

### Méthode de résolution d'un exercice calculatoire

1. Qu'est-ce que je cherche ?
2. Faire un schéma de la situation présente (facultatif)
3. **Choisir la formule littérale** du cours adapté au problème.
4. **On transpose** cette formule pour l'adapter à la question si la formule précédente n'y répond pas.
5. **Conversions** des données de l'exercice pour correspondre aux unités de la formule (Rappel unités SI : m, kg, mol, N, V, A ...).
6. Remplacement des lettres de la formule par les valeurs des données.
7. Calcul du résultat :
  - Valeur juste
  - **Bon nombre de chiffres significatifs**
  - **Unité**
8. Phrase de conclusion

Exemple : Calculer la valeur de la force de gravité exercée par la Terre de masse  $M_T$  sur un astronaute mesurant 180 cm de masse 75 kg et distant du centre de la Terre de 7,00 Mm.

Données :

- $M_T = 5,972 \times 10^{24}$  kg
- Constante gravitationnelle :  $G = 6,67 \times 10^{-11}$  m<sup>3</sup>. kg<sup>-1</sup>. s<sup>-2</sup>
- Loi universelle de la gravitation :  $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$

A toi de jouer ! ☺