



formation.tech



# Gestion de dépendances

# Dépendances - Introduction



- Un gestionnaire de dépendances est un programme qui lance le téléchargement d'une bibliothèque dont dépend votre code, mais également de manière récursive toutes les bibliothèques dont dépendent la bibliothèque installée.
- Équivalent pour du code JavaScript à apt-get
- Principaux gestionnaires de dépendances :
  - Java : Maven, Gradle
  - Ruby : Bundler, gem
  - Python : pip
  - C# : nuget
  - PHP : composer, PEAR
  - Swift / Objective C : CocoaPods
  - JavaScript : npm, yarn, Bower, jspm

# Dépendances - Où trouver des bibliothèques ?



## ▸ Sur le registre npm

- Moteur de recherche  
<https://www.npmjs.com>  
<https://npmsearch.com>
- Regarder les stats d'un paquet :  
<https://www.npmjs.com/package/bootstrap>
- Paquets npm les plus utilisées (en nombre de dépendances)  
<https://www.npmjs.com/browse/depended>

## ▸ Sur GitHub

- Recherche par nombre d'étoiles :  
<https://github.com/search?q=stars%3A%3E0>
- Explorer les projets mis en avant par GitHub  
<https://github.com/explore>
- Projets qui reçoivent en ce moment le plus d'étoiles  
<https://github.com/trending>

# Dépendances - Où trouver des bibliothèques ?



## ▸ Awesome Lists

<https://github.com/sindresorhus/awesome>

- Awesome Node.js

<https://github.com/sindresorhus/awesome-nodejs>

- Awesome Frontend

<https://github.com/dypsilon/frontend-dev-bookmarks>

- Awesome React

<https://github.com/enaqx/awesome-react>

- Awesome Angular

<https://github.com/gdi2290/awesome-angular>

## ▸ Autres

- <https://bestof.js.org/>

- <https://npmcharts.com/>

# Dépendances - npm



- Gestionnaire de dépendance de Node.js (en général installé en même temps que Node.js)
- A l'origine, plutôt destiné à du code console ou serveur, bien que des bibliothèques comme jQuery ou Bootstrap y soient présentes



# Dépendances - npm



- Créer un package  
npm init
- Le fichier package.json  
<http://browsenpm.org/package.json>

# Dépendances - npm



- Installer un package  
`npm install <package>`  
`npm install <package> --save`  
`npm install <package>@<version> --save`

Ex : `npm install jquery@1.11.*`

- Mettre à jour les packages installés  
`npm update`  
`npm update --save`  
`npm update <package>`  
`npm update <package> --save`  
`npm update <package>@<version> --save`
- Désinstaller  
`npm uninstall lodash`  
`npm uninstall lodash --save`





- Utilisation d'un proxy

- `npm config set proxy http://host:8080`

- `npm config set proxy http://user:pass@host:8080`

- Supprimer une config

- `npm config rm proxy`

- Lister les configs

- `npm config list`

- Détecter des dépendances plus à jour

- `npm outdated`



- Bower  
Gestionnaire de dépendance pour bibliothèques front-end (CSS/JS/Polices...). Créé par Twitter en 2012
- Pré-requis  
Node.js  
Git
- Installation  
`npm install -g bower`
- Créer un projet  
`bower init`
- Trouver des packages  
<http://bower.io/search/>





- Installer un package  
bower install <package>  
bower install <package>#<version>

Ex : bower install jquery#1.11.\*

- Mettre à jour  
bower update
- Configuration  
Fichier .bowerrc  
<http://bower.io/docs/config/>
- Dépôts privés :  
<https://github.com/bower/registry>