

Physique Générale: électromagnétisme – Cours 5



<http://ttpoll.eu>

session ID: emagsv

Le champ E à l'intérieur d'un conducteur... (quand les charges ne bougent plus)

- A. est toujours constant.
- ✓ B. est toujours nul.
- C. Cela dépend de si il est chargé.

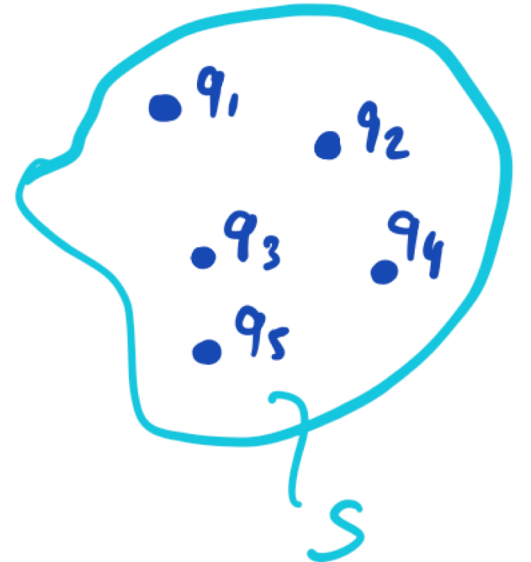


On a vu la loi de Gauss (et ses conséquences)

Pour toute surface fermée S ,

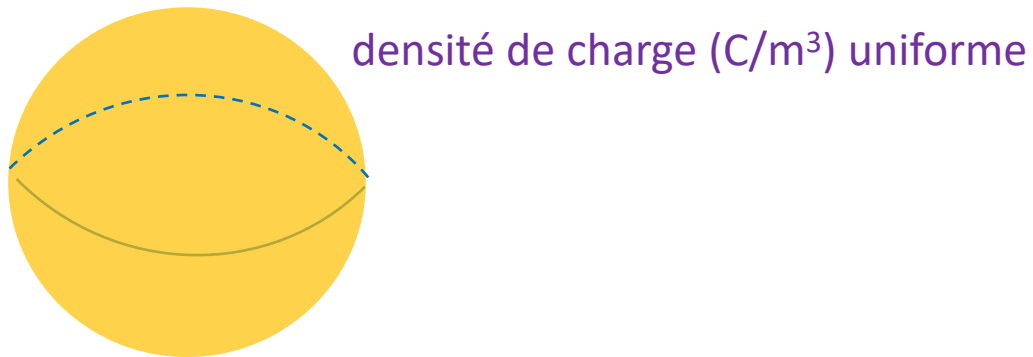
$$\Phi_E^S = \frac{Q_{\text{enfermée par } S}}{\epsilon_0}$$

$$\int_{\text{surface } S} \vec{E} \cdot d\vec{A}$$



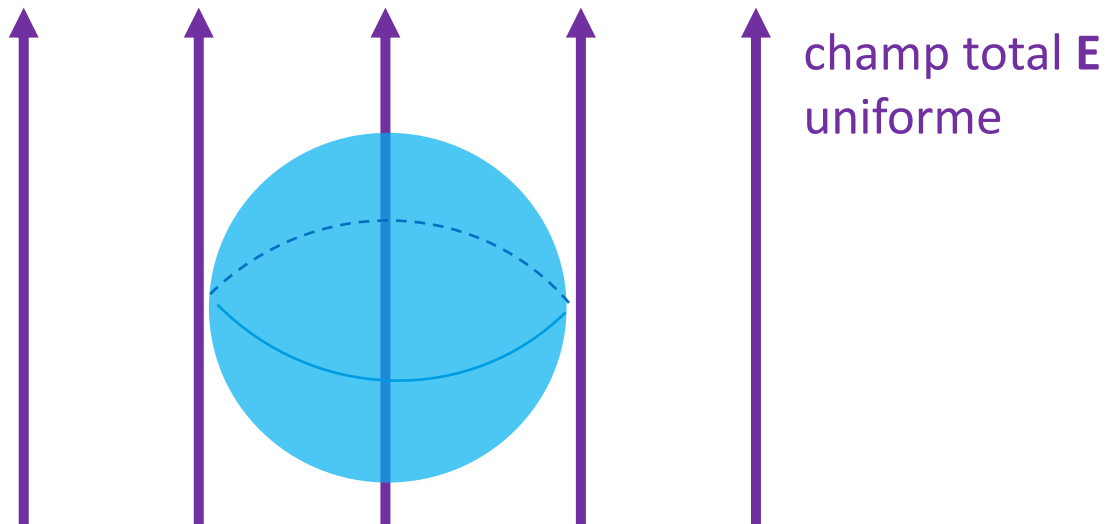
Une boule pleine est chargée uniformément. Alors...

- A. C'est sûrement un conducteur.
- ✓ B. C'est sûrement **pas** un conducteur.
- C. On ne peut pas savoir.



La charge nette enfermée par cette sphère est nulle...

- A. Car c'est un conducteur.
- ✓ B. Car le flux de E à travers la sphère est nul.
- C. Car E est perpendiculaire à la surface.



La charge nette enfermée par cet objet est...

- ✓ A. positive.
- B. négative
- C. nulle.

