



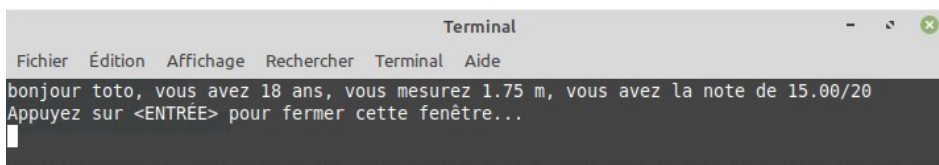
1- Affichage d'une chaîne de caractères formatée

Soit les variables suivantes :

Données de départ

```
int    age=18 ;  
float  taille=1.75 ;  
float  note=15 ;  
char   nom[255] = "toto" ; // chaîne de caractères
```

Dans un projet nommé **TD2_affichage**, réalisez un programme permettant d'obtenir :



```
Terminal  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
bonjour toto, vous avez 18 ans, vous mesurez 1.75 m, vous avez la note de 15.00/20  
Appuyez sur <ENTRÉE> pour fermer cette fenêtre...
```

2- Affichage de nombres réels

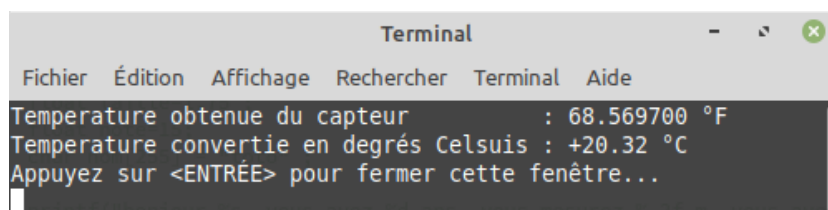
Dans un projet nommé **TD2_conversion**, réalisez un programme permettant d'afficher une température en degrés Celsius issu d'un capteur fournissant la température en degrés Fahrenheit.

Consigne :

- La température est dans une variable de type réel double précision **tempCapteur** initialisée lors de sa déclaration avec une valeur de 68,5697
- Elle sera affichée au centième de degrés **Celsius**.

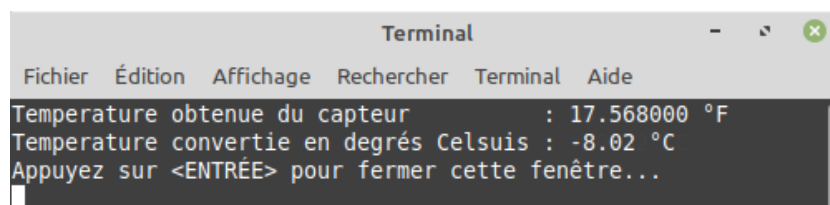
Pour rappel : $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times 5/9$

Attendu :



```
Terminal  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
Temperature obtenue du capteur      : 68.569700 °F  
Temperature convertie en degrés Celsuis : +20.32 °C  
Appuyez sur <ENTRÉE> pour fermer cette fenêtre...
```

Remplacez le contenu de **tempCapteur** par 17,568 et uniquement cette valeur vous devez obtenir :



```
Terminal  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
Temperature obtenue du capteur      : 17.568000 °F  
Temperature convertie en degrés Celsuis : -8.02 °C  
Appuyez sur <ENTRÉE> pour fermer cette fenêtre...
```

Complétez le programme avec le cas où la température du capteur est fournie cette fois-ci en degrés Celsius et on souhaite un affichage en degrés Fahrenheit.

3- Taille mémoire des types simples

On souhaite déterminer la taille mémoire de chacun des différents types simples : entier, réel, caractère. À l'aide de la fonction **printf** et l'opérateur **sizeof**, affichez pour chacun des types cités un exemple de valeur et la taille mémoire occupée par la variable. Pour les variables de type entier, on affichera la valeur en décimal et en hexadécimal. On s'attachera à représenter les types suivant leurs différentes déclinaisons possibles (pour les entiers par exemple **short, int, long**). Dans le compte-rendu vous préciserez les types utilisés en les regroupant par famille et en indiquant pour chacun leurs limites.

Exemple d'utilisation de l'opérateur `sizeof` : `taille = sizeof(nom_du_type) ;`