

Météo Kelvin

Au fond de son laboratoire de météorologie à flanc de montagne, le savant fou Kelvin maîtrise les prévisions météorologiques.

Récemment, Kelvin a commencé à publier ses prévisions météorologiques sur son site Web. Cependant, il y a un problème: toutes ses prévisions décrivent la température en [Kelvin](#).

Avec notre connaissance de JavaScript, convertissons Kelvin en Celsius, puis en Fahrenheit.

Tasks

11/12Complete

Mark the tasks as complete by checking them off

1.

The forecast today is 293 Kelvin. To start, create a variable named `kelvin`, and set it equal to 293.

The value saved to `kelvin` will stay constant. Choose the variable type with this in mind.

Stuck? Get a hint

2.

Write a comment above that explains this line of code.

Stuck? Get a hint

3.

Celsius is similar to Kelvin — the only difference is that Celsius is 273 degrees less than Kelvin.

Let's convert Kelvin to Celsius by subtracting 273 from the `kelvin` variable. Store the result in another variable, named `celsius`.

Stuck? Get a hint

4.

Write a comment above that explains this line of code.

5.

Use this equation to calculate Fahrenheit, then store the answer in a variable named `fahrenheit`.

$$\text{Fahrenheit} = \text{Celsius} * (9/5) + 32$$

In the next step we will round the number saved to `fahrenheit`. Choose the variable type that allows you to change its value.

Stuck? Get a hint

6.

Write a comment above that explains this line of code.

7.

When you convert from Celsius to Fahrenheit, you often get a decimal number.

Use the `.floor()` method from the built-in Math object to round down the Fahrenheit temperature. Save the result to the `fahrenheit` variable.

Hint

Here's how your code should look:

```
fahrenheit = Math.floor(fahrenheit);
```

8.

Write a comment above that explains this line of code.

9.

Use `console.log` and string interpolation to log the temperature in `fahrenheit` to the console as follows:

```
The temperature is TEMPERATURE degrees Fahrenheit.
```

Use string interpolation to replace `TEMPERATURE` with the value saved to `fahrenheit`.

Stuck? Get a hint

10.

Run your program to see your results!

If you want to check your work, open the hint.

Stuck? Get a hint

11.

By using variables, your program should work for any Kelvin temperature — just change the value of `kelvin` and run the program again.

What's 0 Kelvin in Fahrenheit?

Stuck? Get a hint

12.

Great work! Kelvin can now publish his forecasts in Celsius and Fahrenheit.

If you'd like extra practice, try this:

- Convert `celsius` to the [Newton](#) scale using the equation below

$Newton = Celsius * (33/100)$

- Round down the Newton temperature using the `.floor()` method
- Use `console.log` and string interpolation to log the temperature in `newton` to the console

-----TRADUCTION FRANCAIS-----

Tâches

12 / 12 Complete

[Marquer les tâches comme terminées en les cochant](#)

1 .

La prévision aujourd'hui est 293 Kelvin. Pour commencer, créez une variable nommée `kelvin` et définissez-la égale à 293.

La valeur enregistrée dans `kelvin` restera constante. Choisissez le type de variable dans cet esprit.

[Coincé? Avoir un indice](#)

2 .

Écrivez un commentaire ci-dessus qui explique cette ligne de code.

[Coincé? Avoir un indice](#)

3 .

Celsius est similaire à Kelvin - la seule différence est que Celsius est 273 inférieur en degrés à Kelvin.

Convertissons Kelvin en Celsius en soustrayant 273 de la `kelvin` variable. Stockez le résultat dans une autre variable, nommée `celsius`.

[Coincé? Avoir un indice](#)

4 .

Écrivez un commentaire ci-dessus qui explique cette ligne de code.

5 .

Utilisez cette équation pour calculer Fahrenheit, puis stockez la réponse dans une variable nommée `fahrenheit`.

$Fahrenheit = Celsius * (9/5) + 32$

Dans l'étape suivante, nous arrondirons le nombre enregistré sous `fahrenheit`.

Choisissez le type de variable qui vous permet de modifier sa valeur.

Coincé? Avoir un indice

6 .

Écrivez un commentaire ci-dessus qui explique cette ligne de code.

7 .

Lorsque vous convertissez de Celsius en Fahrenheit, vous obtenez souvent un nombre décimal.

Utilisez la `.floor()` méthode de l'objet Math intégré pour arrondir la température en degrés Fahrenheit. Enregistrez le résultat dans la `fahrenheit` variable.

Coincé? Avoir un indice

8 .

Écrivez un commentaire ci-dessus qui explique cette ligne de code.

9 .

Utilisez `console.log` une interpolation et une chaîne pour enregistrer la température dans `fahrenheit` la console comme suit:

```
La température est de TEMPERATURE degrés Fahrenheit.
```

Utilisez l'interpolation de chaîne pour remplacer `TEMPERATURE` par la valeur enregistrée dans `fahrenheit`.

Coincé? Avoir un indice

10 .

Exécutez votre programme pour voir vos résultats!

Si vous souhaitez vérifier votre travail, ouvrez l'indice.

Coincé? Avoir un indice

11 .

En utilisant des variables, votre programme devrait fonctionner pour n'importe quelle température Kelvin - il suffit de changer la valeur de `kelvin` et de relancer le programme.

Qu'est-ce que 0 Kelvin dans Fahrenheit?

Coincé? Avoir un indice

12 .

Bon travail! Kelvin peut désormais publier ses prévisions en degrés Celsius et Fahrenheit.

Si vous souhaitez plus de pratique, essayez ceci:

- Convertissez `celsius` à l'échelle de [Newton en](#) utilisant l'équation ci-dessous

$$Newton = Celsius * (33/100)$$

- Arrondir la température de Newton en utilisant la `.floor()` méthode
- Utilisez `console.log` une interpolation et une chaîne pour enregistrer la température dans `newton` la console