



JavaScript & Node.js

Exercices

1 MPA sous Express

Veillez créer une application web, une MPA sous Express, permettant d'enregistrer temporairement des films et d'afficher les films enregistrés.

L'exercice « 1. Structurer son code en orienté-objet & en modules » de la fiche 04 permet aussi d'enregistrer et visualiser des films, l'application rend le contenu HTML dans le browser grâce à du JS (Client Side Rendering).

Dans cette exercice, l'application doit rendre son contenu HTML au niveau du serveur (Server Side Rendering).

Votre application contiendra un menu avec deux liens : **Add film**, **List films**.

Par défaut, votre application doit afficher le contenu associé au lien **List films**.

Un clic sur le lien **Add film** permet l'ajout d'un film à l'aide d'un formulaire :

Votre formulaire doit contenir les champs :

- **title** : titre du film
- **duration** : durée du film en minutes
- **budget** : pour informer du coût qu'a coûté la production du film, en millions
- **link** : pour donner un lien vers la description du film (lien vers imdb, rottentomatoes ou autre)

Au submit valide du formulaire, vous allez rediriger l'application vers l'affichage de la liste des films. Cette affichage est aussi accessible lors d'un clic sur le lien **List films**.

Voici un exemple d'affichage :

Title	Duration (min)	Budget (million)
Harry Potter and the Philosopher's Stone	152	125
Avengers: Endgame	181	181
...		

Veillez noter que le champs **link** est utilisé pour créer un lien dans la colonne **Title**.



JavaScript & Node.js

Exercices

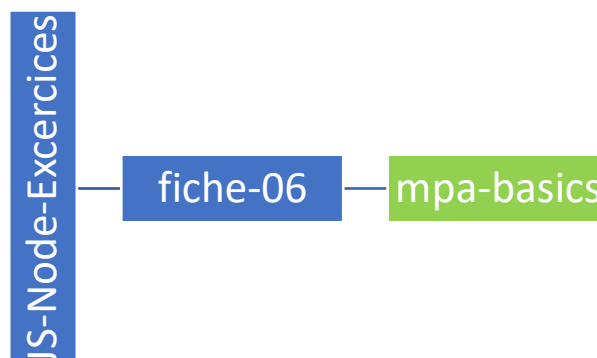
Afin de réaliser cet exercice, voici les contraintes d'implémentation :

- Utilisez le générateur d'application d'Express pour créer le squelette de votre application ainsi que Handlebars comme moteur de templates.
- Créez un view template pour le formulaire d'ajout d'un film et un view template pour l'affichage des films.
- Enregistrez la liste de films dans une structure de données temporaire côté serveur.
- Vous pouvez bien sûr repartir de la démonstration </demo/mpa-express/user-registration-hbs>. Néanmoins, afin d'apprendre à générer une application Express, nous vous conseillons de partir d'une page blanche et de plus tard vous inspirer de cette démonstration.
-



- *Pour comprendre comment utiliser Express et implémenter des views templates, inspirez-vous de la démo </demo/mpa-express/user-registration-hbs>.*
- *Concernant le formulaire et l'affichage des films dans une table, n'hésitez pas à adapter le code de l'exercice « 1. Structurer son code en orienté-objet & en modules » de la fiche 04 pour créer vos view templates.*

Le code de votre script doit se retrouver dans ce dossier (en vert) de votre repository local et de votre web repository (**JS-Node-Exercices**).



2 MPA, MVC et les sessions côté serveur

Veuillez créer une application web, une MPA sous Express, permettant d'enregistrer temporairement des films et d'afficher les films enregistrés que pour les utilisateurs authentifiés.



JavaScript & Node.js

Exercices

Pour ce faire, vous allez adapter votre MPA développée au §1 « MPA sous Express » pour appliquer le modèle MVC et vous allez intégrer l'enregistrement et l'authentification d'un utilisateur fourni dans le dossier </demo/mpa-express/user-session-hbs> du repo associé au cours.

Afin de réaliser cet exercice, voici les contraintes d'implémentation :

- Veuillez créer un modèle **Film.js** au sein de **/models**, contenant la classe **Film**.
- La classe **Film** doit fournir :
 - un constructeur : crée une instance de **Film**
 - **save()** :
 - si nécessaire, initialise la connexion à la source de donnée, une variable locale d'application (un array) ;
 - ajoute l'instance de **Film** faisant appel à **save()** à la source de donnée
 - un getter static **list** : **Film.list** renvoie une string contenant la représentation HTML de la source de données ;
- Assurez-vous que les liens **Add film**, **List films** du menu ne sont visibles que si l'utilisateur est authentifié.



- *Pour partir d'une application offrant l'enregistrement et l'authentification d'un utilisateur, vous pouvez démarrer votre développement en copiant le contenu de la démo </demo/mpa-express/user-session-hbs> dans votre dossier associé à cet exercice.*
- *Pour créer votre model **Film.js**, vous devriez vous inspirer du code donné dans la même démo (</demo/mpa-express/user-session-hbs>)*



JavaScript & Node.js

Exercices

Le code de votre application web doit se retrouver dans ce dossier (en vert) de votre repository local et de votre web repository (**JS-Node-Exercices**).

