



# CELSIUS VS FAHRENHEIT

TI Graphique

## 1. Compétences visées

Les compétences visées sont proposées à titre indicatif et peuvent être modifiées par le professeur.

-  **Raisonner** : Proposer une méthode de résolution.
-  **Communiquer** : Rendre compte d'une démarche, d'un résultat.

## 2. Situation problème

L'unité de température utilisée en France est le degré **Celsius** ( $^{\circ}\text{C}$ ). Aux Etats-Unis, la température est exprimée en degrés **Fahrenheit** ( $^{\circ}\text{F}$ ).

Le tableau ci-contre donne les correspondances de températures entre les deux unités.

Degré Fahrenheit	32	122	212
Degré Celsius	0	50	100

Dans un établissement scolaire américain, on relève les températures suivantes : 101  $^{\circ}\text{F}$  le lundi et 94  $^{\circ}\text{F}$  le vendredi.

### Problématique : Comment trouver les valeurs en degrés Celsius ?

A) Proposer une méthode qui permettrait de répondre à la problématique.



Appeler le professeur

### 3. Proposition de résolution

Le tableau précédent nous permet d'obtenir les coordonnées de points que nous pouvons placer dans un graphique.

Cliquer sur **listes stats** **précéd résolu** **entrer** puis rentrer les valeurs du tableau des températures.

Visualisons ces points sur un graphique.

Choisir **2nde** **graph stats F1** **f(x)** **précéd résolu** **entrer**,

puis, paramétrer la fenêtre ainsi.

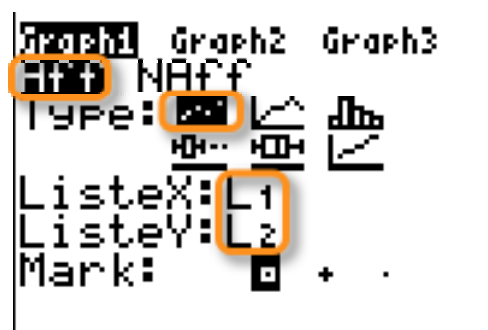
Ensuite, cliquer sur **graphe**.

Effectuer un zoom « spécial statistiques »

**format F3** **zoom** **W/Z** **9** **Q**.

L1	L2	L3	1
32	0	-----	
122	50		
212	100		
-----	-----		

L1(1)=32



#### B) Que remarque-t-on ?

On cherche l'équation de droite de la fonction affine :

**listes stats** **précéd** **L4** **T** **précéd résolu** **entrer**.

C) Noter l'équation trouvée puis répondre à la problématique.

```
RegLin
y=ax+b
a=.5555555556
b=-17.77777778
```