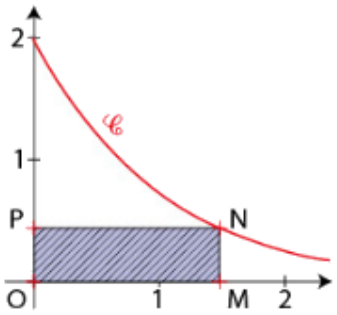
Niveau : terminale

La fonction exponentielle

Exercice 3 : aire maximale d'un rectangle et fonctions

f est la fonction définie sur $[0;+\infty[$ par $f(x)=2e^{-x}$. On note $\mathscr{C}$ la courbe représentative de f dans un repère orthonormé d'origine O.
On inscrit un rectangle OMNP entre l'axe des abscisses et la courbe $\mathscr{C}$ comme le montre la figure ci-contre.
Déterminer les dimensions du rectangle OMNP d'aire maximale.



Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr