

Pour le 19/12

Act M15.1

## 2. Conclusion :

Pour que la lampe brille **normalement**, il faut que la tension du générateur corresponde pratiquement à la **nominale** de la lampe. (ou soit un peu supérieure)

Les **valeurs nominales** d'un appareil électrique sont ses valeurs **normales** de fonctionnement.

Les valeurs nominales d'un appareil électrique sont indiquées sur l'appareil. (Plaque signalétique).

Sur les lampes utilisées au collège on trouve deux valeurs nominales :

$U_n$  est la tension normale d'utilisation (ou tension nominale) de la lampe (en V)

- $I_n$  est l'intensité normale d'utilisation (ou intensité nominale) de la lampe (en A ou en mA)

Exemple :  $L_2 \begin{cases} U_n = 12 \text{ V} \\ I_n = 50 \text{ mA} \end{cases}$

### 3. Conversions:

«m» devant un symbole d'unité se prononce «milli» et signifie millième.

Ex:

$$3 \text{ mL} = \frac{3}{1000} \text{ L} = 0,003 \text{ L} ; 25 \text{ mm} = \frac{25}{1000} \text{ m} = 0,025 \text{ m} ; 50 \text{ mg} = \frac{50}{1000} \text{ g} = 0,050 \text{ g}$$

Convertir:

$$50 \text{ mA} = \frac{50}{1000} \text{ A} = 0,050 \text{ A} ; 100 \text{ mA} = \frac{100}{1000} \text{ A} = 0,100 \text{ A} ; 500 \text{ mV} = \frac{500}{1000} \text{ V} = 0,500 \text{ V}$$

**ATTENTION:** «M» devant un symbole d'unité se prononce «méga» et signifie million.

$$\begin{aligned} \rightarrow 3 \text{ mL} &= 3 \times \frac{1}{1000} \text{ L} = \frac{3}{1000} \text{ L} \\ &= 0,003 \text{ L} \end{aligned}$$

Converti

$$30kV = 30 \times 1000 V = 30000 V$$

$$18,3MV = 18,3 \times 1000000 V = 18300000 V$$

$$543,21 \mu V = \frac{543,21}{1000000} V = 0,00000054321 V$$

