
CPE Lyon - 3IRC - Année 2020/2021
Techniques et Langages du Web
Examen du 10 juin 2021 - Durée : 2h



Sujet

Vous devez réaliser le site web d'un établissement culturel et touristique (dans le cas présent, un château). La particularité de ce site est qu'il **sera monospace** (*single-page website* en anglais). De tels sites se présentent sous la forme d'une seule page que l'utilisateur fait défiler verticalement pour accéder aux différentes sections.

Ce site devra être composé de 4 sections, qui sont, dans l'ordre :

1. l'accueil, qui contient notamment un menu de navigation ;
2. une section "Découvrir" avec une rapide description du château ;
3. une section "Actualités" présentant brièvement les actualités liées au château ;
4. une section "Visites", avec diverses informations pratiques pour organiser sa visite.

💡 Vous trouverez en annexe de ce document, ainsi qu'en vidéo sur e-campus, **des captures d'écran présentant le résultat attendu.**

Instructions

Vous allez devoir construire ce site étape par étape, **à partir d'un squelette fourni**, en codant les réponses aux questions qui suivent. Les questions sont donc à traiter dans l'ordre ; néanmoins, **ne restez pas focalisé.e trop longtemps sur une question**, et revenez-y plus tard si nécessaire.

Avant de démarrer, téléchargez le fichier `exam-tlw-2021.zip` disponible sur la page e-campus du sujet. Il contient les fichiers partiellement remplis de votre site, ainsi que **tous les textes et illustrations nécessaires**. Décompressez ce fichier sur votre Bureau ; vous devriez obtenir un dossier nommé `exam-tlw-2021`, contenant :

- un fichier `index.html` **à compléter**
- un fichier `style.css` **à compléter**
- un fichier `script.js` **à compléter**
- un dossier `images`, qui contient toutes les illustrations
- un fichier `actu.json`, qui contient tous les éléments relatifs aux actualités
- un fichier `textes.txt`, qui contient tous les autres textes à utiliser dans le site.


Ne réorganisez pas le contenu du dossier exam-tlw-2021 !

⚠ **A la fin de l'examen**, vous devez **déposer sur e-campus un seul fichier**, contenant l'intégralité de votre site au format `.zip`.

💡 Pour compresser un dossier au format `.zip`, faites un **clic-droit** sur le dossier puis choisissez **Compresser...**


Questions / Réalisation du site


Avant de démarrer, lancez **Visual Studio Code** puis choisissez **Ouvrir un dossier / Open folder** et ouvrez le dossier **exam-tlw-2021**. Faites ensuite un clic-droit sur le fichier **index.html** et choisissez **Open with Live Server** (si vous ne voyez pas cette option, installez l'extension Live Server) : votre site s'ouvre dans un navigateur ; il est vide pour l'instant, mais chaque modification dans le code sera répercutée automatiquement ici.

 Attention ! La correction est **automatique**. Aussi, veillez à respecter scrupuleusement (aux minuscules / majuscules près) l'orthographe des noms de sections, de classes, d'identifiants, etc. qui sont donnés.


Partie 1 : Structure / HTML

Dans cette première partie, vous devez décrire la **structure** et le **contenu** de votre site, **en utilisant les balises les plus appropriées**, et **sans vous préoccuper pour l'instant de la mise en forme**.

 Recopiez **précisément** (y compris les majuscules / minuscules) les noms des identifiants et classes mentionnés, sans quoi la feuille de style pourrait ne pas reconnaître les éléments !

 Rappel : **tous** les textes à utiliser sont dans le fichier **textes.txt**

1. Complétez le fichier **index.html** avec les éléments suivants :
 - le titre (de votre choix) de la page, qui apparaît dans l'onglet du navigateur
 - le fait que le site est en français
 - l'inclusion du fichier **style.css**
 - l'inclusion du fichier **script.js**
2. Ajoutez les balises permettant de créer quatre sections (vides). Chaque section possède un **id** (respectivement **accueil**, **decouvrir**, **actu** et **visites**), appartient à la classe **page**, et contient le titre de la section.
3. Complétez le code de la barre de navigation fourni : chaque item de la liste est constitué d'un lien vers une des sections (**decouvrir**, **actu** et **visites**), ainsi que d'un paragraphe contenant un court texte décrivant la section correspondante.
4. Complétez les sections **accueil** et **decouvrir** en ajoutant dans chacune d'elle un paragraphe, dont le contenu est à copier depuis le fichier **textes.txt**.
5. Dans la section **actu**, ajoutez un conteneur vide, ayant pour **id** **grid-container**. Le reste de cette section sera traité ultérieurement.
6. Complétez la section **visites** : elle contient un conteneur nommé **contenu-visites**, qui contient lui-même une liste non ordonnée de trois éléments :
 - les horaires d'ouvertures
 - les tarifs
 - l'adresse, qui comprend l'adresse postale, le numéro de téléphone et l'adresse mail de contact (le numéro et le mail doivent être des **hyperliens**)

 Avant de poursuivre, déplacer le code HTML de la barre de navigation au tout début de la section **accueil** (si vous obtenez un avertissement / warning, ignorez-le).

Partie 2 : Style / CSS

Dans cette partie vous allez devoir mettre en forme votre site. Il n'est pas exigé pas que le site soit *responsive*, c'est-à-dire qu'il s'adapte à la taille de l'écran de l'appareil depuis lequel il est consulté.

7. Ajoutez une règle CSS permettant de donner à toutes les balises **body**, **div**, **h1**, **h2**, **p** et **section** le style commun suivant :
 - pas de marge
 - pas de padding
 - famille de police à utiliser : **Garamond**, **Georgia**, **'Times New Roman'**, **Times**, **serif**

8. Ajoutez une règle pour toutes les sections de la classe **page** :
 - une section doit occuper toute la hauteur de la fenêtre (ou *viewport*)

💡 Pensez aux différentes unités de mesure disponibles...

9. Ajoutez une règle pour la section **accueil** :
 - l'image de fond est **accueil.jpg**;
 - la taille de l'image de fond doit s'adapter pour recouvrir tout l'écran

Ajoutez une règle pour la section **decouvrir** :

- la couleur du texte est **777**

Ajoutez une règle pour la section **actu** :

- l'image de fond est **actu.jpg**;
- la taille de l'image de fond doit s'adapter pour recouvrir tout l'écran

Ajoutez une règle pour la section **visites** :

- la couleur du texte est **666**
- la couleur du fond est **f1e1ea**

10. Modifiez le style de caractères par défaut du site :

- couleur du texte : **efefef**
- taille du texte : **16 pixels**
- *graisse* du texte : **100**

Pour les titres de premier niveau (balise **h1**) :

- alignement du texte : **centré**
- taille du texte : **4.6em**
- espacement entre les lettres : **2 pixels**
- padding : **100 pixels**

11. Ajoutez un style pour les **paragraphes** :

- taille du texte : **1.4em**
- hauteur de ligne : **1.5em**
- largeur maximale : **700px**
- alignement du texte : **justifié**
- paragraphe centré horizontalement sur la page

Pour le paragraphe de la section **accueil** uniquement :

- alignement du texte : **centré**

12. Le style et les animations des paragraphes de la barre de navigation (cf. question ??) vous sont fournis dans le fichier CSS. Identifiez dans ce fichier le nom de la classe à attribuer à ces paragraphes, et effectuez ce changement dans le fichier HTML. Testez le comportement obtenu.

Partie 3 : JavaScript / Autres

13. Dans le fichier `script.js`, modifiez le style des hyperliens de la section `visites` :
 - couleur du texte : 666
 - décorations : aucune
14. Créez une fonction `remplir_actu()` qui doit être appelée **au chargement** de la page HTML. Cette fonction doit :
 - utiliser un appel AJAX (XMLHttpRequest ou Fetch) pour récupérer le contenu du fichier `actu.json` dans un tableau JavaScript ;
 - créer trois copies du template présent dans `index.html`, alimentées par le contenu du JSON, et insérées dans le conteneur `grid-container`.
15. Appliquez un effet de *parallaxe* sur votre site.
16. Ajoutez une carte Google Maps **interactive** (pas une simple image) de dimensions 400 × 300 dans la section Visites (l'emplacement montré sur la carte n'a pas d'importance).

Annexes : captures d'écran des différentes sections du site



FIGURE 1 – Section 1 : Accueil



FIGURE 2 – Section 2 : Découvrir

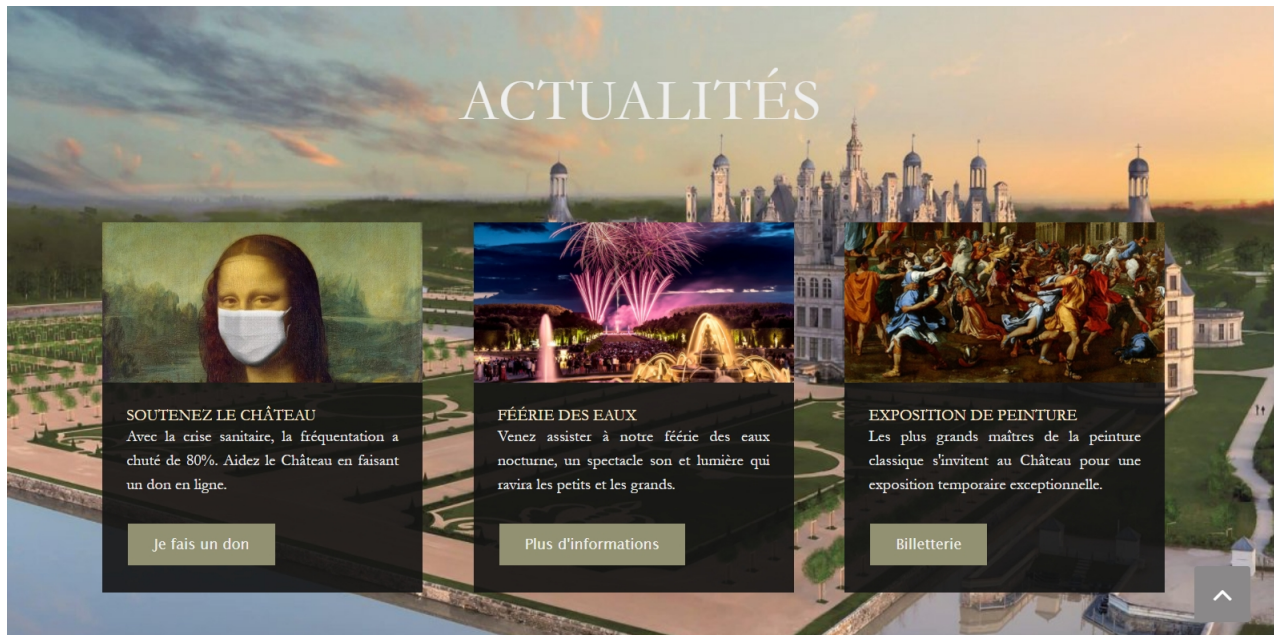


FIGURE 3 – Section 3 : Actualités

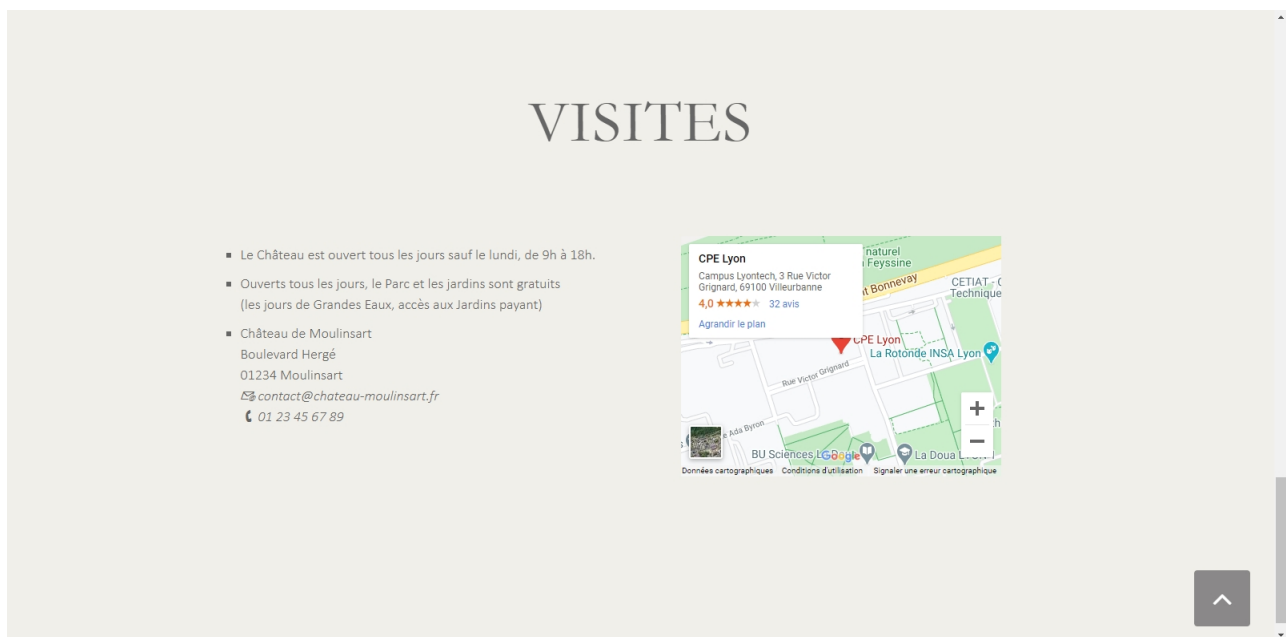


FIGURE 4 – Section 4 : Visites