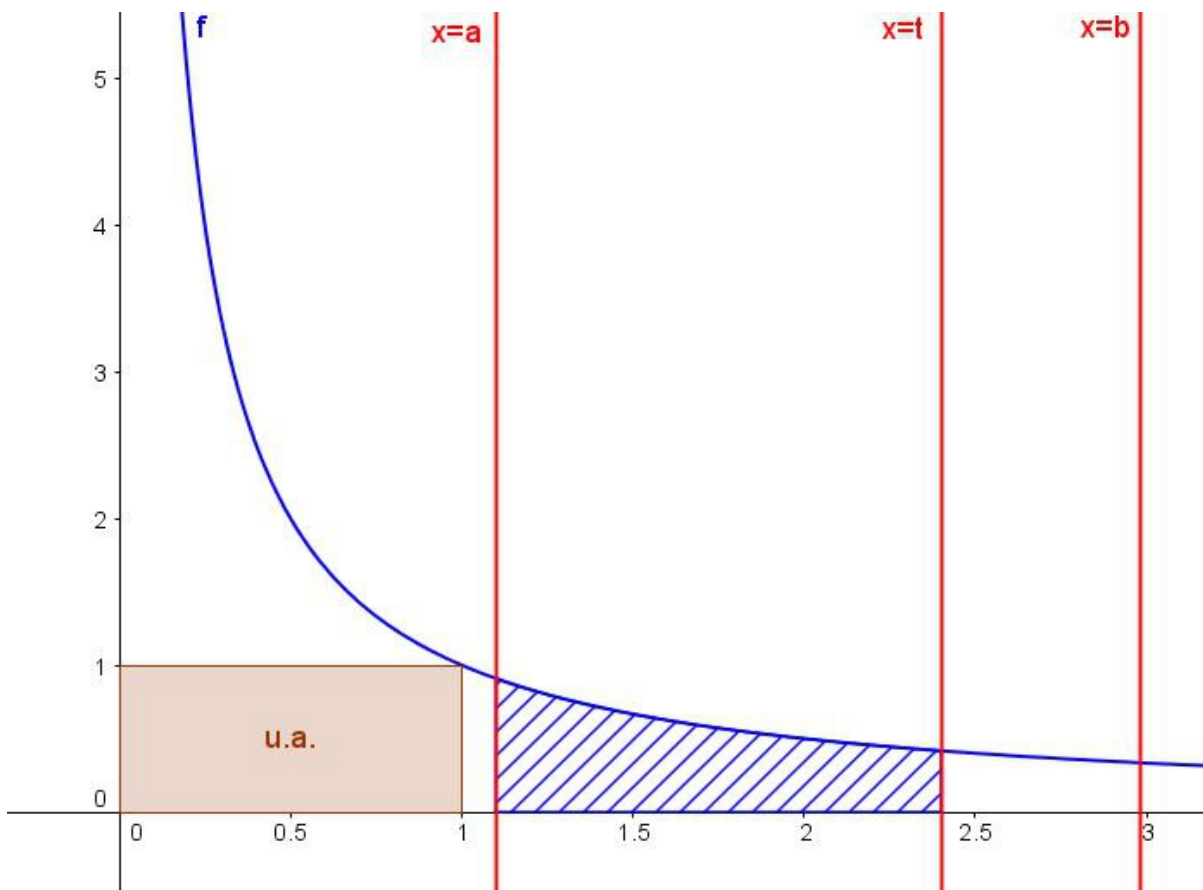


preuve - exercice

Soit t un nombre réel tel que $a \leq t \leq b$.

Soit $g(t)$ l'aire, en u.a., de la partie hachurée, c'est-à-dire la partie du plan au-dessus de l'axe des abscisses, au-dessous de la courbe de f et dans la bande verticale délimitée par les droites d'équations $x=a$ et $x=t$.



Q1) Compléter

$$g'(t) = \dots$$

$$g(a) = \dots$$

Q2) Montrer qu'il existe une constante k telle que

$$\forall t \in [a; b] \quad g(t) = F(t) + k.$$

Q3) En déduire

$$g(b) - g(a) = F(b) - F(a).$$

Q4) Conclure.