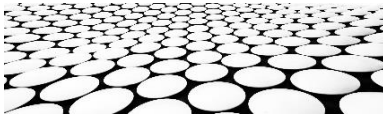


SEG3525 Conception et
analyse des interfaces
usagers



MODULE 4 – TUTORIEL / LABORATOIRE

Conception d'un site démontrant les principes de conception



BUT ET OBJECTIFS

Les principes de design nous aident à concevoir des sites qui rendront les usagers productifs. Ce laboratoire a pour but la construction d'un site d'une entreprise de service qui respectera les principes de design présentés dans le livre *Design of Everyday Things* du Dr. Norman. Tels que nous avons vus dans les vidéos, ces principes sont : visibilité, rétroaction, potentialité, association, contraintes et cohérence.

Durant ce laboratoire, vous devrez :

- Apprendre un framework JavaScript, soit Bootstrap, pour faire plus facilement le design de site web avec un « look » plus moderne et uniformisé.
- Développer un site semi-statique (répondant uniquement dans les composantes de Bootstrap) dans lequel vous portez une attention particulière aux principes de design.

ATTENTION : *Tout comme pour les 3 premiers laboratoires, je propose 2 niveaux d'exigences. Les exigences du niveau 2 sont toujours facultatives, mais pourront, je l'espère, vous stimuler à apprendre plus.*



DATE LIMITE DE SOUMISSION

- Lundi, le 15 juin 2020, 23h30



MÉTHODE DE SOUMISSION

- Dans Brightspace, la liste de contrôle du Module 4 contient un lien pour votre soumission.
- Ne soumettez pas de fichiers. Soumettez un lien votre page web pour que l'assistant d'enseignement puisse valider le rendu de votre page. Assurez-vous d'inscrire SOUMISSION FINALE lorsque vous êtes prêt à ce que votre soumission soit corrigée.
- **ATTENTION :** *Tout code ou même « petit bout de code » que vous prenez d'un site web tel stack overflow ou autre devrait être accompagné d'un commentaire qui reconnaît la source. Vous devez, dans votre texte de soumission, indiquer « Code pour X inspiré de (lien html) ».*

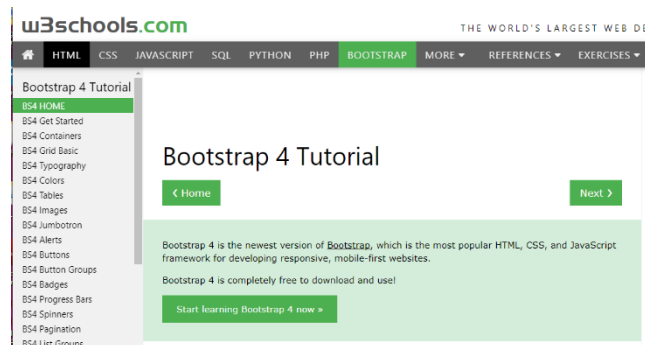


INSTRUCTIONS / TUTORIELS A SUIVRE

Nous poursuivons notre exploration de la technologie HTML/CSS/JavaScript très populaire pour la construction de sites web. Cette semaine, nous utiliserons un framework appelé Bootstrap. La semaine prochaine nous poursuivrons avec JQuery, car Bootstrap et JQuery sont souvent utilisés ensemble. Dans ce laboratoire 4, nous nous concentrons uniquement sur Bootstrap.

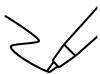
Vous avez vu jusqu'à maintenant que le HTML/CSS est utilisé pour la conception de votre page web et que le Javascript permet d'effectuer des actions (modification du DOM en fonction d'événements).

Bootstrap est principalement pour aider à l'écriture du HTML, en ayant déjà pré-encodé plusieurs styles dans une feuille de style CSS que vous devez importer dans votre code HTML, et en ayant aussi pré-programmé des scripts JavaScript dans un fichier script que vous devez aussi importer dans votre HTML.



Bootstrap a donc déjà fait une partie du boulot pour vous... Il propose des styles standardisés pour les couleurs, les boutons, certains patrons de structure, etc. Tout ça permettant d'obtenir un site web plus joli, avec moins d'effort. Maintenant que vous avez travaillé avec le HTML/CSS/JS de base dans les 2 derniers laboratoires, vous pourrez mieux apprécier ce que Bootstrap offre.

Je vous suggère d'utiliser, encore une fois, le site de w3schools.com, pour explorer ce qui est possible de faire avec [Bootstrap 4](#). Vous pouvez aussi utiliser le code que je vous fournis (voir la section *Point de départ*) qui contient plusieurs petits bouts de code et des liens vers les sections appropriées du tutoriel sur Bootstrap 4 dans le site de w3schools.



DESIGN

Dans ce laboratoire, vous devez choisir une entreprise de service parmi les 2 options suivantes :

1. Entreprise salon de coiffure
2. Entreprise d'entretien et réparation de vélos

Ce qui est commun à ces entreprises est que :

- Il existe un endroit physique (adresse) où il faut aller
- Il faut prendre un rendez-vous pour un service (e.g. coupe de cheveux, réparation des freins)
- Plusieurs services sont offerts (e.g. coupe longue, coupe courte, tune-up, réparation)

Si vous avez une autre idée d'une entreprise de service qui aurait aussi ces caractéristiques et sur laquelle vous préférez travailler, vous pouvez la proposer sur le forum, et nous pourrions l'accepter (ou non).

Je vous suggère fortement de faire d'abord des croquis papier de votre site. Tel que mentionné dans la vidéo sur la couleur, il faut penser monochrome d'abord, même si par la suite nous désirons inclure des couleurs. Ainsi, le croquis papier est la meilleure façon de proposer plusieurs idées rapidement en monochrome.

Une fois que vous débuterez votre programmation, assurez-vous de porter une attention particulière à vos choix de couleurs et polices afin que ceux-ci reflètent l'image que vous voulez projeter pour votre site. Un de nos thèmes de cette semaine était la communication visuelle. Assurez-vous d'une bonne communication visuelle.

Vous ne savez pas où commencer? Inspirez-vous de sites existants en regardant ce que vous aimez et ce que vous n'aimez pas au niveau de la disposition (*layout*), des couleurs, des polices, de l'alignement du texte. Demandez-vous si ces sites offrent une bonne visibilité et une bonne potentialité. Demandez-vous quelle est la cohérence esthétique du site et ce qui crée cette cohérence. Est-ce que le texte est lisible (regardez l'alignement)?

Les sites ci-bas ne sont que des exemples.

<https://www.atelier-velo.com/>

<http://www.cycosport.ca/>

<http://bikemobile.ca/>

<https://hairrepublic.ca/>

<https://metcalfe-barber-shop.business.site/>

<https://hairdynamic.ca/>



POINT DE DÉPART

Je fournis un [fichier de code](#) utilisant des composantes Bootstrap de façon « pèle-mêle » mais qui montre l'utilisation de Bootstrap. Vous pouvez voir le rendu [ici](#). Je vous suggère de parcourir ce code dans lequel j'ai inscrit plusieurs commentaires et mis des liens vers des sections appropriées du tutoriel offert par le w3schools.

Ce n'est qu'un point de départ, n'oubliez pas! Votre site devra refléter vos choix de design.



PROGRAMMATION

Vous devez générer une page web permettant de choisir un service, une date, et fournir vos informations personnelles pour réserver ce service. Nous poursuivrons ce site la semaine prochaine en utilisant JQuery pour ajouter des validations d'information de paiement, etc, mais cette semaine, votre focus est UNIQUEMENT sur le design de votre page, sur les principes de design et sur l'utilisation de Bootstrap pour l'implémentation de votre page.

Vous devez faire une seule page, car nous penserons à un design « mobile d'abord » (*mobile first*) qui vise à présenter toute l'information dans un mode de déroulement vers le bas. Votre site ne doit pas contenir de navigation latérale (pas de tab). Ceci n'est pas une règle générale de design, il s'agit ici uniquement d'une contrainte pour ce laboratoire pour vous forcer vers un design vertical, correspondant mieux aux téléphones mobiles.

Exigences de base de votre page (Obligatoire)

J'utiliserai le mot **entreprise** pour désigner le salon de coiffure ou le site de réparation de vélo. Votre page web (une seule page) doit respecter les principes de design énumérés ci-bas.

Visibilité : Où suis-je? Que puis-je faire à partir d'ici?

Les items suivant doivent être présent et facilement visible (ou accessible) :

- Information :
 - sur quel site l'utilisateur est (logo, image, ou insigne de l'entreprise)
 - où se rendre (adresse de la entreprise)
 - les services offerts et leurs prix (l'utilisateur ne veut pas de surprise rendu sur place)
 - qui sont les experts? L'utilisateur veut être en confiance et en savoir un peu plus sur les coiffeurs ou les mécaniciens
- Actions
 - Sélection d'un service
 - Sélection d'une date et heure
 - Entrée ses informations de contact

C'est donc ici qu'une bonne partie de votre conception doit avoir lieu. Il faut penser à comment organiser l'information, et comment la présenter.

Potentialité : Je reconnais ce que je vois et je sais quoi faire.

L'utilisateur doit facilement comprendre ce qu'il faut faire et non-seulement voir ce qu'il peut faire :

- utiliser des composants standards (boutons, listes)
 - mettre des « tooltip » pour les éléments si nécessaire (petites explications)
-

Association : *Je comprends le résultat de mes actions et de mes choix (avant de les faire).*

L'utilisateur doit facilement comprendre ce que serait le résultat de ses actions avant de faire l'action.

- Utiliser des photos pour montrer les coupes courtes, moyennes, longues, ou coloris de cheveux.
- Utiliser des photos montrant les portions des vélos prises en charge par chaque service (réparation de freins, crevaison, maintenance)

Cohérence : *Les éléments que je vois sont cohérents dans l'application, et cohérents avec les standards que je connais.*

L'utilisateur doit reconnaître les standards de l'industrie pour la fonctionnalité, mais sentir une cohérence dans votre site qui lui donne sa touche unique:

- Cohérence esthétique : Assurez-vous de garder les mêmes choix de polices, couleurs, dans votre page. ATTENTION : C'est ici qu'il faut réfléchir à l'idée que « Fonts have moods ». Bootstrap utilise la police Helvetica Neue, mais peut-être que cela ne correspond pas à votre entreprise. Par exemple, est-ce un atelier de réparation super-sérieux et rapide ou bien un atelier avec un look plus jeune et relax où on va prendre un café en attendant son vélo?
- Cohérence fonctionnelle
 - Externe : le fait d'utiliser les composants standards de Bootstrap vous donne cette cohérence des fonctionnalités connues (listes, boutons)
 - Interne : Bootstrap suggère déjà des choix de couleurs pour exprimer différents types de messages (success, warning, danger, etc), vous pouvez conserver ces choix s'ils vous semblent approprié pour votre site.

Il restera 2 principes (rétroaction et contraintes) à explorer la semaine prochaine.

Possibilités supplémentaires (Facultatif)

Vous connaissez déjà Bootstrap, pourquoi ne pas faire les 2 sites, coiffure et vélo, avec l'idée de « réutilisation de composantes » en tête. Est-ce que le choix de couleurs, polices, images, seraient suffisant pour avoir 2 sites différents mais qui auraient la même structure (même navigation et structuration de l'information)? Si vous faites les 2 sites, fournissez deux liens dans votre soumission.



EVALUATION

- Ce laboratoire vaut 3.5%.
- Tout étudiant(e) ayant suivi les principes de design demandés (visibilité, potentialité, association, cohérence esthétique, cohérence fonctionnelle) et mis un effort dans la conception se verra accordé 10/10.
- Tout manque à fournir les sources de code inspiré de code en ligne entrainera une note de zéro.
- Tout retard, au-delà de la date limite, aura une pénalité de 10% par jour de retard.



QUESTIONS

- Vous pouvez poser vos questions dans le forum de discussion du Module 4.
 - Regarder l'horaire de consultation pour les laboratoires dans la section Organisation du cours sur Brightspace. Vous verrez quand l'assistant d'enseignement, Joel, est disponible sur le forum et/ou par zoom.
 - Vous pouvez aussi envoyer vos questions directement à Joel (jmute094@uottawa.ca)
-