

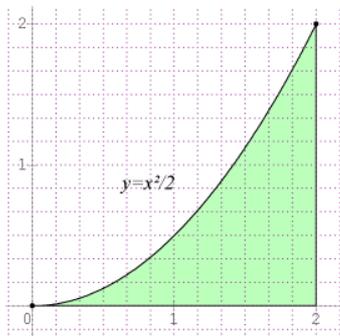
**Aire sous une courbe**  
**Notation de l'intégrale**  
**Exercices**

**Exercice 1 :**

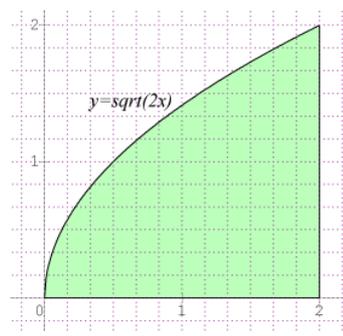
On considère les fonctions définies sur  $[0;2]$  par  $f(x) = \frac{x^2}{2}$  et  $g(x) = \sqrt{2x}$ .

Dans chaque cas, écrire l'intégrale visualisée puis décrire, graphiquement, la portion d'aire concernée.

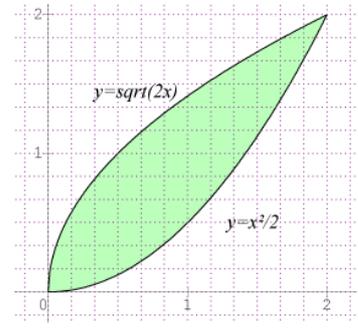
1.



2.



3.



**Exercice 2 :**

Interpréter graphiquement les intégrales des fonctions positives ci-dessous.

1.  $I = \int_1^e \ln(x) dx$

2.  $J = \int_0^1 e^{-x} dx$