

# Dix bibliothèques et frameworks pour aller plus loin avec JavaScript

Laurent Garnier

# Outline

Angular JS

Backbone.js

Ember.js

Famo.us

Knockout

QUnit

Underscore.js

Modernizr

Handlebars.js

jQuery

# Ressources pour Angular JS

- ▶ <https://angularjs.org/>
- ▶ <https://docs.angularjs.org/tutorial/>

# Brève description d'Angular

Angular JS a pour but :

- ▶ D'améliorer la testabilité du code en séparant manipulation du DOM et logique de l'application
- ▶ De tester plus facilement le code
- ▶ De créer une séparation entre le côté client de l'application et le côté serveur
- ▶ De fournir une structure pour le processus de construction de l'application, de la conception initiale à l'interface utilisateur, en passant par la logique de l'écriture et le test du code

# Qui l'utilise ?

- ▶ YouTube
- ▶ <https://www.lynda.com/>
- ▶ <https://www.netflix.com/>
- ▶ <https://www.freelancer.com/>

# Ressources pour Backbone.js

- ▶ <https://backbonejs.org/>
- ▶ <https://en.wikipedia.org/wiki/Backbone.js>

## Brève description de Backbone.js

Backbone.js est une bibliothèque JavaScript MVC open source conçue pour créer des sites Web avec une page unique. Le développement d'applications Web avec Backbone donne une structure à celles-ci, et renforce le très bon principe selon lequel la communication avec le serveur devrait être effectuée *via* une API RESTful.

MVC est un sigle qui signifie *Model-View-Controller*. Son principe consiste à séparer le modèle de données (*Model*) de l'interface utilisateur (*View*) en utilisant une couche de contrôle intermédiaire (*Controller*). Cette couche appelle le modèle et la vue voulus en fonction des données présentes en entrée. De son côté, REST signifie *Representational State Transfer* (transfert d'état représentationnel). Il s'agit en bref d'un style d'architecture pour le développement d'applications réseau s'appuyant sur un protocole de communications client-serveur sans état. Les applications RESTful utilisent typiquement des requêtes HTTP pour poster des données, les lire ou encore les supprimer.

# Qui l'utilise ?

- ▶ <https://www.reddit.com/>
- ▶ <https://bitbucket.org/>
- ▶ <https://www.tumblr.com/>
- ▶ <https://www.pinterest.fr/>
- ▶ <https://www.linkedin.com/>



# Ressources pour Ember.js

- ▶ <https://emberjs.com/>
- ▶ <https://en.wikipedia.org/wiki/Ember.js>
- ▶ <https://youtu.be/N4KrBu0ORRE>

## Brève description d'Ember

Ember.js est l'un des plus anciens frameworks JavaScript MVC, ses racines remontant à 2007. Il se définit lui-même comme « un framework pour créer des applications Web ambitieuses ». Comme la plupart des autres frameworks décrit dans ce chapitre, il est basé sur une architecture logicielle MVC. Et comme Backbone, il est conçu pour créer des applications Web monopages.

Ember a la réputation d'être difficile à apprendre. Cependant, une fois que vous le connaissez, ses bénéfices sont multiples. Avec du code écrit selon les pratiques normales d'Ember, le développeur n'a plus besoin de tout spécifier manuellement pour son application, ce qui peut faire gagner beaucoup de temps.

# Qui l'utilise ?

- ▶ <https://www.digitalocean.com/>
- ▶ <https://vine.co/>
- ▶ <http://nbcnews.com/>
- ▶ <https://www.twitch.tv/>
- ▶ <https://www.mediabistro.com/>

# Ressources pour Famo.us

- ▶ <https://famous.co/>
- ▶ <https://www.youtube.com/channel/UCiFhuK7AExmfhl8iUzw2g4w>
- ▶ <https://github.com/famous>
- ▶ [slideshare](#)

## Brève description de Famo.us

Famo.us est un framework JavaScript open source servant à créer des interfaces utilisateur complexes pour n'importe quel écran. Famo.us contient un moteur de rendu 3D, ce qui rend possible d'écrire du code JavaScript capable de déplacer des objets en 3D dans le navigateur, et de créer des effets et des interfaces qui n'étaient auparavant disponibles que dans des logiciels spécialisés. De ce fait, les applications créées avec Famo.us peuvent être plus rapides et plus fluides qu'avec une stricte utilisation de HTML 5, CSS 3 et JavaScript.

# Qui l'utilise ?

- ▶ <http://superstereo.co.uk/>
- ▶ <https://japantoday.com/>

# Ressources pour Knockout

- ▶ <https://knockoutjs.com/>
- ▶ [https://en.wikipedia.org/wiki/Knockout\\_\(web\\_framework\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Knockout_(web_framework))
- ▶ <https://youtu.be/z3-G9bYNbwU>
- ▶ Knockout tutorial (Indian)

# Brève description de Knockout

Knockout est un framework JavaScript open source servant à simplifier la programmation d'interfaces utilisateur dynamiques. Il utilise un modèle dit MVVM (*Model-View-View-Model*) qui est un dérivé du modèle MVC.

Parmi les caractéristiques de Knockout, mentionnons celles-ci :

- ▶ liaisons déclaratives
- ▶ rafraîchissement automatique de l'interface utilisateur lorsque les données changent
- ▶ suivi des dépendances
- ▶ modélisation



# Qui l'utilise ?

- ▶ <https://www.mlb.com/>
- ▶ <https://www.ancestry.com/>
- ▶ <https://www.eventbrite.com/>
- ▶ <https://www.tdameritrade.com/home.page>

# Ressources pour QUnit

- ▶ <https://qunitjs.com/>
- ▶ <https://qunitjs.com/cookbook/>
- ▶ <https://en.wikipedia.org/wiki/QUnit>
- ▶ <https://github.com/qunitjs/qunit>

## Brève description de QUnit

QUnit est un framework destiné à la réalisation de tests pour JavaScript. Il est utilisé pour de nombreux projets JavaScript open source, y compris jQuery. Il peut tester n'importe quel code JavaScript générique, et il est connu pour être aussi puissant que facile à utiliser.

# Qui l'utilise ?

- ▶ <https://jquery.com/>
- ▶ <https://jqueryui.com/>
- ▶ <https://jquerymobile.com/>
- ▶ <https://www.sitepoint.com/>

# Ressources pour Underscore.js

- ▶ <https://underscorejs.org/>
- ▶ [roytoblog](#)

## Brève description de Underscore

Underscore est une bibliothèque JavaScript qui fournit aux programmeurs de nombreuses fonctions utiles. Une fois que vous aurez commencé à utiliser les fonctionnalités d'Underscore, vous vous demanderez comment vous aviez pu vivre sans elles. Parmi ces fonctionnalités offertes par Underscore, citons `sortBy` (pour trier des listes), `groupBy` (pour regrouper une collection en jeux d'éléments), `contains` (retourne `true` si une liste contient une valeur spécifiée), `shuffle` (retourne une copie mélangée d'une liste) et environ une centaine d'autres fonctions (dont la plupart auraient dû être implémentées dans JavaScript dès l'origine).

# Qui l'utilise ?

- ▶ <https://www.dropbox.com/>
- ▶ <https://lifehacker.com/>
- ▶ <https://www.theverge.com/>
- ▶ <https://www.att.com/>
- ▶ <https://gawker.com/>

# Ressources pour Modernizr

- ▶ <https://modernizr.com/>
- ▶ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Modernizr>



## Brève description de Modernizr

Modernizr est une bibliothèque JavaScript permettant de détecter les fonctionnalités du navigateur Web dans lequel il est exécuté. Il est le plus souvent utilisé comme moyen très simple et pratique pour vérifier si le navigateur de l'utilisateur est capable d'exécuter un code JavaScript particulier, ou s'il faut utiliser d'abord une API avant d'essayer d'exécuter ce code. Modernizr est fréquemment employé en conjonction avec des outils appelés *Polyfills*, qui fournissent une méthode alternative pour mettre en oeuvre certaines fonctionnalités avancées des navigateurs modernes sur des dispositifs ou dans des navigateurs moins évolués.

# Qui l'utilise ?

- ▶ <http://go.com/>
- ▶ <https://www.dotdash.com/>
- ▶ <https://www.hostgator.com/>
- ▶ <https://www.addthis.com/>
- ▶ <https://eu.usatoday.com/>

# Ressources pour Handlebars.js

- ▶ <https://handlebarsjs.com/>
- ▶ [https://fr.wikipedia.org/wiki/Handlebars\\_\(moteur\\_de\\_template\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Handlebars_(moteur_de_template))

# Brève description de Handlebars

Handlebars est un moteur servant à créer des gabarits (ou *templates*) JavaScript côté client. Il permet d'insérer ces gabarits dans des pages Web qui seront analysées afin d'utiliser les données en temps réel qui sont passées à Handlebars.js

# Qui l'utilise ?

- ▶ <https://www.meetup.com>
- ▶ <https://mashable.com/>
- ▶ <https://www.flickr.com/>
- ▶ <https://www.wired.com/>
- ▶ <https://www.overstock.com/>

# Ressources pour jQuery

- ▶ <https://jquery.com/>
- ▶ <https://fr.wikipedia.org/wiki/JQuery>

## Brève description de jQuery

jQuery est la bibliothèque « Ecrire moins, en faire plus » de JavaScript. jQuery est utilisé par plus de 60% des sites les plus populaires du Web. Il est devenu un outil indispensable pour la plupart des programmeurs JavaScript.

# Qui l'utilise ?

- ▶ <https://fr.wordpress.com/>
- ▶ <https://www.pinterest.fr/>
- ▶ <https://www.amazon.fr/>
- ▶ <https://www.microsoft.com/fr-fr/>
- ▶ <https://www.etsy.com/>