



Notre expertise est votre avenir



Node.js

Travaux pratiques

JVS-NOD

Sommaire

I.	ATELIER 1 : PRÉSENTATION	p.3
II.	ATELIER 2 : GESTIONNAIRE DE PAQUETS NPM	p.4
III.	ATELIER 3 : CONCEPTS	p.5
IV.	ATELIER 4 : FLUX	p.6
V.	ATELIER 5 : MANIPULATION DES FICHIERS	p.7
VI.	ATELIER 6 : PROMESSES	p.8
VII.	ATELIER 7 : APPLICATION EN LIGNE DE COMMANDE	p.9
VIII.	ATELIER 8 : APPLICATION WEB	p.10
IX.	ATELIER 9 : BASE DE DONNÉES	p.11
X.	ATELIER 10 : SOCKET.IO	p.12
XI.	ATELIER 11 : TESTS	p.13
XII.	ATELIER 12 : OUTILS DE DÉVELOPPEMENT	p.14
XIII.	ATELIER 13: DÉBOGAGE	p.15
XIV.	ATELIER 14 : MISE EN PRODUCTION	p.16



Atelier 1 : présentation

1. Exercice 1 : installation de Node
 - Installer Node via le site Web : <https://nodejs.org/en/>
 - Vérifier sa version une fois installé
2. Exercice 2 : création d'un premier script
 - Créer un script qui affiche « Bonjour le monde »
 - L'exécuter



Atelier 2 : gestionnaire de paquets npm

1. Exercice 1 : installation de paquets
 - Installer manuellement les paquets :
 - http, event-to-promise, exec-promise et minimist
 - Noter leur version.
2. Exercice 2 : installation via un fichier de paquets
 - Créer un fichier d'installation **package.json**,
 - Définir les dépendances correspondantes aux paquets installés précédemment,
 - Supprimer le dossier node-modules,
 - Installer les paquets via package.json.

Atelier 3 : concepts

1. Exercice 1 : process

- Créer un script qui permet de lire votre prénom au clavier et d'afficher « Bonjour » et votre prénom.
- Créer un script qui renvoie des information sur la machine :
 - Le système d'exploitation
 - Les variables d'environnement
 - Le dossier courant
 - Le N° du processus Node

2. Exercice 2 : fs

- Créer un script qui se lit et s'affiche à la console.



Atelier 4 : flux

1. Exercice 1 : flux

- Créer un script qui copie un fichier via un flux - les fichiers sources et destinations seront passés en paramètres.



Atelier 5 : manipulation des fichiers

1. Exercice 1 : lecture d'un dossier
 - Créer un script qui lit le dossier courant.



Atelier 6 : promesses

1. Exercice 1 : lecture d'un dossier.

- Créer un script qui lit le script courant via une promesse.
- Refaire le script en « promessifiant » la méthode readFile.
- Refaire le script en « promessifiant » toutes les méthodes du module fs.

Ne pas oublier d'installer le package bluebird



Atelier 7 : application en ligne de commande

1. Exercice 1 :

- Créer un script qui lit ses paramètres :
 - Ce script lancera un serveur Web dont le n° du port sera passé en paramètre.
Si ce dernier est omis, le n° du port sera 80 !

Atelier 8 : application Web

1. Exercice 1 :

- Créer une application Web de gestion des tâches.
- Utiliser bootstrap pour la mise en forme.
- Les tâches seront stockées dans un tableau JSON.

Formation NodeJS

Gestion des todos

Liste des tâches

- ✕ Faire le café
- ✕ Imprimer les documents
- ✕ Continuer à bosser sur NodeJS

Que dois-je faire ?



Atelier 9 : base de données

1. Exercice 1 : MySQL
 - Créer une base de données tododb
 - Dans cette base, créer une table todo (id int auto_increment PK, label nvarchar(255))
2. Exercice 2 : Node
 - A partir de votre routeur todo,
 - Accéder aux données MySQL
 - Créer une nouvelle tâche (dans MySQL)
 - Déplacer le code d'accès aux données dans un module.

Atelier 10 : Socket.IO

1. Exercice 1 : Page de chat

- Améliorer la page de chat pour qu'elle soit conviviale (style SMS des smartphones).





Atelier 11 : tests

1. Exercice 1 :

- Créer une série de tests pour votre application Web.



Atelier 12 : outils de développement

1. Exercice 1 :
 - Utiliser JSHint et vérifier que vos scripts ne contiennent pas d'erreurs.
2. Exercice 2 :
 - Créer des tâches pour compresser les scripts, les feuilles de styles et les images.



Atelier 13 : débogage

1. Exercice 1 :


- Déboguer votre script avec `node-inspector`
 - Tracer votre script en « pas à pas ».
 - Vérifier le contenu de vos variables.




Atelier 14 : mise en production

1. Exercice 1 :

- Installer **forever** et lancez votre application à partir de ce paquet.



**LA FORCE
D'UN
RÉSEAU**



m²i
Formation

Notre expertise est votre avenir

N°Azur 0 810 007 689

PRIS D'UN APPEL LOCAL DEPUIS UN POSTE FIXE

Découvrez également l'ensemble des stages à votre disposition sur notre site

<http://www.m2iinformation.fr>

© m2iinformation

JVS-NOD