

CHAPITRE

Intégration

problème
d'aire. Quelle

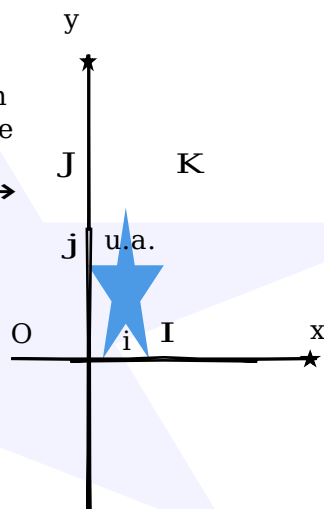
D'éterminer l'aire d'une zone S d'elimitée par une courbe est un p
qui nous amène à nous demander ce que représente le concept

est par exemple la surface occupée par cette tâche de sang ?

1 Intégrale et aire

Dans le plan muni d'un repère orthogonal, on appelle unité d'aire, que l'on note $u.a.$, l'aire

du rectangle $OIKJ$ où $\vec{OI} = \vec{i}$, $\vec{OJ} = \vec{j}$, $\vec{OK} = \vec{i} + \vec{j}$

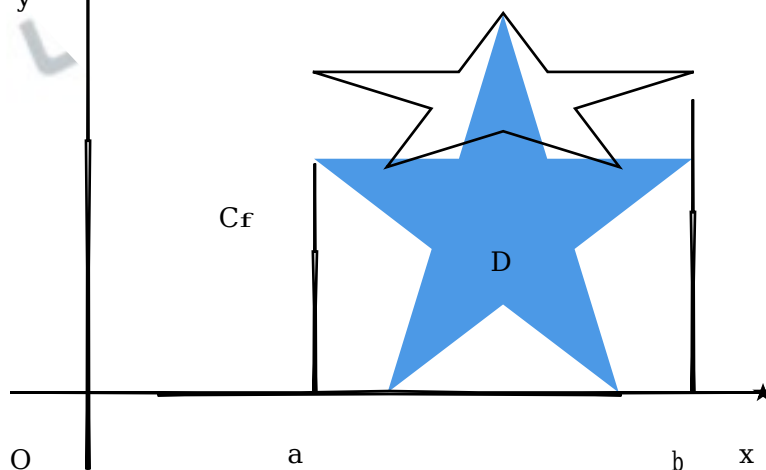


Le domaine D : soit une fonction définie et positive sur un intervalle $[a; b]$. La courbe représentative C_f est au-dessus de l'axe des abscisses. L'ensemble D est constitué des points $M(x, y)$ du plan tels que

$$a \leq x \leq b \text{ et } 0 \leq y \leq f(x)$$

c'est-à-dire l'ensemble des points du plan qui se trouvent entre la courbe C et l'axe

des abscisses.



Soit f une fonction continue et **positive** sur un intervalle $[a; b]$. L'intégrale de f sur $[a; b]$, notée $\int_a^b f(x) dx$, est l'aire du domaine D situé sous la courbe C .

Merci d'évaluer Wondershare PDF Converter 4.0.5.

Avec la version d'essai, vous pouvez seulement convertir 5 pages au maximum.

Pour obtenir la version complète, veuillez commander le programme depuis :

<http://cbs.wondershare.com/go.php?pid=1431&m=db>

