Exercice 2.2 : Conversion Degrés Fahrenheit (°F) <--> Degrés Celsius (°C)

Exercice 2.2.1 : Soit "X" la valeur à convertir. Formule °F vers °C : °C = (X − 32) \* 5/9 Formule °C vers °F : °F = (X \* 9/5) + 32 L'utilisateur saisit une valeur numérique comprise entre -459.67 et 5 000 000 suivi de l'unité de température : ▪ C pour Celsius ▪ F pour Fahrenheit La valeur et l'unité de température sont séparés par un espace (exemple: 32 C pour 32 degrés Celsius). Si la valeur est hors limite, l’utilisateur recommence la saisie. Pour information, le zéro absolu correspond à -459.67 Degrés Fahrenheit ou -273.15 degrés Celsius. En physique, rien ne peut être plus froid que le zéro absolu ! La température de la plus basse jamais enregistrée sur Terre est de -95 degrés Celsius. Le programme affiche le résultat de la conversion sous forme de nombre réel double précision. Exemple d’affichage en mode Console : Programme de conversion Celsius <-> Fahrenheit. Saisir une température avec son unité de mesure (C ou F) : 17 C 17 °C = 62.6 °F

namespace Exercice\_2\_2

{

class Exercice\_2\_2

{

static void Main()

{

double f;

double c;

string saisie;

string[] tabSaisie;

{

do

{

Console.WriteLine("Saisir une température avec son unité de mesure (C ou F) : ");

saisie = Console.ReadLine();

if (saisie.Equals("quit"))

{

Environment.Exit(0);

}

tabSaisie = saisie.Split(" ");

if (double.Parse(tabSaisie[0]) > - 459.67d && double.Parse(tabSaisie[0]) < 5000000)

{

if (tabSaisie[1] == "c" )

{

c = double.Parse(tabSaisie[0]) \* (9d / 5d) + 32d;

Console.WriteLine($" La température est de {c} Fahrenheit");

}

else

{

f = ((double.Parse(tabSaisie[0]) - 32d) \* 5d / 9d);

Console.WriteLine($" La température est de {f} Celsius");

}

}

} while (true);

}