

# Sphères et Boules

## Exemple du globe terrestre

### 1°/ Questions et vocabulaire :

#### a ) Questions :

Selon vous, quelles sont les valeurs de :

- diamètre de la Terre : ..... km.
- aire de la croûte terrestre : ..... km<sup>2</sup>.
- volume du globe terrestre : ..... km<sup>3</sup>.

#### b ) Vocabulaire :

Donner deux exemples de sphères et de boules approximatives :

- Sphères : .....
- Boules : .....

### 2°/ Aire d'une sphère : aire de la surface extérieure d'une boule :

L'aire d'une sphère est donnée par :

Calculer l'aire de la croûte terrestre :

### 3°/ Volume d'une boule :

Le volume d'une boule est donné par :

Calculer le volume du globe terrestre :

**Exercice** : Calculer l'aire de l'enveloppe d'un ballon de football, ainsi que son volume  
( R = 15 cm )

**Le diamètre de la Terre est de                    km et son rayon est donc égal à                    km .  
Une sphère est creuse et une boule est pleine .**