



Girls Who Code à la maison

Partagez vos compétences
Site web d'information avec HTML + CSS

Aperçu de l'activité

En période d'incertitude, il est important de prendre une pause pour identifier et partager les choses qui nous rendent heureuses! Apprenez à utiliser HTML et CSS pour concevoir un tutoriel sur a des réalisations, comme par exemple créer un TikTok, dessiner un chat, faire vos biscuits préférés ou faire tourbillonner une bouteille d'eau dans les airs. Il n'y a pas de talent inutile! Avant d'écrire votre histoire et de commencer à écrire le code, nous vous recommandons de jeter un œil à l'article sur Janelle Hinds dans la section Lumière sur les femmes en technologie. Janelle a fondé Helping Hands, une entreprise qui utilise une application pour jumeler les personnes aux opportunités de bénévolat offertes dans leur communauté.

Matériels

- [Glitch](#) ou l'éditeur de texte de votre choix
- [Exemple de projet de tutoriel](#) et [exemple d'extension](#)
- Guide de planification
- Un stylo, crayon ou des marqueurs

Lumière sur les femmes en technologie : Janelle Hinds



Janelle Hinds a fondé Helping Hands, une entreprise qui développe une application pour mettre en relation les personnes avec les opportunités de bénévolat offertes dans leur communauté. L'application Helping Hands vise à jumeler des étudiantes et étudiants du secondaire à des opportunités de bénévolat à vocation civique. Ces projets aident les étudiantes et étudiants à acquérir les compétences nécessaires pour réussir sur le marché du travail, par exemple en travaillant leurs aptitudes en communication, tout en aidant les gens dans leur communauté! Grâce à Helping Hands, Janelle Hinds espère accroître l'engagement civique des jeunes comme vous afin que vous puissiez propulser le changement social dans votre propre communauté!

Avant de lancer Helping Hands, Janelle a étudié le génie électrique et biomédical. Elle a lancé DeltaHacks et « hackathon for Change » (hackathon pour le changement), un événement annuel organisé par la communauté étudiante de son université, avant d'obtenir son diplôme! Elle a géré des projets, conçu des applications, codé et fondé ou co-fondé plusieurs entreprises. Tout au long de sa carrière, Janelle a pris soin d'observer la diversité, l'équité et l'inclusion dans les STIM. Helping Hands permet de suivre le nombre d'heures de bénévolat effectuées afin que les étudiantes et étudiants répondent aux exigences universitaires en matière de bénévolat pour obtenir leur diplôme! Helping Hands dispose également d'un modèle de subvention pour offrir des ateliers gratuits aux communautés marginalisées .

Regardez [cette vidéo](#) pour en savoir plus sur ce que Janelle préconise en matière d'engagement des jeunes et de formation professionnelle.

Réfléchissez

Être informaticienne signifie bien plus qu'être douée en programmation. Prenez le temps de réfléchir à la façon dont Janelle et son travail sont liés aux qualités que les grandes informaticiennes s'efforcent de développer : le courage, la résilience, la créativité et la détermination.



RÉSILIENCE

Helping Hands vise à accroître l'engagement des jeunes et le développement de compétences dans les communautés.

Comment les ateliers de formation professionnelle peuvent-ils contribuer à renforcer la résilience des étudiantes et étudiants qui envisagent de démarrer leur carrière?

Partagez vos réponses avec un ou une membre de votre famille ou avec un ou une amie.
Encouragez les autres à lire plus sur Janelle pour participer à la discussion!

Étape 1 : Réfléchissez à votre tutoriel (10 minutes)

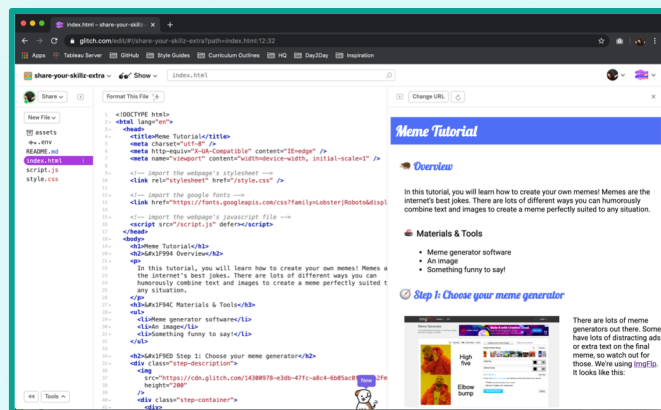
Apprendre à quelqu'un à faire quelque chose est un défi très amusant. Vous devez réfléchir au matériel et aux outils dont les personnes ont besoin, à ce qu'elles doivent savoir pour commencer et à la manière de leur fournir des informations étape par étape et en plusieurs parties faciles à comprendre. Avant de commencer à concevoir votre tutoriel, vous devez décider de ce que vous souhaitez partager. Il peut s'agir d'un savoir-faire comme la couture ou d'un projet complet comme la fabrication d'une pâte à pizza. Si vous avez besoin d'inspiration, rendez-vous sur [Instructables](#) pour consulter des milliers de tutoriels sur de multiples sujets, du travail du cuir au dessin animé. Une fois que vous avez pris votre décision, continuez à lire.

Maintenant que vous avez pris votre décision, il est temps de passer à la planification. Nous avons créé un [guide de planification](#) si vous souhaitez enregistrer vos idées. Commençons!

- **Survol.** Décrivez ce que les utilisateurs et utilisatrices apprendront dans votre tutoriel. Quel est l'objectif? Que vont-ils apprendre à faire ou à fabriquer? Pourquoi est-ce une compétence amusante ou utile à avoir? Dans quel domaine de leur vie pourraient-elles utiliser cette compétence?
- **Matériel et outils.** Quels sont le matériel et les outils dont il faut disposer?
- **Aperçu.** Quelles sont les étapes? Rédigez la liste des étapes à suivre pour acquérir le savoir-faire ou construire le projet. Essayez de décomposer les étapes en plusieurs parties faciles à suivre.
- **Étapes.** Une fois que vous vous sentirez à l'aise avec votre descriptif, il est temps de rédiger chaque étape. Chaque étape doit comporter un titre et une brève description. Vous pouvez également inclure des images, des liens, des vidéos qui pourraient vous être utiles.
- **Ressources.** On ne peut pas tout enseigner sur un seul site web! Y a-t-il des ressources vers lesquelles vous pouvez orienter les personnes qui souhaitent en savoir plus?

Étape 2 : Créer un nouveau projet dans Glitch (10 minutes)

Glitch est un outil simple pour créer des applications web. Il est livré avec un éditeur de texte qui vous permet de voir les modifications apportées à votre page web en temps réel. Il vous permet également de publier votre projet facilement pour que le monde entier puisse le voir! Si vous trouvez un projet intéressant fait par quelqu'un d'autre, vous pouvez jeter un œil à son code et le remixer.



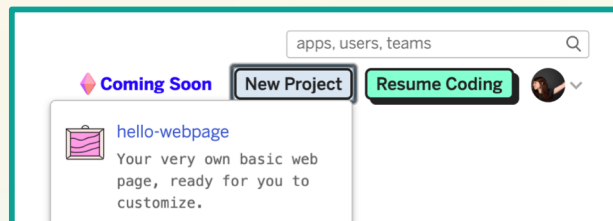
Étape 2 : Suite

1. Connectez-vous à l'aide de votre compte Google, Facebook ou GitHub.

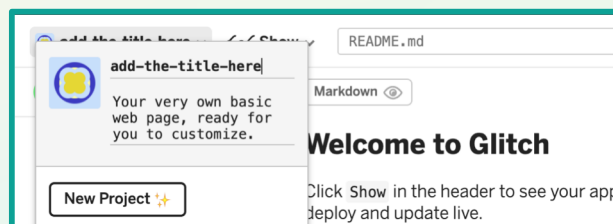
Pour sauvegarder et partager votre travail dans Glitch, vous devez vous connecter. Glitch vous permet de vous connecter en utilisant un compte Google, Facebook ou GitHub. Si vous avez moins de 13 ans, demandez à votre tuteur ou tutrice légale si vous pouvez utiliser un de ses comptes pour vous connecter.

2. Créer un nouveau projet.

Maintenant que vous êtes connectée, commençons! Sélectionnez le modèle *Hello-Webpage* (page web bonjour) dans le menu **Start a New Project (commencer un nouveau projet)** dans la page d'accueil de Glitch.

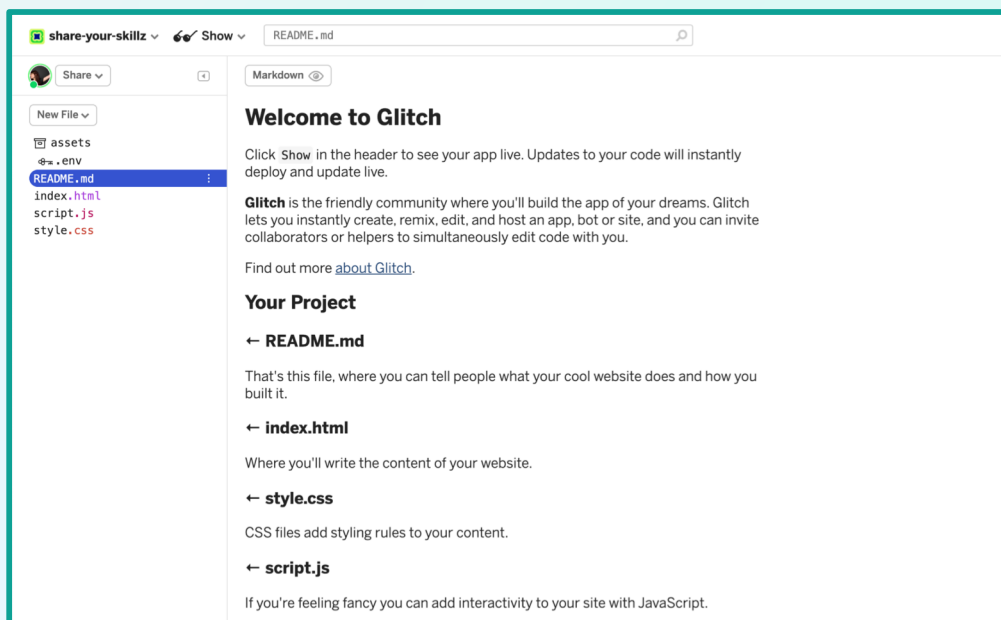


Renommez l'espace et la description du projet. Assurez-vous de lui donner un titre descriptif et une description claire. Cette étape sera utile lorsque vous aurez réalisé de nombreux projets et que vous voudrez les revoir plus tard.



3. Explorez les fichiers que Glitch vous a fournis!

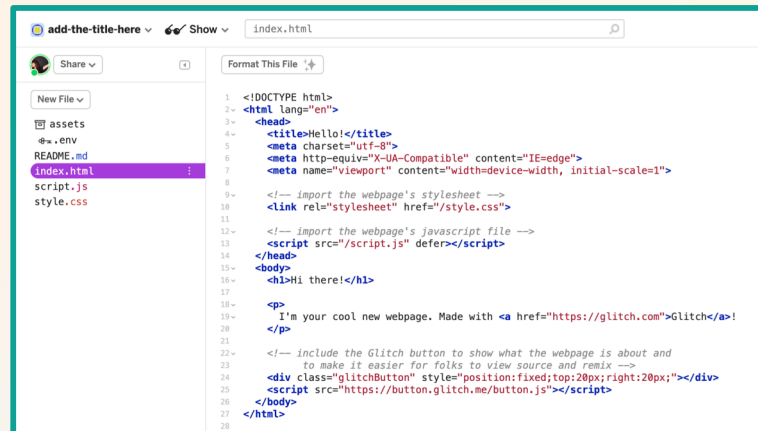
La première chose que vous verrez est le contenu du fichier **README.md**. Les fichiers README sont des documents que vous verrez constamment dans les projets d'autres personnes. Ils contiennent généralement des renseignements sur la façon de naviguer dans les fichiers du projet et sur la façon de faire fonctionner le programme. Ce fichier README vous redirige spécifiquement vers trois fichiers différents.



Étape 3 : Intro à HTML (25 minutes)

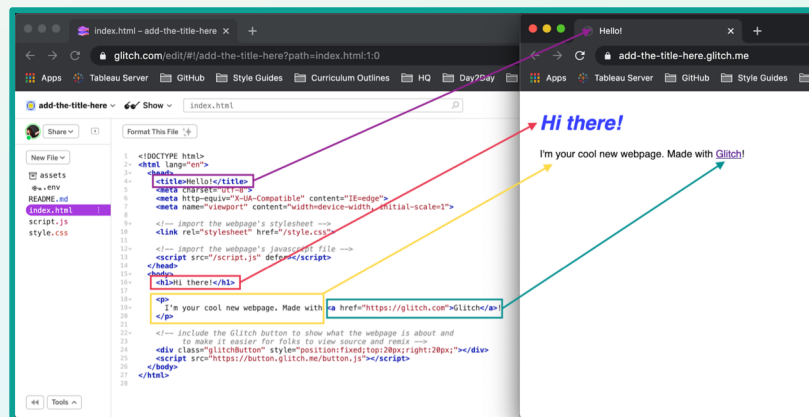
1. Explorez HTML

Examinons d'abord le fichier qui contient notre HTML. Cliquez sur le fichier `index.html`.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <title>Hello!</title>
5 <meta charset="utf-8">
6 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8
9 <!-- import the webpage's stylesheet -->
10 <link rel="stylesheet" href="/style.css">
11
12 <!-- import the webpage's javascript file -->
13 <script src="/script.js" defer></script>
14 </head>
15 <body>
16 <h1>Hi there!</h1>
17
18 <p>
19 I'm your cool new webpage. Made with <a href="https://glitch.com">Glitch</a>!
20 </p>
21
22 <!-- include the Glitch button to show what the webpage is about and
23 to make it easier for folks to view source and remix -->
24 <div class="glitchButton" style="position:fixed;top:20px;right:20px;"></div>
25 <script src="https://button.glitch.me/button.js"></script>
26 </body>
27 </html>
```

Il y a effectivement beaucoup de contenu ici. Il est normal de ne pas tout comprendre d'un coup. Cliquez sur le bouton « *Show* » (*montrer*) au haut de la page et voyez de quoi le projet à l'air sur le web. Cherchez des similitudes entre ce qui est écrit dans votre fichier `index.html` et ce qui apparaît sur la version en temps réel de la page!



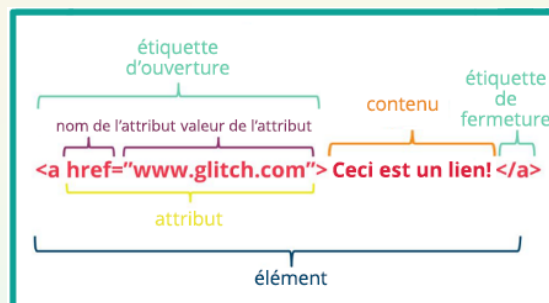
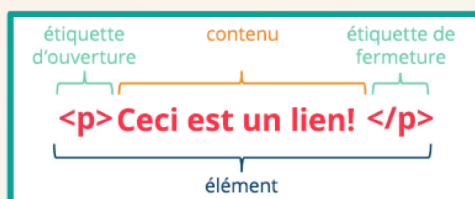
Que se passe-t-il si vous commencez à modifier ou à ajouter des éléments à ce qui est écrit dans `index.html`? Essayez ce qui suit :

- Changer la ligne 12 de `<h1>Bonjour!</h1>` à `<h1>Bonjour, amies de Girls Who Code!></h1>`.
- Qu'arrive-t-il si vous ajoutez une nouvelle ligne entre les lignes 19 et 20 et que vous tapez « Créé par moi »? Même si le code est écrit sur une nouvelle ligne dans votre fichier `index.html`, il n'apparaît pas dans une nouvelle ligne dans l'aperçu en temps réel. Sauriez-vous deviner pourquoi?

Étape 3 : Suite

2. Balises HTML


Tout le contenu de votre fichier **index.html** est contenu dans les balises HTML. HTML signifie **Hyper Text Markup Language** et est utilisé pour ajouter et organiser le contenu d'un site web. Les balises sont des mots-clés qui permettent au HTML de catégoriser et d'organiser le contenu. Le contenu peut comprendre du texte, des images, des vidéos, des formulaires, des boutons ou même des éléments interactifs comme des iFrames. Tout le contenu qui apparaît dans votre aperçu en temps réel sont inclus dans une balise d'ouverture `<body>` ou une balise de fermeture `</body>`.



Les balises font partie de l'anatomie d'un élément HTML, qui se compose généralement de la balise d'ouverture, du contenu et d'une balise de fermeture.

3. Entraînez-vous à utiliser les balises

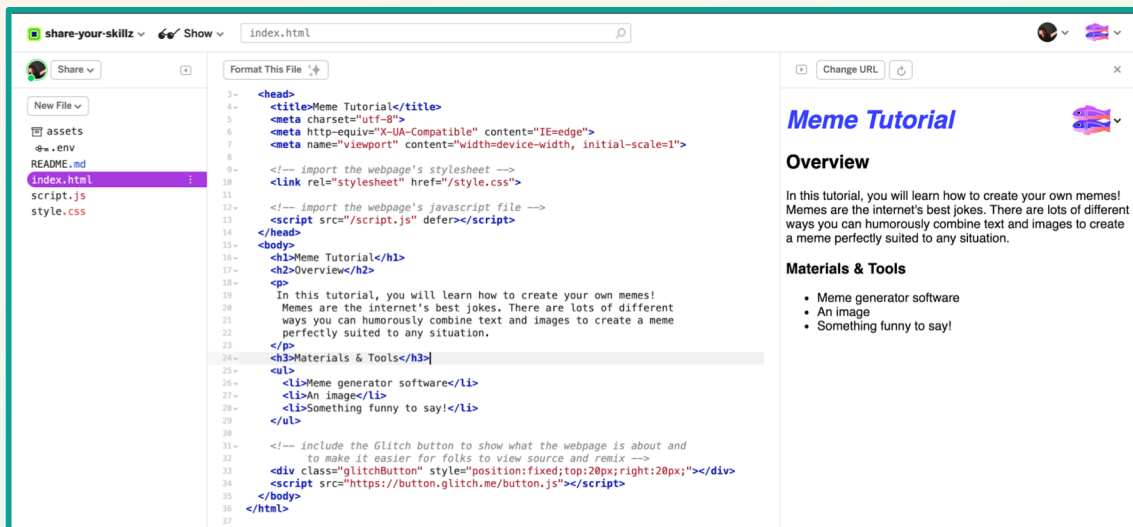
Entraînons-nous à utiliser de nouvelles balises pendant que nous élaborons la vue d'ensemble et la première étape de notre tutoriel. Nous les passerons en revue dans les prochaines étapes, mais voici une référence pratique :

Balise	Utilisation	Syntaxe	Exemple
<code><h1></code> <code><h2></code> <code><h5></code>	Utilisez ces balises pour créer des rubriques qui distinguent les différentes sections de l'information.	<code><h1>Aperçu</h1></code> <code><h3>Matériel</h3></code>	Aperçu Matériel
<code></code> <code></code> <code></code>	Créez une liste non ordonnée (à puces) avec <code></code> et une liste ordonnée (numérotée) avec <code></code> . Utilisez <code></code> pour chaque élément.	<code></code> <code>Élément 1</code> <code></code>	• Élément 1
<code><p></code>	Utilisez la balise <code><p></code> pour les paragraphes de texte.	<code><p>Puppy kitty ipsum dolor sit good dog stick canary.</p></code>	Puppy kitty ipsum dolor sit good dog stick canary.
<code><a></code>	Utilisez la balise <code><a></code> pour les hyperliens.	Ceci est un <code></code> lien <code>!</code>	Ceci est un lien !
<code></code>	Utilisez cette balise pour inclure des images.	<code></code>	

Étape 3 : Suite

L'Aperçu permet aux utilisateurs et utilisatrices de savoir ce qu'ils peuvent s'attendre à construire, combien de temps cela prendra et quels sont le matériel ou les outils nécessaires pour le faire.

- Ajoutez `<h2>Aperçu</h2>` sous votre nom.
- Ajoutez une description de ce que l'utilisateur ou l'utilisatrice pourra faire en utilisant votre tutorial. Quelle balise utiliserez-vous?
- Ajoutez un titre pour votre liste de **Matériel et Outils**. Essayez d'utiliser un élément de titre différent (par exemple `h3`, `h4`, `h5` ou `h6`)
- Ajoutez vos documents à la liste. Pour créer une liste à puces, nous utilisons ``, une balise de liste non ordonnée avec `` ou une liste des éléments qui s'y trouvent.



Créez votre première étape.

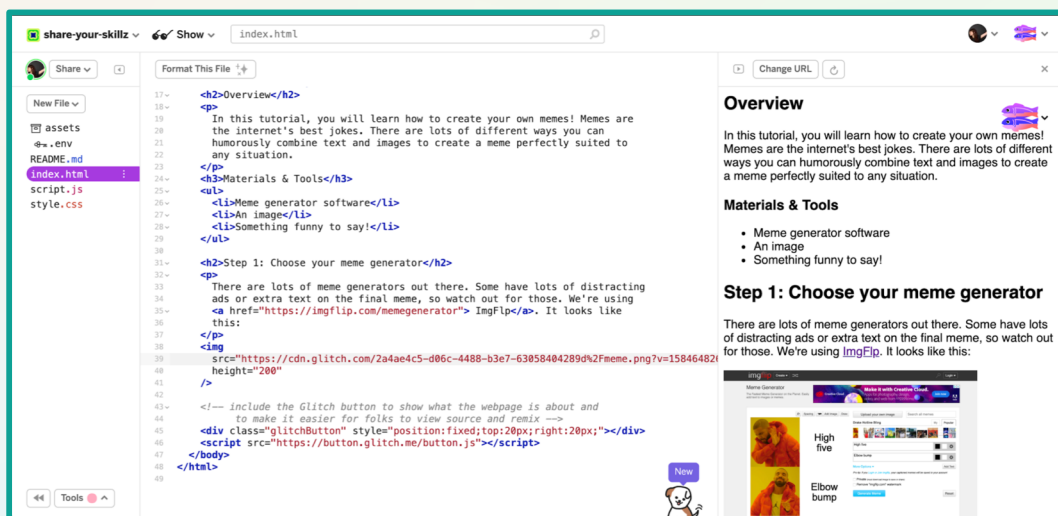
- Ajoutez un titre pour la première étape en utilisant la balise `<h2>`.
- Ajoutez la description des étapes que l'utilisateur ou utilisatrice doit suivre en utilisant la balise `<p>`.
- Vous voudrez peut-être indiquer aux utilisateurs et utilisatrices où ils peuvent se procurer plus de ressources pour votre étape. Ajoutons une balise `<a>` pour un lien.



Étape 3 : Suite

Ajoutez une **image**.

- À cette étape, vous croyez peut-être : Wow, tout cela a l'air ennuyeux. Eh bien, permettez-nous de vous présenter la balise image!
 - Voilà la syntaxe : `` où `image.jpg` est l'URL ou le fichier.
 - Vous pouvez régler la largeur et la hauteur comme suit : ``
- Pour ajouter une image dans Glitch, cliquez sur **assets (actifs)** au-dessus de tous les fichiers. Déposez votre image ici, puis cliquez sur l'image et copiez l'URL. Enfin, collez l'URL dans la valeur de l'attribut de l'élément image.
- Vous pouvez également utiliser des images provenant d'images gratuites sur le web sur des sites tels que <https://pixabay.com/>. Il suffit de copier l'adresse de l'image et de la coller dans la valeur de l'attribut de l'élément image.



Étape 4 : Stylisation avec CSS (20 minutes)

1. Introduction à CSS.

Maintenant que nous avons le squelette de notre tutoriel, il est temps de l'embellir! Pour ce faire, nous utilisons CSS! **CSS**, ou **Cascading Style Sheets**, décrit les types de règles de présentation ou les styles qui doivent être appliqués aux éléments HTML. Par exemple, si vous souhaitez agrandir ou réduire le texte, vous devez utiliser CSS. CSS vous permet de modifier l'apparence du contenu de votre site web, notamment la couleur du texte, la taille du texte, les polices utilisées, les couleurs de l'arrière-plan ou les images, et bien plus.

Étape 4 : Suite

2. Anatomie d'un ensemble de règles CSS.

CSS crée des règles pour la présentation du contenu au moyen d'ensembles de règles. Cliquez sur le fichier **styles.css**. Le fichier contient deux ensembles de règles qui ressemblent au code ci-dessous.



Un ensemble de règles est constitué de ce qui suit :

- Un **sélecteur** qui détermine où les styles sont appliqués
- Un **bloc de déclaration**, situé entre les {}, qui énumère tous les styles individuels à appliquer. Ces déclarations de style individuel ont un nom de propriété, qui correspond à une valeur. Chaque déclaration est séparée par un ; ou point-virgule.

```
1 /* CSS files add styling rules to your content */  
2  
3 body {  
4   font-family: helvetica, arial, sans-serif;  
5   margin: 2 em;  
6 }  
7  
8 h1 {  
9   font-style: italic;  
10  color: #373fff;  
11 }  
12
```

À partir du fichier CSS pré-écrit, nous pouvons constater que le contenu de nos balises `<h1>` apparaissait en bleu et en italique sur notre site en direct parce qu'il existe un ensemble de règles écrites pour les balises `<h1>` qui déclarent que leur propriété de couleur doit avoir la valeur `#373fff` et que la propriété de style de police doit être l'italique. La couleur est écrite en HEX, soit en format hexadécimal. Si vous voulez voir comment les valeurs HEX se convertissent en différentes couleurs, consultez cet [outil](#) et essayez d'entrer le code HEX du projet initial .

3. Entraînez-vous à ajouter des CSS

- Qu'arrive-t-il si vous changez la valeur de la propriété de la couleur? Par exemple, comment pourriez-vous déclarer que la balise `<h1>` est verte?
- Comment pourriez-vous changer toutes les balises `<h2>` en bleu sardes?
- Essayez d'ajouter une nouvelle combinaison de propriétés et de valeurs pour les balises `<h2>`. Comment pourriez-vous modifier la taille de leur police? La couleur de l'arrière-plan? Un espace autour du texte?

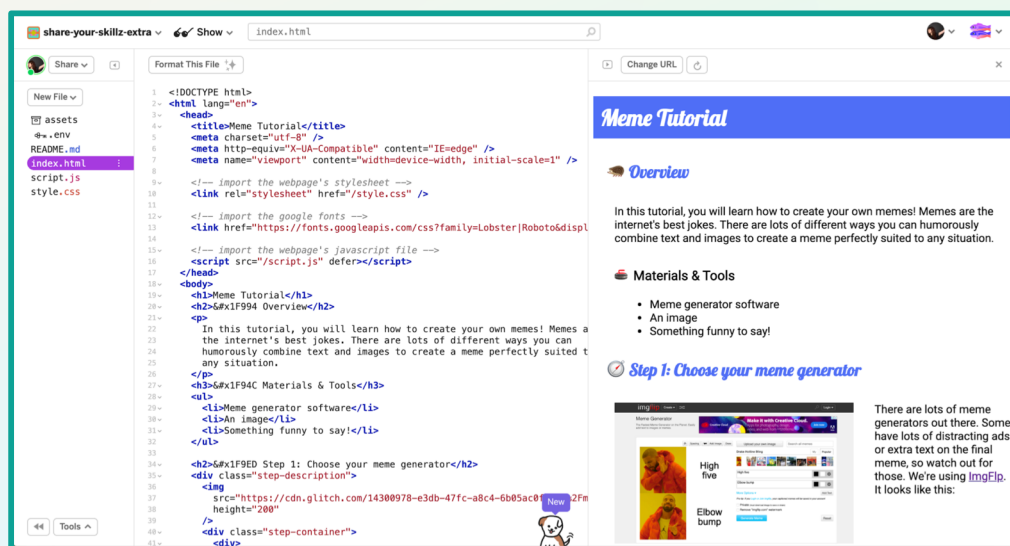
Étape 4 : Suite

Ressources CSS

- W3Schools offre une [section](#) de références pour CSS.
- Mozilla dispose d'une multitude de renseignements utiles dans son module CSS, notamment :
 - [Comment styliser le texte](#)
 - [La mise en page CSS](#)
 - [Comment utiliser le CSS pour résoudre des problèmes](#)
 - [Débogage de votre CSS](#)

Étape 5 : Terminez votre tutoriel (10 à 20 minutes)

Félicitations! Vous avez maintenant tout ce qu'il vous faut pour terminer votre tutoriel. Ajoutez le reste de vos étapes en utilisant le format que nous avons créé pour l'étape 1. Si vous souhaitez aller plus loin, essayez une ou plusieurs des extensions ci-dessous. Sinon, passez à l'étape 6.



Étape 6 : Allez plus loin (5 à 10 minutes)

- **Rendre votre site web plus accessible.** Découvrez les principes d'accessibilité définis par [WAI](#). Pour commencer à rendre votre site Web plus accessible, ajoutez du texte alternatif pour vos images, tel que dans l'exemple présenté ci-dessous.

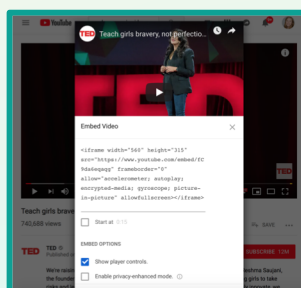
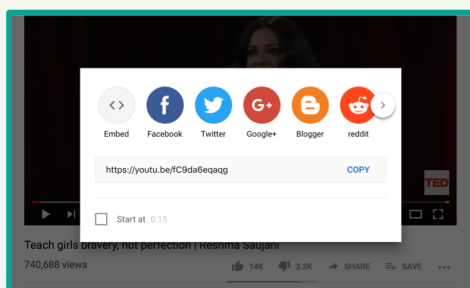
```

```

Étape 6 : Suite

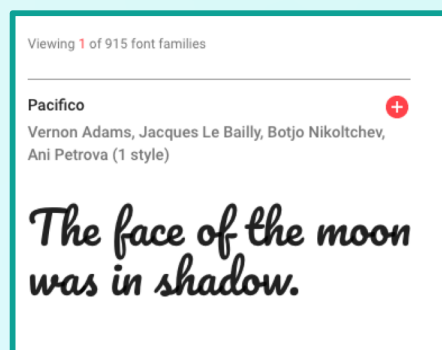
Voici quelques ressources supplémentaires sur l'accessibilité :

- L'initiative pour l'accessibilité du web : [aperçu de l'accessibilité](#) et [témoignages d'internautes](#)
 - [Outil d'évaluation de l'accessibilité du Web](#)
 - Pour vous pratiquer à créer des fonctionnalités accessibles, consultez les [tutoriels de W3C](#).
- **Intégrez des vidéos YouTube dans votre site.** L'intégration de vidéos YouTube est un moyen amusant de rendre votre site Web interactif.
 - Naviguez vers votre vidéo YouTube préférée
 - Appuyez sur le bouton « Share » (partager) sous la vidéo
 - Sélectionnez l'option « Embed » (intégrer)
 - Copiez l'élément HTML <iframe> fourni par YouTube et collez-le dans votre fichier HTML. Et le tour est joué!



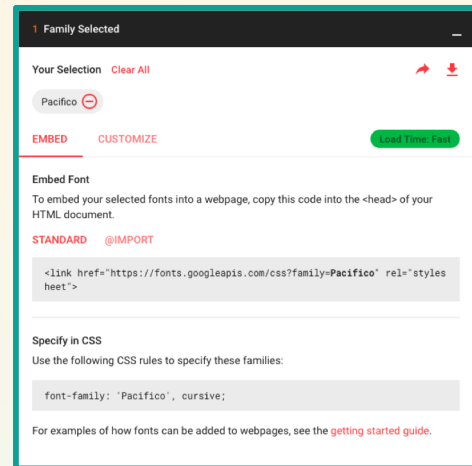
```
<iframe width="560" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/fC9da6eqagq"
frameborder="0"
allow="accelerometer; autoplay; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture"
allowfullscreen>
</iframe>
```

- **Ajouter des polices de caractères fantaisistes.** Vous pouvez facilement importer et utiliser des polices fantaisistes dans votre site Web à partir de [Google Fonts](#).
 - Allez sur le site des polices du site Web de Google, trouvez et sélectionnez une police que vous aimez en cliquant sur le petit symbole rouge « plus ».



Étape 6 : Suite

- Lorsque vous ajoutez une police, vous pouvez voir un menu, y compris le code pour l'insertion de vos polices dans votre site web. Placez le code intégré de votre police entre les balises <head></head> de votre page **index.html**.



- Vous pouvez maintenant faire référence à cette police dans votre feuille de style CSS. Utilisez le code CSS de la famille de polices de Google pour la police que vous avez sélectionnée lors de la planification du projet. Par exemple, sur notre site web, nous utiliserions ce code pour la mise en forme du texte :

famille de polices : « Pacifico », cursive;

Étape 7 : Partagez votre création (5 minutes)

N'oubliez pas de présenter vos projets sur les réseaux sociaux. Identifiez @girlswhocode et utilisez le mot-clic #codefromhome. Nous pourrions même partager votre projet sur notre compte!

Guide de planification

Utilisez ce guide pour planifier votre tutoriel et construire votre site Web.

1. **Aperçu.** Décrivez ce que les utilisateurs et utilisatrices apprendront dans votre tutoriel. Quel est l'objectif? Que vont-ils apprendre à faire ou à fabriquer? Pourquoi est-ce une compétence amusante ou utile à avoir? Dans quel domaine de leur vie pourraient-ils avoir recours à cette compétence?
2. **Matériels et outils.** Quels sont le matériel et les outils dont ils doivent disposer? Veuillez les énumérer ci-dessous. Inclure tout lien, le cas échéant.
3. **Aperçu.** Quelles sont les étapes? Rédigez la liste des étapes à suivre pour acquérir la compétence ou réaliser le projet. Essayez de décomposer les étapes en plusieurs parties faciles à suivre.

Guide de planification

4. **Étapes.** Une fois que vous vous sentirez à l'aise avec votre descriptif, il est temps de rédiger chaque étape. Chaque étape doit avoir un titre et une brève description. Vous pouvez également inclure des images (et des liens d'adresse vers les images), des liens, des vidéos qui pourraient vous être utiles. Par exemple :

Titre

Étape 1 : Sortez tous les ingrédients

Description

Assurez-vous que vous disposez de tous les ingrédients nécessaires à la fabrication de votre pâte à pizza.

Image

<https://i.pinimg.com/originals/3f/45/3e/3f453eb63aff23a9d6acb51d55628574.jpg>



Lien

<https://thepioneerwoman.com/cooking/cpks-bbq-chicken-pizza/>

Guide de planification

5. **Ressources.** On ne peut pas tout enseigner sur un seul site Web! Y a-t-il des ressources vers lesquelles vous pouvez orienter les personnes qui souhaiteraient en savoir plus?