

Site Web sur l'innovation

Par : Cassandra Lenters

Durée : 120 minutes

NIVEAU	DISCIPLINES	PROVINCES / TERRITOIRES	OUTIL
Secondaire 1-2 / secondaire 3-5 7-8e année / 9-12e année	Univers social, Anglais Language Arts, Éducation choix de carrière, Science et technologie	Pour tout le Canada	HTML et CSS, Glitch

Résumé

Les élèves apprendront à propos de l'innovation au Canada et créeront un site Web sur une personne ayant remporté le Prix du Gouverneur général pour l'innovation.

Préparation

- Visionnez la vidéo « Contenu 101 : Glitch » : <http://bit.ly/content101-videos>.
- Demandez aux élèves de se créer un compte Github à l'adresse github.com → Nous n'irons pas directement sur Github, mais nous utiliserons ce compte pour enregistrer nos sites Web.
- Consultez **l'exemple de projet** (cliquez sur « Remix your own » pour voir à l'intérieur) : glitch.com/~innovation-website-example

Concepts de programmation clés

- ✓ Séquence

Terminologie

Innovation

Création ou amélioration d'un produit ou d'un processus pour changer une situation.

Page Web

Document ou fichier hypertexte connecté au Web qui affiche des informations à l'aide d'un langage de programmation.

Hyperlien

- Imprimez le **corrigé** de l'activité principale : <http://bit.ly/site-web-sur-l'innovation-corrige>
- Vous aurez besoin d'ordinateurs et d'une connexion à Internet pour cette leçon.

Leçon

En collaboration avec :



**Fondation
Rideau Hall
Foundation**

Introduction

Demandez : Que signifie le mot « innovation »? (R : L'innovation est la création ou l'amélioration d'un produit ou d'un processus pour changer une situation.)

Demandez : Quand une idée est-elle « novatrice »? (R : Quand elle est nouvelle, originale et créative.)

Demandez : Qu'est-ce que le Prix du Gouverneur général sur l'innovation? (R : Un prix célébrant l'innovation au Canada.)

Demandez : Connaissez-vous des gagnants de ce prix? (Voir les anciens gagnants : innovation.gg.ca/fr/year/2017)

Regardez cette vidéo sur l'innovation au Canada : https://youtu.be/4uaYITRa_o8

Recherche :

Choisissez un gagnant du Prix du Gouverneur général à cette adresse : <https://innovation.gg.ca/fr/>. Utilisez les informations sur le site et faites des recherches

Lien d'un fichier hypertexte vers un autre emplacement ou fichier sur le Web. Les hyperliens, aussi appelés des « liens » donnent toute leur vie au Web : ils connectent les pages les unes aux autres afin que nous puissions les trouver.

HTML

Langage utilisé pour ajouter des balises, ou « baliser », des fichiers texte et ainsi afficher des polices, des couleurs, des graphiques, des vidéos et des liens différents sur une page Web. « HTML » est l'abréviation de « HyperText Markup Language ».

CSS

Langage visuel utilisé pour présenter un document rédigé en un langage de balisage. Les fichiers CSS donnent des couleurs et des formes au Web tout en le rendant réactif et tout simplement génial. « CSS » est l'abréviation de « Cascading Style Sheets » ou « feuilles de style en cascade ».

Balise

Élément de code précisant la mise en page du document ou de la partie d'un document. Les balises ont des chevrons (<>). Par exemple, la balise <h1> est l'en-tête le plus important d'une page Web.

Liens avec le

sur les gagnants pour répondre aux questions suivantes (dans un document Word) :

- Nom de l'innovateur canadien
- Son invention ou son idée (dans vos propres mots)
- Quel problème a-t-il essayé de résoudre?
- Comment a-t-il développé son idée?
- Quels obstacles a-t-il rencontrés?
- Pourquoi son innovation est-elle novatrice?

*N'oubliez pas de noter l'endroit où vous avez trouvé ces informations pour y faire référence plus tard.

Vous ferez un site Web sur le gagnant que vous aurez choisi!

Programmation en groupe

- Repassez la liste des éléments de base d'une page Web avec les diapositives « Bases du HTML » à l'adresse <http://bit.ly/bases-du-html>.
- Montrez aux élèves le code de l'**exemple de projet** : <https://glitch.com/~innovation-website-example>. (**Ouvrez-le d'avance** en cliquant sur « Remix your own » sous l'aperçu. Ne leur montrez pas le site complet tout de suite!)
- Demandez : Selon ce que nous savons des balises HTML, à quoi ressemblera le site Web?
- Vous avez le choix de dessiner le site au tableau selon leurs idées ou de demander aux élèves de se mettre en équipe pour dessiner le site Web.
- Cliquez sur « Show Live » (en haut à gauche) pour voir si le site Web ressemble bien à celui imaginé par les élèves.

programme de formation

Recherche, Compréhension de lecture, Compréhension de la forme et du style, Développer et organiser du contenu, Forme et style en écriture, Comprendre des textes médiatiques, Créer des textes médiatiques, Continuité et changement, Outils et technologies, Innovation, Citoyenneté numérique

Exemple : Éducation choix de carrière, 7^e année, C.-B. (voir la section Objectifs d'apprentissage)

Références

Prix du Gouverneur général pour l'innovation

<https://innovation.gg.ca>

E41 Resource for Grades K-12 (Ressources pour les élèves de la maternelle au secondaire)

<http://bit.ly/e41-resource-f>
[r](http://bit.ly/e41-resource-f)

Activité

Demandez aux élèves d'ouvrir le **Projet de départ** (glitch.com/~innovation-website-starter) et de cliquer sur « Remix your own » sous l'aperçu du site.

Demandez aux apprenants de se connecter (en haut à droite) en utilisant le compte Github créé pour la classe.

Utilisez le [corrigé](#) pour réaliser les étapes suivantes avec les apprenants :

- Remixez le projet initial.
- Changez le titre du site.
- Changez l'en-tête.
- Ajoutez des informations.
- Intégrez une vidéo.
- Ajoutez une image.
- Changez les styles.

Avant que les élèves partagent leur site Web, dites-leur d'ajouter une section à propos d'eux qui contiendra une réflexion sur leur rôle en tant que futurs innovateurs canadiens :

- Selon toi, que signifie le mot innovation ?
- Au Canada, quels problèmes devons-nous résoudre?
- Comment peux-tu utiliser tes compétences, tes forces et tes aptitudes pour résoudre ces problèmes?

Demandez aux élèves de vous envoyer le lien vers leur projet publié (voir le corrigé pour connaître les étapes de partage).

Évaluation

Objectifs d'apprentissage

- Je peux utiliser la pensée novatrice en créant des solutions originales et surprenantes ou en prenant une idée existante et en l'améliorant.
- Je peux utiliser la pensée novatrice et prendre des risques pour avoir plusieurs options de carrière.
- Je peux encourager l'innovation au Canada en faisant des expériences et en partageant mes idées.

- Je peux utiliser mes compétences, mes forces et mes aptitudes pour résoudre des problèmes rencontrés par d'autres personnes.
- Je peux utiliser des sites Web pour partager des informations.

Méthodes d'évaluation

Demandez aux apprenants d'utiliser des <!--Commentaires--> pour expliquer leur code.

Accordez-leur du temps pour présenter leur site Web au groupe.

Orientez les apprenants pendant qu'ils révisent leur projet (majuscules, grammaire, orthographe d'usage, ponctuation) pour la remise.

Prolongements

Initier les apprenants au HTML grâce au jeu! Avant cette leçon, planifiez une période pour jouer à **eraseallkittens.com** (« Play Demo »). Il est conseillé de créer un compte gratuit que toute la classe pourra utiliser. Vous avez aussi l'option de laisser les apprenants créer leur propre compte avec leur adresse courriel.

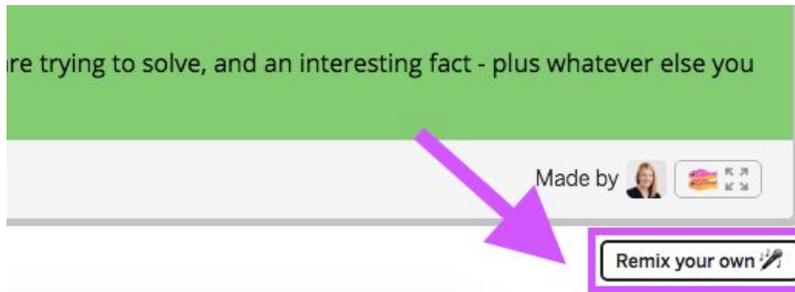
Faites une recherche plus approfondie. Demandez aux apprenants de faire une recherche sur leur innovateur ou invention choisie et de la diviser en sous-sections. Créez un site Web multipage : ajoutez de nouvelles pages HTML à l'intérieur du projet Thimble et faites des liens entre les pages avec les balises <a>.

Transformez cette leçon en situation d'apprentissage et d'évaluation sur l'innovation en utilisant les leçons du document **E41 Resource for Grades K-12** (<http://bit.ly/e41-resource-fr>).

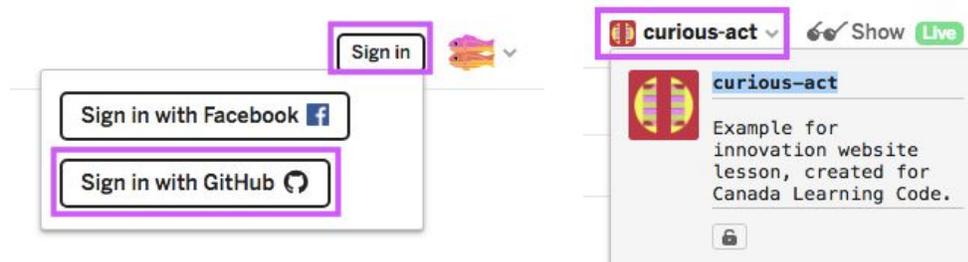
Site Web sur l'innovation

ÉTAPE 1 : Remixer le projet de départ

1. Ouvrez le projet de départ : glitch.com/~innovation-website-starter.
2. Cliquez sur « Remix your own » sous l'image d'aperçu.



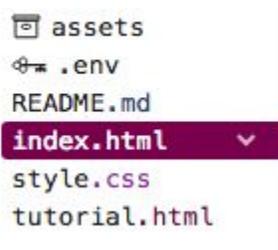
3. Connectez-vous à l'aide de votre compte Github (en haut à droite).
4. Modifiez le titre du projet (en haut à gauche).



*Les apprenants avancés peuvent suivre le tutoriel à l'adresse innovation-website-starter.glitch.me/tutorial.html.

ÉTAPE 2 : Modifier le titre du site

1. Ouvrez index.html pour commencer. Il s'agit de notre page d'accueil.



2. Allez à l'élément `<title>` à la ligne 6.
3. Remplacez le titre « Innovation Website » par le sujet de votre site.

- Affichez un aperçu du site Web en cliquant sur « Show Live » (en haut).



Vous remarquerez que le titre n'est pas encore modifié sur la page, en apparence. En fait, ce titre est invisible sur la page, mais il s'affiche aux utilisateurs qui cherchent notre site ou l'ajoutent à leurs favoris.

```
6 <title>Innovation Website</title>
```

ÉTAPE 3 : Modifier l'en-tête

- Le titre visible sur le site est un en-tête (heading). Allez à la balise `<h1>` qui se trouve à la ligne 10.
- Remplacez le texte « Name of Innovator » par le nom de votre innovateur ou de votre invention.

```
10 <h1>Name of Innovator</h1>
```

ÉTAPE 4 : Ajouter des informations

- Allez à la balise de paragraphe `<p>` à la ligne 15.
- Remplacez le texte par des informations sur votre innovateur ou votre invention.
- Ajoutez plus de paragraphes avec les balises `<p>` `</p>`.

```
15 <p>Information about their invention ... </p>
```

ÉTAPE 5 : Intégrer une vidéo

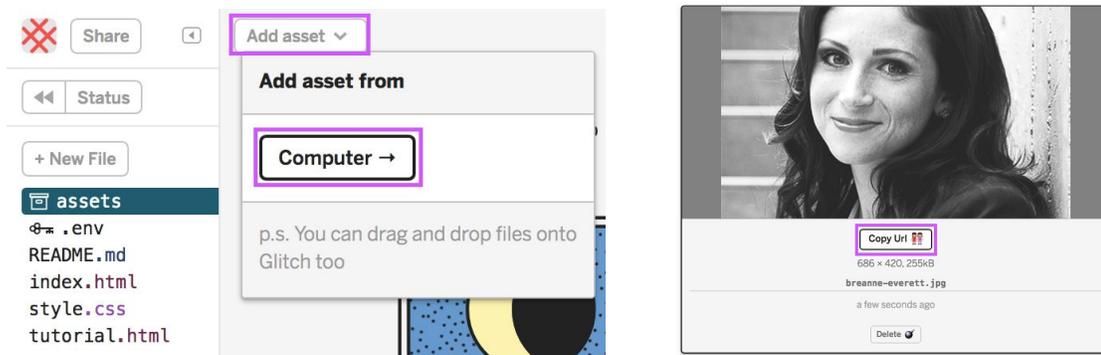
- Utilisez une vidéo du site du Gouverneur général (<https://innovation.gg.ca/fr/>) ou allez sur [youtube.com](https://www.youtube.com) pour trouver une vidéo sur votre sujet.
- Lorsque vous aurez trouvé une vidéo à intégrer à votre site, cliquez sur le bouton Partager (une flèche avec le texte « Partager ») et choisissez « Intégrer ».
- Copiez le code d'intégration.
- Revenez au projet et effacez le code `<iframe>` de la ligne 11 pour supprimer la vidéo d'exemple.
- Collez le code d'intégration à la ligne 11.



11 ▾ `<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube`

ÉTAPE 6 : Ajouter une image

1. Allez sur Google Images et cherchez une image sur votre sujet. Dans les options, sélectionnez Outils > Droits d'usage > Réutilisation autorisée pour trouver une image disponible sous licence Creative Commons.
2. Sauvegardez l'image sur votre ordinateur (clic droit + Enregistrer l'image sous).
3. Dans Glitch, allez dans l'onglet « assets » et téléversez l'image enregistrée sur votre ordinateur.
4. Cliquez sur l'image, puis sur « Copy Url » pour l'ajouter à votre site.



5. Dans index.html, créez une balise d'image (voir ci-dessous).

16 ``

6. Ajoutez un attribut **alt** décrivant l'image pour rendre votre site Web accessible à ceux utilisant des lecteurs d'écran ou des technologies semblables.

16 ``

Obtenez plus d'informations sur les images ici : [w3schools.com/tags/tag_img.asp](https://www.w3schools.com/tags/tag_img.asp).

ÉTAPE 6 : Changer les styles

1. Le fichier CSS est l'endroit où se trouvent les styles du site Web. Ouvrez l'onglet **style.css** pour voir les styles existants. Que voyez-vous?

```

assets
.env
README.md
index.html
style.css
tutorial.html

```

2. Modifiez la couleur d'arrière-plan (background-color) à la ligne 3. Connaissez-vous des noms ou des chiffres qui pourraient modifier la couleur?

```

1 body {
2   font-family: "Open Sans", sans-serif;
3   background-color: blue;
4 }
5 h1 {
6   color: #ffffff;
7   font-size: 48px;
8 }
9
10 /*This is a comment. For more style ideas, check out: css.cool */

```

3. Un peu de style! Demandez aux élèves d'aller à l'adresse css.cool pour voir d'autres options de style.
4. Montrez-leur comment faire pour obtenir un code de style sur le site css.cool (cliquez-le, et le code de style sera copié automatiquement) et collez le code dans style.css avec les touches CTRL+V.
5. Ajoutez du style à un NOUVEL élément en tapant le nom de la balise et en copiant et collant les styles dans des accolades ({}), comme dans les exemples du code.



Déjà fini? Partagez votre site!

1. Rappelez aux élèves de renommer leur projet (en haut à gauche) par leur prénom. Demandez-leur de vérifier s'ils ont bien renommé leur projet avec un partenaire.
2. Dites-leur que le lien vers leur site est le même que le lien de l'aperçu (« Show Live »).
3. Demandez-leur de copier l'URL et de la partager avec vous sur une plate-forme en ligne (p. ex. : Twitter, Google Classroom, etc.).

