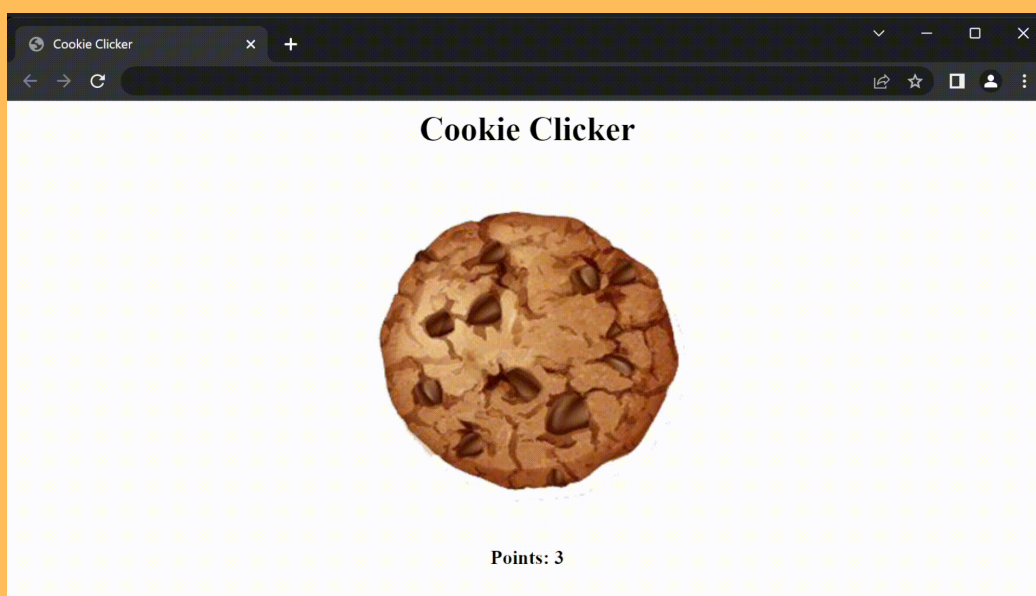


Cookie clicker



Dans cet atelier découverte des langages de programmation du web, vous allez concevoir un mini site web ou un mini jeu le "Cookie Clicker" ☆☆



Résultat

Le jeu est assez simple lorsque vous cliquez sur le cookie au centre de la page, le joueur gagne un point 🍪.

Un site web fonctionne grâce à plusieurs langages de programmation

- Le principal est celui qui contient les éléments du site, c'est le HTML.
- Ensuite vient celui qui permet de donner du style à notre site, la couleur, l'animation et la position des éléments, le CSS.
- Enfin pour rendre notre site dynamique, c'est à dire, permettre à l'utilisateur d'interagir avec celui-ci, le JavaScript (ou JS).

Chacun de ces langages utilise des fichiers différents mais peuvent tous être rassemblés dans un seul fichier .html

1. Le balisage, Le HTML...

Afin de faciliter cet atelier tous les fichiers requis sont disponible à cette adresse : <https://github.com/nicolas-jacquemin/CookieClicker>

Téléchargez le dossier entier puis ouvrez le fichier 'index.html' avec un éditeur de texte.

Le HTML est un langage utilisant des balises.

```
1 <html>
2
3 </html>
```

On peut ajouter d'autres balises à l'intérieur de la plupart des balises

```
1 <html>
2   <head>
3
4   </head>
5 </html>
```

On peut également ajouter des attributs à ces balises pour les personnaliser

```
1 <html lang="fr">
2   <head>
3
4   </head>
5 </html>
```

Chaque balise à son utilité, voici quelques balises qui seront utiles pour cet atelier

<code></code> = Image	<code><h1></code> = Titre, <code><p></code> = texte	<code>
</code> = Saut de ligne
<code><html></code> = balise principale	<code><body></code> = balise contenant les éléments du site	<code><script></code> = balise contenant le code Javascript

Affichage des éléments dans le site

Pour commencer, essayez d'ajouter les éléments suivant dans le site dans cet ordre en utilisant les balises ci dessus dans le fichier "index.html" :

<ul style="list-style-type: none">• Le titre "Cookie Clicker"• L'image du cookie, la source de l'image est : "cookie1.png"• Le nombre de points	<div>Cookie Clicker</div> <div></div> <div>Points: 0</div> <div>Résultat</div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pour voir le résultat, ouvrez ce même fichier "index.html" avec un navigateur

2. Le script, le JavaScript...

Le JavaScript ou JS est un langage principalement utilisé pour rendre des site web dynamique côté client (navigateur) mais peut aussi être utilisé comme serveur...

Côté navigateur, le JS peut être dans des fichiers séparés (en .js) ou être directement contenu dans un fichier .html pour les petits sites, dans ce cas le code est contenu dans la balise html `<script> (code JS ici) </script>`

Ce langage utilise des **fonctions** : ensemble d'instructions qui réalise un algorithme, ces fonctions requiert parfois des **arguments**, qui sont des nombres ou des caractères, ou autre. Ces fonctions retourne parfois des informations (réponse) qui peuvent être des nombres, des caractères, ou autre.

Ce langage utilise également des **variables** : Espace mémoire dans l'ordinateur qui permet d'enregistrer des informations comme une phrase, des nombres ou autre chose et pouvant être réutilisées plus tard.

La syntaxe du JS est la suivante :

Exécuter une fonction : `nomDeLaFonction(Argument1, Argument2, ...);`

Exécuter une fonction puis enregistrer le résultat dans une variable :

```
var nomDeLaVariable = nomDeLaFonction(Argument1, Argument2, ...);
```

Création d'une fonction : `function nomDeLaFonction (Arguments) {`

```
    Instruction1();
```

```
    Instruction2();
```

```
    ...
```

```
}
```

Pour chaque fonction, vous pouvez rechercher sur internet quel(s) argument(s) et quel valeur de retour y sont associés.

Déclaration des variables

Dans le code JS, nous allons commencer par créer plusieurs variables :

- `cookie` qui contient la balise de notre image de cookie
- `points` qui contient la balise du texte "Points : 0"
- `nombrePoints` qui contient le nombre de point, ici = 0

N'hésitez pas à rechercher les fonctions utiles pour réaliser ce qui est demandé sur internet !

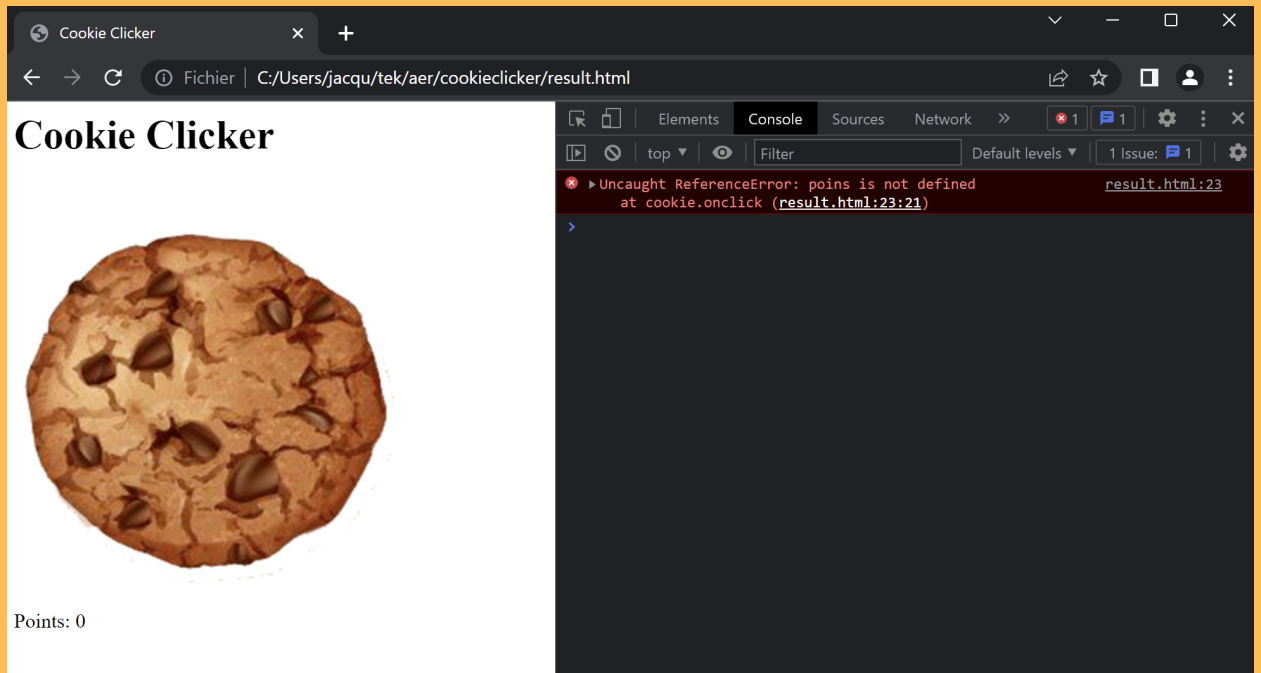
Ecoute des actions utilisateur

Ensuite, nous allons créer une fonction qui va être exécutée lorsque l'on cliquera sur le cookie :

En JS, il existe une variable qui contient une fonction qui est exécutée au click.

Dans cette fonction, vous devez incrémenter (ajouter 1) la variable `nombrePoints` et mettre à jour le texte dans le site web en utilisant la variable `points.innerHTML` avec la chaîne de caractère "Points : " + la variable `nombrePoints`.

Vous pouvez, dans votre navigateur, ouvrir la console développeur pour voir ce qu'il ne se passe pas comme prévu en appuyant sur F12 ou CTRL MAJ J puis dans l'onglet Console



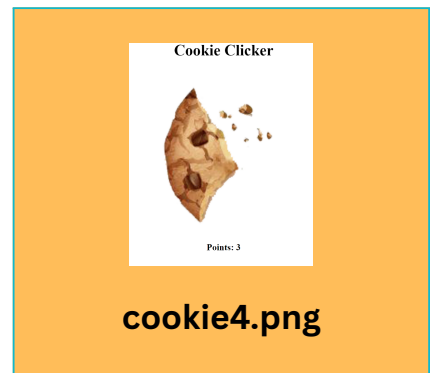
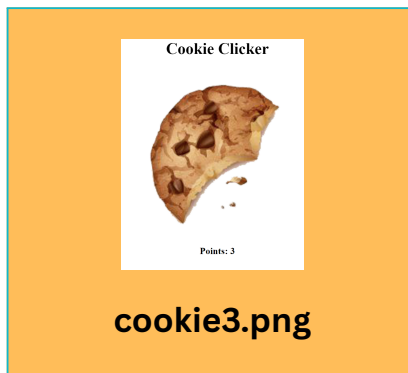
Félicitation votre premier site Web est terminé !

Ou peut être pas....

3. Bonus

Pour rendre votre cookie clicker un peu plus attractif, on peut ajouter les fonctionnalités suivantes :

- Lorsque vous cliquez sur le cookie au centre de la page, l'image va être remplacé par celle d'un cookie croqué (de plus en plus) jusqu'au moment où le cookie disparaît, à ce moment, le joueur gagne un point 🍪.
- Centrer le titre, le cookie et les points



Pour cela, dans le code JS, vous devez modifier la fonction qui est déclenchée au click sur le cookie pour que l'image change de l'image **cookie1.png** à **cookie4.png** puis pour que le point soit gagné uniquement après l'affichage de **cookie1.png** soit lorsque le cookie est mangé entièrement est un nouveau apparaît.