

Exercice :

1. A quelle température en degré Celcius correspond le zéro absolu ?
2. A quelle température en Kelvin l'eau se met-elle à bouillir ?

On a :  $\theta = T - 273,15$  avec  $\theta$  en  $^{\circ}\text{C}$  et  $T$  en  $\text{K}$ .

1. Le zéro absolu correspond à  $T = 0 \text{ K}$ . Donc  
 $\theta = T - 273,15$   
 $\theta = 0 - 273,15$   
 $\theta = -273,15$

Le zéro absolu correspond donc à une température  $\theta = -273,15 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

2. L'eau bout à  $\theta = 100 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , donc  
 $T = \theta + 273,15$   
 $T = 100 + 273,15$   
 $T = 373$

L'eau bout donc a une température de  $373 \text{ K}$ .