

# Séance 01 - 1ere

Valentin De Bortoli

October 1, 2017

## 1 Exercice 1

Donner l'écriture scientifique et le nombre de chiffres significatifs des nombres suivants :

- $A = 1.34000 \times 10^6 \text{m}$
- $B = 0.040002 \times (10^{-4})^2 \text{km}$
- $C = 23.4 \times 10^5 \times 0.0004 \times 10^3 \text{J}$
- $D = 0.400 \times 10^4 - 0.4 \times 10^4 \text{kg}$
- $E = 4 \times 20 \times 300 \times 10^5$

## 2 Exercice 2

Quelle est l'unité de poids en physique ? Rappeler la définition de la vitesse de la lumière, sa valeur, ainsi que la définition d'une année lumière. Un peu de culture générale ici : <https://www.astronomes.com/divers/lechelle-des-distances-dans-la-galaxie/>.

Retrouver par le calcul la valeur annoncée pour le temps que met la lumière à aller du Soleil à Neptune.

## 3 Exercice 3

Résoudre les équations suivantes :

- $|2x + 1| = x + 3$
- $|5x + 3| \times |2x + 1| = 0$
- $|x + 4| = |2x - 6|$

## 4 Exercice 4

Résoudre les inéquations suivantes :

- $|x - 3| \leq 2$
- $|2x + 3| > 5$
- $(2x + 1)(x - 2) \leq 0$

**Remarque :** donner les solutions sous la forme d'intervalles.

## 5 Exercice 5

A furniture store buys its furniture from a wholesaler. For a particular table, the store usually charges its costs from the wholesaler plus 75%. During a sale the store charged the wholesale costs plus 15%. If the sale price of the table was \$299, what is the usual price for the table?