



Chapitre 1 – Convertisseur de °Celsius à °Fahrenheit  
Umwandlung von °Celsius zu °Fahrenheit

Exercice Algo 1.6

Dans cet exercice nous voulons réaliser une petite application qui permet de convertir une température indiquée en °Celsius en °Fahrenheit. La formule correspondante est la suivante:

In dieser Übung wollen wir eine kleine Applikation realisieren, welche es erlaubt eine Temperatur von °Celsius in °Fahrenheit umzuwandeln. Die Formel hierzu lautet:

$$T_{(^{\circ}\text{F})} = T_{(^{\circ}\text{C})} \times 1.8 + 32$$

<https://en.wikipedia.org/wiki/Fahrenheit>

```
Algo-Ex_1_6-Converter\bin\Debug>Algo-Ex_1_6-Converter.exe  
°C to °F converter!  
Value of 10.00°C corresponds to 50.00°F
```

Notes/Bemerkungen:

- Le symbole ° peut être affiché comme caractère sur la console avec la valeur ASCII de 0xF8 / 248  
Das Symbol ° kann auf der Konsole als Zeichen mit dem ASCII-Wert 0xF8 / 248 dargestellt werden
- a) Implémentez dans **main()** l'affichage de l'information du programme et sur une autre ligne une conversion de température comme indiqué ci-dessus.  
Implementieren Sie in **main()** die Anzeige zur Information zum Programm und auf einer anderen Zeile eine Temperaturkonversion wie oben aufgeführt.
- b) Implémentez une **fonction** qui prend comme paramètre une température en °C et qui retourne sa valeur convertie en °F. Ajoutez l'appel de cette fonction dans main().  
Implementieren Sie eine **Funktion** welche als Parameter eine Temperatur in °C nimmt und diese in °F umwandelt und zurückgibt. Fügen Sie den Aufruf dieser Funktion in main() hinzu.

- c) Adaptez main() de telle sorte qu'il affiche un **tableau de conversions de températures** de -20°C à 30°C en pas de 1°C. Utiliser pour ceux-ci des constantes. Passen Sie main() so an, dass eine **Tabelle von Temperaturkonversionen** zwischen -20°C und 30°C mit 1°C-Schritten angezeigt werden kann. Verwenden Sie hierzu Konstanten.

```
Algo-Ex_1_6-Converter\bin\Debug>Algo-Ex_1_6-Converter.exe
°C to °F converter!
Value of -20.0°C corresponds to -4.0°F
Value of -19.0°C corresponds to -2.2°F
...
Value of +29.0°C corresponds to +84.2°F
Value of +30.0°C corresponds to +86.0°F
```