

# Programmation Web et multimédia I

---

## Objectifs

- Démarrer le prototype individuel du projet synthèse.
- Préparer la structure de répertoires du projet selon les normes établies.
- Mettre au point l'affichage de la page fiche à partir des données du JSON.

## Consignes

- Faire le prototype à l'aide des spécifications fournies.
  - Il y a un seul cours d'alloué, un nouvel énoncé sera disponible à chaque cours.
- 

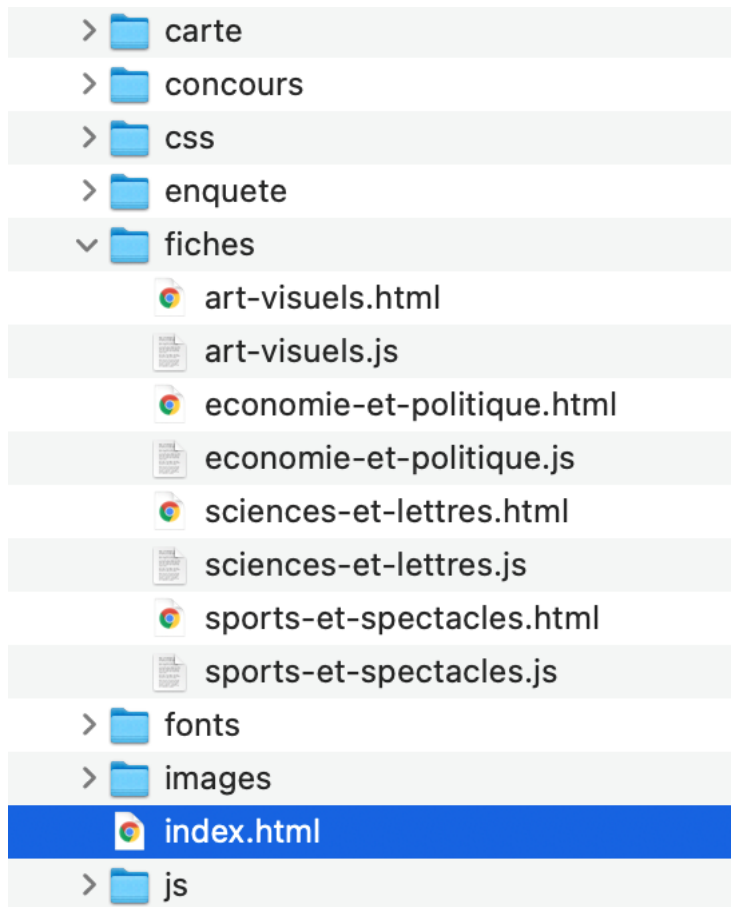
## 1. Prototypage du cours d'aujourd'hui

### 1.1 Présentation d'un extrait du jeu de données JSON

```
const objJSONepigraphes = {
  "e0001": {
    "PRENOM": "Edmund",
    "NOM": "Alleyn",
    "ARRONDISSEMENT": "La Cité-Limoilou",
    "QUARTIER": "Vieux-Québec/Cap-Blanc/Colline parlementaire",
    "ADRESSE": "85, rue Wilfrid-Laurier",
    "SUFFIXE_IMAGES": "edmund_alleyn",
    "PLAQUE_TRANSCRIPTION": "Ici vécut Edmund Alleyn (1931-2004). Peintre et artiste polyvalent, créateur d'une oeuvre originale et en constante mutation.",
    "BIOGRAPHIE": "Edmund Alleyn est né à Québec en 1931. Il est un artiste peintre avant-gardiste. Edmund Alleyn a étudié à l'école des beaux-arts de Québec, auprès de Jean-Paul Lemieux et Jean Dallaire. Il séjourne en France de 1955 à 1970. De retour au Québec, Alleyn est frappé par le changement que les années ont opéré sur son pays et le devenir sociopolitique du territoire entre dans ses préoccupations artistiques. Parallèlement, il obtient un poste de professeur au département d'arts visuels de l'Université d'Ottawa, où il enseignera durant plus de 15 ans. Aujourd'hui, les oeuvres de Alleyn sont exposés régulièrement dans les Musées et les galeries, tant au Québec qu'en Ontario, et à New York.",
    "LONGITUDE": -71.221539,
    "LATITUDE": 46.802136,
    "AUDIO": {
      "DESCRIPTION": "Tout jeune, le peintre Edmund Alleyn vivait près du fleuve. L'eau, la lumière, les voyages ont nourri son imagination. Esprit libre, il explorait toutes les formes d'expression. Allons à la rencontre de cet artiste qui était en avance sur son temps.",
      "URL": "http://www.ville.quebec.qc.ca/sons/epigraphes/epigraphes_alleyn.mp3",
      "CREDIT": "Jennifer Alleyn est cinéaste. Elle s'investit dans la transmission de l'oeuvre de son père, entre autres par la publication d'un site Internet et la réalisation de documentaires.",
      "TRANSCRIPTION": "Mon père est né en 1931 (...)"
    },
    "IMAGE": {
      "TITRE": "Edmund Alleyn dans son atelier",
      "CREDIT": "Gabor Szilasi"
    },
    "DOMAINE": "Arts visuels",
    "CHASSE": {
      "CATEGORIE": "personnage",
      "INDICE": "un artiste peintre avant-gardiste",
      "REPONSE": "Edmund Alleyn, un artiste peintre avant-gardiste"
    }
  },
  "e0002": { ... CONTENU D'UN NO D'ÉPIGRAPHE
    }, ... SUITE DE PLUSIEURS AUTRES NO D'ÉPIGRAPHE
}
```

## 1.2 Présentation de l'arborescence du prototype

Vous avez seulement une partie de cette arborescence pour l'instant et c'est normal.



## 1.3 Démarrer le prototypage avec le Récit #2

Parcourir la galerie de personnages | Récit # 2

En tant qu'internaute :

*Je souhaite parcourir la galerie de personnages*

*Afin de décider quelle fiche de personnage je visiterai*

**Critères d'acceptation**

*Étant donné que, la galerie consiste en une mosaïque de cartes incluant la photo principale du personnage, son nom complet et le lien vers sa fiche*

*Lorsque, l'internaute survole ou place au focus une carte celle-ci change d'aspect et au clic*

*Alors, on navigue vers la fiche*

## 1.4 Présentation des étapes de réalisation des pages de type fiche d'épigraphe.

La page de présentation d'une fiche d'épigraphe est la première chose à réaliser dans le prototype du projet.

- Passer en revue le balisage de la fiche statique fournie (le contenu texte de la fiche est écrit directement dans les balises html). Cette fiche statique est basée sur les contenus fournis dans le fichier officiel de texte.
- Cette 1<sup>ère</sup> page statique temporaire (fiche-statique.html) est mise dans le dossier fiche de l'arborescence présentée (voir l'image de l'arborescence plus haut dans cette page). Elle sera remplacée plus loin par une fiche dynamique (selon votre secteur d'activité choisi) saupoudrée par les contenus stockés dans le JSON.

L'objectif est de faire une fiche qui va chercher **ses contenus dynamiquement dans le JSON** !

Chaque personne de l'équipe aura choisi un secteur d'activité :

Économie et politique	Sports et spectacles	Arts Visuels	Sciences et lettres
<b>Joseph Knight Boswell</b> Brasseur de bières <i>Objet</i>	<b>Henriette Belley</b> Artiste de performance <i>Objet</i>	<b>Edmund Alleyn</b> Peintre <i>Personnage</i>	<b>Philippe-Joseph Aubert de Gaspé</b> Écrivain <i>Objet</i>
<b>Marthe Caillaud</b> Militante <i>Personnage</i>	<b>Johnny Farago</b> Chanteur populaire <i>Lieu</i>	<b>Louis Jobin</b> Sculpteur <i>Lieu</i>	<b>Robert Blatter</b> Architecte <i>Lieu</i>
<b>Maurice Pollack</b> Commerçant <i>Lieu</i>	<b>Camille Henry</b> Joueur de hockey <i>Personnage</i>	<b>Alfred Pellán</b> Peintre <i>Objet</i>	<b>Sigismund Mohr</b> Ingénieur <i>Personnage</i>

Ensuite chaque personne fait le prototype de sa fiche personnelle dynamique, à partir de son secteur d'activité choisi :

- fiches/economie-et-politique.html (choisie et programmée en js par un seul membre de l'équipe)
- fiches/sports-et-spectacles.html (choisie et programmée par un seul membre de l'équipe)
- fiches/arts-visuels.html (choisie et programmée par un seul membre de l'équipe)
- fiches/sciences-et-lettres.html (choisie et programmée par un seul membre de l'équipe)

Je rappelle que nous sommes en train de préparer une fiche dynamique (va chercher son contenu dans le JSON). Son nom va différer selon votre secteur d'activité choisi.

**A)** On remplace tous les contenus fixes (Exemples : titre, texte principal, URL de l'audio... etc.) de votre 1<sup>ère</sup> fiche prévue selon le secteur d'activité choisi par des contenus qui proviennent du JSON et qui sont ajoutés à l'aide de JavaScript.

En gros, le JavaScript pourra rejoindre les balises HTML à l'aide du id ou par une autre forme de sélecteur vue au cours (document.querySelector ou document.querySelectorAll).

**Exemple :** `<p>Arrondissement : <span id="arrondissement"> </span></p>`

Ensuite, le JavaScript permettra d'aller chercher les textes ou valeurs dans le JSON et de les saupoudrer.

**Exemple :**  
`document.getElementById("arrondissement").innerHTML=objJSONepigraphes["e0001"].ARRONDISSEMENT;`

Il y a beaucoup de petits contenus à aller chercher dans le JSON mais avec la même méthode. Vous pouvez aussi constater qu'on n'utilise pas toujours toutes les données présentes dans un jeu de données! En effet, nous n'utilisons pas certaines données présentes dans le JSON, seulement celles qui sont pertinentes.

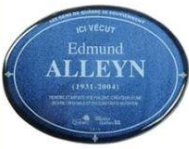
Le chargement de la page appellera la méthode initialiser qui va saupoudrer dans le html les données qui proviennent du JSON.

**À noter que nous mettons le code JavaScript dans un fichier externe voisin dans l'arborescence. Voir la capture écran de l'arborescence. Exemple, pour la page art-visuels.html, il y a un fichier art-visuels.js**

Voici en exemple une capture de la fiche dynamique (avec JSON) pour la personne qui aurait le secteur Arts visuels (pas de css bien sûr!). Ce n'est qu'un exemple :

ATTENTION, cette image n'est pas à jour et ne correspond pas aux textes officiels! SE FIER AUX TEXTES, PAS À CETTE IMAGE!

Arrondissement : testLa Cité-Limoilou  
Quartier : Vieux-Québec/Cap-Blanc/Colline parlementaire  
Adresse : 85, rue Wilfrid-Laurier




Ici vécut Edmund Alleyn(1931-2004). Peintre et artiste polyvalent, créateur d'une oeuvre originale et en constante mutation.

### Notes bibliographiques

Edmund Alleyn est né à Québec en 1931. Il est un artiste peintre. Edmund Alleyn a étudié à l'école des beaux-arts de Québec, auprès de Jean-Paul Lemieux et Jean Dallaire. Il séjourne en France de 1955 à 1970. De retour au Québec, Alleyn est frappé par le changement que les années ont opéré sur son pays et le devenir sociopolitique du territoire entre dans ses préoccupations artistiques. Parallèlement, il obtient un poste de professeur au département d'arts visuels de l'Université d'Ottawa, où il enseignera durant plus de 15 ans. Aujourd'hui, Alleyn expose régulièrement dans les Musées et les galeries, tant au Québec qu'en Ontario, et à New York.

### Narration



Jennifer Alleyn est cinéaste. Elle s'investit dans la transmission de l'oeuvre de son père, entre autres par la publication d'un site Internet et la réalisation de documentaires.

**B)** Quand votre première fiche dynamique avec JSON (de votre secteur d'activité) fonctionne, nous allons l'améliorer pour qu'elle puisse s'adapter aux contenus de vos 3 fiches imposées par le secteur d'activité choisi au départ (visible dans le tableau de la page 3).

Nous allons ajouter le concept de Querystring (largement utilisé sur le Web) afin d'éviter d'avoir à faire 3 fichiers de pages fiches statiques différentes. À la place, il y aura une seule page fiche dynamique qui s'adapte à la volée à la situation. Par exemple, dans le secteur d'activité Économie et Politique, il y aura une seule fiche nommée `economie-et-politique.html` au lieu d'avoir 3 fiches.

## Pour charger le fichier audio

Lorsqu'on change la source d'une balise `audio`, le fichier n'est pas prêt à être joué. Pour régler ça, vous devrez appeler la méthode `load()` sur votre élément audio.

## Ajoutons la Querystring!

Vous avez remarqué qu'avec le contenu dynamique les 3 fiches d'un même secteur d'activité seraient identiques à prototyper, à part le fait de changer le numéro de fiche à rejoindre, pour lire le contenu de la bonne fiche par le JavaScript. Nous allons donc ajouter une `querystring` dans notre url de la page afin de pouvoir demander un numéro de fiche en particulier.

Exemple avec le secteur Arts Visuels : [localhost/www\\_epigraphes/fiches/arts-visuels.html?id=e0001](localhost/www_epigraphes/fiches/arts-visuels.html?id=e0001)



À noter que le principe de `querystring` est utilisé très fréquemment dans les sites Web, que vous visitez chaque jour. Il consiste à donner une ou plusieurs informations supplémentaires en appelant la page. La page est donc appelée avec une information supplémentaire qui sera seulement le numéro de fiche visé pour le moment. Pour tester votre page, il suffira donc, de **changer le numéro de fiche à la main** dans la `querystring` de votre navigateur Chrome.

Plus tard dans le prototypage ce sera la page carte qui s'occupera de demander les fiches avec le bon numéro! Ce sera donc la page carte qui construira l'URL avec la bonne `querystring` sans que l'on soit obligé de l'écrire à la main. Exemple pour le secteur Arts Visuels (`arts-visuels.html?id=e0001`).

Pour tester votre remise, il suffira de **changer la `querystring`** de la page fiche à la main dans l'URL du navigateur afin d'accéder au contenu d'une ou l'autre de vos 3 différentes fiches selon les numéros de fiche officiel qui est écrit dans le JSON.

1. Ajouter le principe de `querystring` pour avoir une seule fiche dynamique par secteur d'activité.

```
1  /**
2   * Obtenir la valeur d'un des paramètres (QueryParam) dans l'URL
3   * @param {string} strParam - Nom du paramètre à rechercher dans l'URL
4   * @returns {string} - Valeur correspondant au paramètre.
5   *
6   * Retourne null lorsqu'aucune valeur n'est trouvée.
7   */
8  function obtenirValeurUrlParam(strParam) {
9      return new URLSearchParams(window.location.search).get(strParam);
10 }
11 // DOC MDN: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/URLSearchParams
```

*/\* changement de fiche, juste avant les lectures dans le JSON \*/*

```
let intIdFicheCourante = obtenirValeurUrlParam('id');
console.log(intIdFicheCourante); //Affichera e0001
```

2. Nous aurons donc accès à la variable `intIdFicheCourante` qui contient le numéro de fiche nécessaire pour aller lire le contenu JSON.

**Exemple :**

```
document.getElementById("arrondissement").innerHTML=objJSONepigraphes[intIdFicheCourante].ARRONDISSEMENT;
```

Il n'y a pas de remise sommative pour cet énoncé, puisque nous ajoutons d'autres récits utilisateurs aux 2 cours suivants afin de faire la première remise individuelle sommative de prototypage sur Léa (qui vaudra 50% du prototypage pour le cours de pwem).

## 1.5 Critères d'évaluation qui seront pris en compte :

Remise individuelle sommative du prototype après le 3e cours de prototypage :

- Le prototype est séparé et indépendant du projet.
- Aucun design du cours de design n'est présent dans le prototype (juste la programmation sur le HTML)
- Le prototype respecte l'architecture de dossier demandée.
- Les récits utilisateurs demandés ont été prototypés et le prototype est fonctionnel.
- La présence et la qualité de la documentation dans le JavaScript.
- Le respect des normes d'écriture en JavaScript. Bonne indentation, préfixe de type, etc.

## Modalité de remise :

- **Une remise formative est demandée après chaque énoncé d'étape.**
- **Une remise sommative** sera demandée sur Léa, après le 3<sup>e</sup> cours de programmation, pour ton prototype individuel (fait individuellement par chaque personne).
- Lorsque ce sera le temps de faire la 1<sup>ère</sup> remise sommative de prototype par Léa. Toute l'arborescence de ton prototype sera à remettre. Cependant, **mettre seulement les images requises par tes pages, dans le dossier images (un prototype n'a pas besoin de toutes les images du site en entier!)**.
- **Il doit rester hyper léger** et on y traite seulement le JavaScript.
- **Pas de CSS et de mise en page.** Ces aspects sont faits dans le projet d'équipe seulement (hébergé dans le timunix3 d'équipe).
- Chaque personne sera évaluée séparément pour sa remise individuelle sur Léa selon le secteur d'activité choisi.