

# PROGRAMME DE LA FORMATION DEVELOPPEUR FULL STACK JAVASCRIPT



DEMANDEUR D'EMPLOI • CONTRAT DE PRO • CONGÉ DE RECLASSEMENT • CSP • CIF

## FORMATIONS WEB - DIGITAL

Connectez-vous sur IFOCOP !



Formation IFOCOP Community manager



L'Ifocop est qualifié ISQ-OPQF pour la garantie d'un engagement de prestation de qualité

# SOMMAIRE

## CONTENU DU PROGRAMME

<b>INFORMATION METIER / FIL ROUGE FORMATION</b>	<b>N° de page</b>
Développeur full stack javascript	1
<b>GESTION ET MANAGEMENT D'UN PROJET</b>	
Organisation d'un projet Informatique	2
Cahier des charges	3
Evaluation : Cahier des charges	4
<b>DEVELOPPEMENT D'UN SITE WEB STATIQUE (Front-End) CREATION DE SITES WEB ET MOBILES RICHE FRONT-END JS</b>	
Photoshop	5
Html / Css	6
Introduction à la programmation JavaScript "procédurale"	7
JavaScript et DOM : Modèle objet du document	8
Librairies JavaScript pour le web : jQuery et jQuery UI	9
Librairies JavaScript pour le développement mobile : Bootstrap	10
Librairie JavaScript pour le développement d'application riche : AngularJs	11
Evaluation : Front-End	12
<b>DEVELOPPEMENT D'UN SITE WEB DYNAMIQUE (Back-End) CREATION D'APPLICATIONS WEB ET MOBILES RICHE BACK-END JS</b>	
MongoDB : SGBD JSON NoSQL	13
NodeJS : Serveur web full JavaScript	14
ExpressJS : Librairie JavaScript Server Side pour les applications web	15
Architecture client / serveur : Séparation physique des logiques	15
AJAX : Méthode Asynchrone (http 1.0)	16
MeteorJS et les web sockets : Librairies JavaScript Server Side pour les applications riches "Temps Réel" (http 2.0)	16
Evaluation : Back-End	17
Exposé oral	18 et 19
<b>ENTREPRISE MODE D'EMPLOI</b>	
Méthodologie de recherche de stage / emploi	20

## INFORMATION METIER / FIL ROUGE FORMATION

INFORMATION METIER / FIL ROUGE - DEVELOPPEUR FULL STACK JS	
<b>Objectif général du module</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Appréhender le métier de Développeur web JS son fonctionnement, ses activités, les débouchés</li><li>▪ Connaître le périmètre de la formation, l'enjeu, les points de vigilance</li><li>▪ Appréhender les différents modules de la formation</li></ul>
<b>Compétences visées</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Comprendre le but de chaque module et l'ordre des modules de la formation</li><li>▪ Découvrir les métiers accessibles en fin de formation</li><li>▪ Maîtriser les enjeux du développement full JS comparé aux filières plus classiques</li><li>▪ Avoir un espace Cloud privé et un espace d'hébergement pro</li></ul>
<b>Durée</b>	<b>Nombre de jours : 1</b> <b>Nombre d'heures : 7</b>

# GESTION ET MANAGEMENT D'UN PROJET

ORGANISATION D'UN PROJET INFORMATIQUE	
Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre l'organisation d'un projet informatique</li> </ul>
Compétences visées	<p><b>Gérer un PI (Projet Informatique)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estimation</li> <li>Planification</li> <li>Suivi</li> <li>Analyse</li> </ul> <p><b>Organiser la production d'un PI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation</li> <li>Conception</li> <li>Réalisation</li> <li>Exploitation</li> </ul> <p><b>Veiller à la qualité d'un PI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Référentiel</li> <li>Technique</li> <li>Fonctionnelle</li> <li>Qualité (Ibid.)</li> </ul>
Durée	<p>Nombre de jours : 1</p> <p>Nombre d'heures : 7</p>

CAHIER DES CHARGES	
Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pouvoir lire, comprendre et réaliser un cahier des charges fonctionnel et opérationnel, dans une approche tant client que prestataire.</li> <li>▪ Identifier les risques associés à une mauvaise expression des besoins pour formuler une demande à un prestataire interne ou externe</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définir les éléments préalables : Budget / Délais / Livraison / La propriété intellectuelle / et tous les éléments le prestataire est appelé à remettre au client pendant et après la conception du site (engagement sur les délais, arborescence détaillée, fichiers informatiques source, codes FTP, déclarations officielles type CNIL, etc.)</li> <li>▪ Déterminer les objectifs et les résultats attendus</li> <li>▪ Définir les éléments essentiels : Objectif du site / Contenu (pages, données, textes, images, sons, vidéo) / Arborescence / Charte graphique / Nom de domaine, langages utilisés / Gestion du Contenu (Ftp, module d'administration, ...) / Hébergement</li> <li>▪ Identifier et formaliser les risques majeurs en début de projet. Initialiser une analyse de risques</li> <li>▪ Déterminer le planning et l'enveloppe budgétaire en amont d'un projet</li> <li>▪ Ecrire correctement, de façon claire, ordonnée, et structurée un cahier des charges</li> <li>▪ Présenter un cahier des charges opérationnel structuré en réponse aux besoins exprimés</li> </ul> <p><b>Projets « Fil Rouge »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lancement des sites professionnels qui seront upgradés tout au long de la formation</li> <li>▪ Sujet des sites libres mais devant être nécessairement être validés par le client (l'intervenant)</li> </ul>
Durée	<p><b>Nombre de jours : 1</b></p> <p><b>Nombre d'heures : 7</b></p>

EVALUATION : CAHIER DES CHARGES	
Objectif de l'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Produire un cahier des charges conformément au brief reçu</b></li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rédiger un cahier des charges fonctionnel / technique</li> <li>■ Architecturer la structure du site</li> <li>■ Déterminer les modalités de réalisation du projet à partir du cahier des charges</li> <li>■ Déterminer les choix techniques appropriés</li> <li>■ Structurer et décomposer le projet à partir du cahier des charges</li> <li>■ Planifier le développement du projet dans le respect des délais</li> <li>■ Répartir les tâches selon les compétences quitte à faire appel à des prestataires extérieurs</li> <li>■ Etablir un planning de production du projet</li> </ul>
Durée	<b>Une semaine hors institut</b>
Critères de validation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exhaustivité du cahier des charges (arborescence, fonctionnalités, ressources, planning)</li> <li>■ Adéquation entre les choix techniques et le cahier des charges</li> <li>■ Fragmentation et présentation du projet en phase de développement et de livraison</li> </ul>

# DEVELOPPEMENT D'UN SITE WEB STATIQUE (Front-End)

## CREATION DE SITES WEB ET MOBILES RICHE FRONT-END JS

PHOTOSHOP	
Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acquérir les bases essentielles de Photoshop pour redimensionner, recadrer et des visuels pour le web.</li> <li>■ Acquérir une méthodologie professionnelle pour gagner en productivité.</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acquérir les bases théoriques de Photoshop, <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestion des calques,</li> <li>• Le fonctionnement des outils,</li> <li>• L'utilisation des raccourcis clavier.</li> </ul> </li> <li>■ Recadrer et/ou redimensionner une image,</li> <li>■ Détourer des zones d'images, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outils de sélection (plume, lassos, sélections géométriques),</li> <li>• Masques de fusion</li> </ul> </li> <li>■ Préparer des visuels à des fins d'intégration en Html/Css, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montages spécifiques (multicalques) pour les réseaux sociaux,</li> <li>• Mise en place de fichiers « Sprite » pour utilisation en CSS</li> </ul> </li> <li>■ Exporter des visuels dans des formats optimisés pour le web <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtriser les différents formats d'enregistrement (Jpg, Gif, Png24).</li> </ul> </li> </ul>
Durée	<p>Nombre de jours : 1</p> <p>Nombre d'heures : 7</p>

HTML / CSS	
<b>Objectif général du module</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Créer des pages web en utilisant les possibilités de mise en page avancées et l'intégration de contenus dynamiques offerts par HTML 5 et CSS 3.</li> </ul>
<b>Compétences visées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>HTML 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balises structurantes et nouveaux attributs</li> <li>• Médias et applications web</li> </ul> </li> <li>▪ <b>CSS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effets graphiques</li> <li>• Positionnement</li> <li>• Transition, animation et transformation</li> </ul> </li> </ul>
<b>Durée</b>	<b>Nombre de jours : 4</b> <b>Nombre d'heures : 28</b>



## INTRODUCTION A LA PROGRAMMATION JAVASCRIPT « PROCUDURALE »

Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acquérir les bases nécessaires à la programmation en JavaScript. (niveau 1)</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ecrire du script</b> JavaScript dans le contexte d'un document Web (balise &lt;script&gt;, attributs d'évènements, notion d'instruction, console du debugger, ...)</li> <li>Manipuler les différents <b>types de données</b> : nombres, chaînes de caractères, booléens, tableaux, fonctions, objets (syntaxe).</li> <li>Utiliser les <b>opérateurs primitifs</b> du langage et les <b>opérateurs logiques</b> (syntaxe).</li> <li>Déclarer et utiliser des <b>variables</b> (syntaxe, mot-clé « var »)</li> <li>Créer et utiliser des <b>blocs conditionnels</b> (syntaxe, mots-clés « if else », « switch »)</li> <li>Créer et utiliser des <b>boucles d'exécution</b> (syntaxe, mots-clés « while », « for », « for in »)</li> <li>Créer et utiliser des <b>fonctions</b> avec arguments et valeurs de retour (syntaxe, mot-clé « return »)</li> <li>Utiliser certaines <b>fonctions utilitaires</b> de base du langage pour effectuer des opérations simples</li> <li>Créer et utiliser des <b>objets</b> en Notation Objet JavaScript (<b>JSON</b>) et des objets par <b>instance de classe</b> (syntaxe, notion de propriété/méthode, mots-clés « this » et « new »)</li> <li>Utiliser certains objets et <b>classes utilitaires</b> de base du langage pour effectuer des opérations simples (Math, Date, ...)</li> <li>Utiliser le <b>prototypage</b> pour enrichir des objets (syntaxe, mots-clés « prototype »).</li> </ul>
Durée	<p>Nombre de jours : 5</p> <p>Nombre d'heures : 35</p>

## JAVASCRIPT ET DOM : MODELE OBJET DU DOCUMENT

Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maitriser l'utilisation du DOM pour manipuler un document Web en utilisant la programmation événementielle et orientée objet en JavaScript.</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser l'interface « DOM » du navigateur pour accéder aux propriétés de l'affichage (objet « window »).</li> <li>▪ Utiliser l'interface « DOM » pour <b>sélectionner, créer, modifier</b> ou <b>supprimer</b> des éléments HTML au sein d'un document Web (interface « CSS2Properties », « HTMLElement » ; méthodes « getElementById », « createElement », ...).</li> <li>▪ Utiliser l'interface « DOM » en conjonction avec les chronomètres en JavaScript pour créer des <b>transitions</b> ou des <b>animations</b> (méthodes « setTimeout » et « setInterval »).</li> <li>▪ Utiliser l'interface « DOM » en conjonction avec la <b>gestion des évènements</b> en JavaScript pour associer de nouvelles fonctionnalités à des actions de l'utilisateur ou du comportement du navigateur (interface « event », méthode « addEventListener »).</li> <li>▪ Eviter les pièges d'<b>incompatibilités</b> du « DOM » entre les différents navigateurs et savoir écrire du code « cross-browser » (interface « navigator », fonction « typeof »).</li> </ul>
Durée	<p>Nombre de jours : 7</p> <p>Nombre d'heures : 49</p>

## LIBRAIRIES JAVASCRIPT POUR LE WEB : JQUERY ET JQUERY UI

Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser l'utilisation de la célèbre librairie JavaScript jQuery et de son complément jQuery UI.</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporer <b>jQuery</b> dans un document Web et en comprendre l'intérêt en termes de gains de productivité, de compatibilité inter-navigateur</li> <li>Utiliser la librairie JavaScript jQuery pour <b>sélectionner, créer, modifier</b> ou <b>supprimer</b> des éléments HTML au sein d'un document Web (sélecteurs CSS, API de jQuery).</li> <li>Utiliser la librairie JavaScript jQuery pour créer des <b>transitions</b> ou des <b>animations</b> (méthode « .animate », notion de « callback »).</li> <li>Utiliser la librairie JavaScript jQuery pour la <b>gestion des évènements</b> et associer de nouvelles fonctionnalités à des actions de l'utilisateur ou du comportement du navigateur (objet « event », méthode « .ready », « .click », ...).</li> <li>Créer des <b>extensions</b> (« plugins ») pour la librairie JavaScript jQuery.</li> <li>Utiliser la librairie JavaScript complémentaire <b>jQuery UI</b> pour étendre les possibilités offertes par la librairie JavaScript jQuery.</li> </ul>
Durée	<p>Nombre de jours : 4</p> <p>Nombre d'heures : 28</p>

## LIBRAIRIES JAVASCRIPT POUR LE DEVELOPPEMENT MOBILE : BOOTSTRAP

Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser l'utilisation du « framework » Bootstrap pour le développement « responsive » et mobile.</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporer le « framework » Bootstrap dans un document Web et en comprendre l'intérêt en termes de gains de productivité, de compatibilité inter-navigateur</li> <li>Utiliser le <b>système de grille</b> XHTML du « framework » Bootstrap pour structurer un document Web.</li> <li>Utiliser le <b>système de « media queries »</b> du « framework » Bootstrap pour modifier la structure de l'affichage d'un document Web en fonction du type d'appareil.</li> <li>Utiliser le <b>méta-langage LESS</b> pour définir les règles de mises en forme d'un document Web.</li> <li>Utiliser les « <b>plugins</b> » <b>jQuery</b> du « framework » Bootstrap et introduire des fonctionnalités d'ergonomie adaptées au terminaux mobile sur un document Web.</li> <li></li> </ul>
Durée	<p>Nombre de jours : 1</p> <p>Nombre d'heures : 7</p>

## LIBRAIRIE JAVASCRIPT POUR LE DEVELOPPEMENT D'APPLICATION RICHE : ANGULARJS

<b>Objectif général du module</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser les concepts de programmation MVC/MVVM et l'utilisation de la librairie JavaScript AngularJS pour développer des applications riches.</li> </ul>
<b>Compétences visées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporer AngularJS dans un document Web et utiliser des <b>directives</b></li> <li>Déployer <b>une architecture MVC/MVVM</b> (Model-View-Controller/Model-View-ModelView).</li> <li>Utiliser les <b>dépendances</b> : « dependency injections » pour créer et utiliser des objets</li> <li>Utiliser le « <b>data binding</b> » gérer les mises à jour des sources de données (« Model »)</li> <li>Créer et utiliser des <b>contrôleurs</b> (« Controller ») pour gérer des modèles et des « <b>scope</b> » HTML puis créer des <b>services</b> partagés entre les contrôleurs</li> <li>Utiliser les <b>directives</b> pour créer des « <b>Templates</b> » qui utilisent des directives et utiliser des <b>filtres</b> (« filters ») pour gérer la présentation des données (« View »)</li> <li>Utiliser la librairie complémentaire <b>AngularUI</b> et le portage AngularJS du « framework » Bootstrap</li> </ul>
<b>Durée</b>	<div> <b>Nombre de jours : 5</b> </div> <div> <b>Nombre d'heures : 35</b> </div>

EVALUATION : FRONT-END	
Objectif de l'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser le développement Front-end d'application pour poste de travail et/ou mobile de qualité professionnelle.</li> <li>Produire un site statique conformément au cahier des charges reçu</li> </ul> <p><b>Evaluation</b></p> <p>Réalisation d'un site internet interactif utilisant abondamment le JavaScript et plus particulièrement la librairie jQuery, le framework Bootstrap et AngularJS.</p>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser et proposer des maquettes graphiques à partir du cahier des charges</li> <li>Décliner la maquette sélectionnée sur différentes pages</li> <li>Utiliser le langage de base universel html/Css pour définir la structure du site et renseigner son contenu</li> <li>Rédiger les feuilles de style pour adapter la mise en page</li> <li>Respecter les normes définies par l'organisme W3C</li> <li>Ecrire en langage d'animation et utiliser les bibliothèques appropriées</li> <li>Imbriquer les différentes technologies en veillant à générer du code propre commenté</li> <li>Compléter les champs propres au référencement naturel (Alt, Métales, ...)</li> <li>Appliquer les obligations en matière de législation dans le cadre juridique lié à Internet</li> <li>Utiliser le langage JavaScript et l'interface DOM.</li> <li>Exploiter des librairies JavaScript pour améliorer sa productivité.</li> <li>Réaliser une application navigateur riche à partir d'un cahier des charges.</li> </ul>
Durée	<p><b>Nombre de jours : 5</b></p> <p><b>Nombre d'heures : 35</b></p>
Critères de validation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réponse ajustée au cahier des charges.</li> <li>Originalité du projet</li> <li>Adéquation entre le choix graphique et le site web</li> <li>Respect du choix graphique sur les autres pages web</li> <li>Organisation de la structure des dossiers du site</li> <li>Respect des normes de codage</li> <li>Développement Html/Css dans leur dernière version</li> <li>Bon respect des normes W3C</li> <li>Propreté du code et clarté des commentaires dans les pages web</li> <li>Bonne définition des mots clefs</li> <li>Remplissage des champs accueillant ces mots dans le code des pages web (Alt, Métales, ...)</li> <li>Existences des mentions légales obligatoires sur le site</li> <li>Maîtrise de l'écriture du JavaScript</li> <li>Capacité à modifier le Modèle Objet du Document</li> <li>Utilisation de jQuery pour proposer des fonctionnalités d'ergonomie poussées</li> <li>Savoir réaliser un site adaptatif pour toutes les plateformes grâce à BootStrap</li> <li>Être capable organiser son code JavaScript grâce à AngularJS</li> </ul>

# DEVELOPPEMENT D'UN SITE WEB DYNAMIQUE (Back-end)

## CREATION D'APPLICATIONS WEB ET MOBILES RICHE BACK-END JS

MONGODB : SGBD JSON NOSQL	
Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser le système de gestion de base de données JSON NoSQL orienté documents MongoDB</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer des structures de données <b>JSON</b> (JavaScript Objet Notation).</li> <li>Conceptualiser une <b>base de données orientée document</b> (NoSQL)</li> <li><b>Installer</b> et <b>configurer</b> MongoDB</li> <li><b>Créer, lire, mettre à jour</b> et <b>supprimer</b> des données dans le système MongoDB.</li> <li><b>Modéliser</b> des données dans le système MongoDB.</li> <li>Effectuer des recherches par <b>agrégation</b> et savoir utiliser <b>l'indexation</b> des données.</li> <li><b>Sécuriser</b> l'accès aux données.</li> </ul>
Durée	Nombre de jours : 4                      Nombre d'heures : 28

NODEJS : SERVEUR WEB FULL JAVASCRIPT	
Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser la plateforme NodeJS pour créer un serveur web full JavaScript</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer et configurer la plateforme NodeJS.</li> <li>Créer un <b>serveur HTTP</b> sur la plateforme NodeJS.</li> <li><b>Générer un affichage</b> en format HTML/CSS à partir d'un serveur HTTP sur la plateforme NodeJS</li> <li>Créer un système de <b>routage de requête</b> pour un serveur HTTP sur la plateforme NodeJS.</li> <li>Accéder à un système de <b>gestion de base de données</b> à partir d'un serveur HTTP réalisé sur la plateforme NodeJS.</li> <li>Créer des <b>formulaires de saisie et traiter les données</b> reçues à partir d'un serveur HTTP réalisé sur la plateforme NodeJS.</li> <li><b>Gérer des évènements</b> sur un serveur http réalisé sur la plateforme NodeJS.</li> <li>Utiliser et créer des <b>modules complémentaires</b> de NodeJS</li> </ul>
Durée	Nombre de jours : 6 <span style="margin-left: 100px;">Nombre d'heures : 42</span>



## EXPRESSJS : LIBRAIRIE JAVASCRIPT SERVER SIDE POUR LES APPLICATIONS WEB

Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre la méthode MVC (Model-View-Controller) et maîtriser la librairie serveur Express JS pour Node JS</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concevoir une application Web respectant une <b>architecture MVC</b></li> <li><b>Installer et configurer</b> la librairie ExpressJS sur la plateforme NodeJS</li> <li>Utiliser la <b>console</b> ExpressJS pour générer des squelettes d'architecture</li> <li><b>Créer des contrôleurs et configurer des routes</b> avec ExpressJS.</li> <li><b>Créer des vues et créer des modèles de vue</b> avec ExpressJS.</li> <li><b>Accéder aux sources de données et créer des modèles</b> avec ExpressJS.</li> <li>Créer des <b>formulaires de saisie</b> et <b>traiter les données</b> reçues avec ExpressJS</li> </ul>
Durée	<b>Nombre de jours : 6</b> <b>Nombre d'heures : 42</b>

## ARCHITECTURE CLIENT / SERVEUR : SEPARATION PHYSIQUE DES LOGIQUES

Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser la mécanique des échanges d'informations entre client(s) et serveur(s) informatiques</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer et configurer tous les systèmes permettant à un site Internet de fonctionner en architecture 2-couches (i.e : sur 2 machines)</li> <li>Installer et configurer tous les systèmes permettant à un site Internet de fonctionner en architecture 3-couches (i.e : sur 3 machines)</li> <li>Installer et configurer tous les systèmes permettant à un site Internet de fonctionner en architecture n-couches (i.e : sur n machines)</li> </ul>
Durée	<b>Nombre de jours : 1</b> <b>Nombre d'heures : 7</b>

AJAX : METHODE ASYNCHRONE	
Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre les méthodes de développement Web asynchrone basées sur les formats JSON / XML</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptualiser les fondamentaux de la <b>méthode</b> AJAX</li> <li><b>Implémenter</b> la méthode AJAX en utilisant les <b>objets natifs</b> de requête asynchrone de Javascript.</li> <li><b>Implémenter</b> la méthode AJAX en utiliser les fonctionnalités offertes par la librairie <b>jQuery</b>.</li> <li><b>Implémenter</b> la méthode AJAX en utilisant les <b>Websocket</b> (pour ceux qui utilisent la plateforme NodeJS uniquement avec socket.io)</li> </ul>
Durée	Nombre de jours : 2                      Nombre d'heures : 14

METEORJS ET LES WEB SOCKETS : LIBRAIRIES JAVASCRIPT SERVER SIDE POUR LES APPLICATIONS RICHES "TEMPS REEL"	
Objectif général du module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser la plateforme serveur asynchrone MeteorJS</li> </ul>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer et configurer la plateforme MeteorJS</li> <li>Concevoir l'architecture d'un projet sur MeteorJS</li> <li>Concevoir une application client-serveur sur MeteorJS</li> <li>Accéder à un système de gestion de base de données à partir d'une application client-serveur MeteorJS.</li> </ul>
Durée	Nombre de jours : 4                      Nombre d'heures : 28

EVALUATION : BACK-END	
Objectif de l'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser le développement Back-end d'application pour poste de travail et/ou mobile de qualité professionnelle.</li> </ul> <p><b>EVALUATION</b> Réaliser une application riche Client-Serveur à partir d'un cahier des charges</p>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les langages HTML/CSS.</li> <li>Utiliser le langage JavaScript et l'interface</li> <li>Exploiter des librairies JavaScript et les méthodes pour améliorer sa productivité.</li> <li>Développer les différentes fonctionnalités et bases de données nécessaires</li> <li>Utilisation de MongoDB pour la gestion de la base de données.</li> <li>Création d'un serveur Web et d'un site Internet interactif simple multi-utilisateurs à l'aide d'NodeJS/ExpressJS ou MeteorJS.</li> <li>Modifications partielles de pages web grâce à la méthode Ajax conforme au HTTP1.1 ou conforme au HTTP2.0 avec les Websockets</li> </ul>
Durée	<p><b>Nombre de jours : 5</b>                      <b>Nombre d'heures : 35</b></p>
Critères de validation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bonne utilisation du langage dynamique utilisé (JavaScript, Php, ...)</li> <li>Fonctionnement satisfaisant de chaque fonctionnalité développée</li> <li>Opérationnalité et facilité de l'utilisation du Back-office</li> <li>Bonne construction de la base de données orientée Document.</li> <li>Pertinence des bases de données</li> <li>Mise en place de l'ensemble des procédures de sécurisation des données (mot de passe, identifiant, informations client, ...) Réponse adaptée au cahier des charges fourni.</li> <li>Fonctionnement asynchrone du site internet.</li> <li>Maîtrise des outils techniques : MongoDB, NodeJS/ExpressJS ou MeteorJS.</li> </ul>

EXPOSE ORAL	
Objectif de l'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Mise en ligne d'un site professionnel interactif multi-utilisateurs et multiplateforme</b></li> </ul> <p><b>Exposé oral</b> Présenter son application Internet à l'oral, en s'appuyant sur un support numérique (présenter le sujet de l'application)</p>
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Présenter un cahier des charges synthétique du site réalisé numérique (présenter le sujet du site, le marché, le contexte...)</li> <li>■ Intégrer les problématiques (technique, design...) du multiplateforme en fonction du sujet.</li> <li>■ Créer une authentification/identification des utilisateurs avec des rôles de simple membre ou d'administrateur.</li> <li>■ Mettre en place une recherche instantanée d'utilisateurs sur le site web.</li> <li>■ Créer un espace utilisateur (profil utilisateur) consultable par d'autres utilisateurs et qui offre des possibilités de publication de messages.</li> <li>■ Créer une fonctionnalité permettant d'ajouter ou de retirer un utilisateur à sa liste de connaissances ou de recommander un utilisateur à une connaissance.</li> <li>■ Créer un espace de dialogue en temps réel sur le site web (chat) entre les utilisateurs.</li> <li>■ Créer une messagerie privée pour échanger des messages entre les utilisateurs.</li> <li>■ Créer un système de notification par mail lorsqu'un utilisateur envoie un message public ou privé à un autre utilisateur.</li> <li>■ Créer une interface de gestion pour l'administrateur pour gérer les comptes utilisateurs et les messages publics et privés.</li> <li>■ Afficher des statistiques en temps réel sur les connexions, sur les messages reçus et envoyés.</li> </ul>
Durée	<b>Présentation de 20 minutes et 10 minutes de questions/réponses</b>

## EXPOSE ORAL

### Critères de validation

#### Cahier des charges

- Respect du cahier des charges
- Accomplissement du projet
- Site en ligne

#### Intégration

- Site web compatible tout navigateur
- Code valide w3c
- Qualité de l'intégration
- Design professionnel

#### Développement

(décrit en détail dans le Livret Atelier finale DIW js (ID 145 Bis)

- Gestion de l'inscription et de la connexion des utilisateurs.
- Système de recherche des membres (utilisateurs enregistrés).
- Espace particulier pour chaque membre dans lequel peuvent être publiés des messages et qui est consultable par d'autres membres.
- Gestion des liens entre les membres : ajout ou retrait d'un membre de sa liste de connaissances et recommandation d'un membre à une connaissance.
- Espace de dialogue en temps réel entre les membres (chat).
- Messagerie privée permettant l'échange de messages entre les membres.
- Notification par mail lorsqu'un membre envoie un message public ou privé à un autre membre.
- Interface de gestion permettant aux administrateurs de gérer les comptes des membres ainsi que les messages publics et privés.
- Affichage dans cette même interface des statistiques en temps réel : connexions, messages reçus et envoyés.

#### Tests et sécurité

- Correspondance du projet avec la demande
- Site sans bug (nécessite une démarche corrective)
- Contrôle des données entrantes (url, formulaire, fichier, etc.)
- Cohérences des affichages, traitements adaptés aux mauvais choix d'un internaute

#### Oral

- Aisance orale et gestuelle, prise de parole en public (rythme, élocution, articulation, intonation), clarté de la présentation, implication ressentie, gestion du stress
- Réponses correctes et concises lors des questions / réponses, respect du temps imparti.
- Qualité des supports de présentation (site internet, PowerPoint, Cv, ...)

## ENTREPRISE MODE D'EMPLOI

METHODOLOGIE DE RECHERCHE DE STAGE / EMPLOI	
<b>Objectif général du module</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acquérir et mettre en œuvre une méthodologie efficace de recherche d'entreprise</li> <li>▪ Construire sa "boîte à outils"</li> <li>▪ Réussir ses entretiens de recrutement</li> </ul>
<b>Compétences visées</b>	<p><b>Analyser la demande du marché sur l'emploi visé</b></p> <p><b>Réaliser son bilan professionnel et personnel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se connaître pour savoir se valoriser</li> <li>▪ Mettre en évidence ses compétences professionnelles et ses atouts</li> <li>▪ Définir son projet professionnel à court et moyen terme</li> </ul> <p><b>Définir une offre de service</b> réaliste, adaptée au marché et à ses propres potentialités.</p> <p><b>Construire sa boîte à outils</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adapter son CV à son offre de service et à la demande de l'entreprise</li> <li>▪ Constituer son fichier d'entreprises personnalisé sur Excel (mailing relance)</li> <li>▪ Intégrer le modèle IFOCOP et rédiger un argumentaire (pitch) d'accroche adapté : par mail ou par téléphone,</li> <li>▪ Préparer ses réponses aux objections</li> </ul> <p><b>Mettre en œuvre sa recherche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travailler par approche directe</li> <li>▪ Optimiser sa présence numérique et bien utiliser les réseaux sociaux majeurs (Linkedin, Viadéo, Doyoubuzz, Twitter)</li> <li>▪ Développer son réseau : définir une méthode d'intervention sur les réseaux - entrer en contact avec les recruteurs - mettre en place des outils de veille pour la recherche d'emploi</li> <li>▪ Suivre ses candidatures et relancer</li> <li>▪ Résister au stress et dépasser ses blocages</li> </ul> <p><b>Réussir ses entretiens d'embauche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préparer l'entretien</li> <li>▪ S'entraîner à la conduite d'entretien - reformuler - convaincre</li> <li>▪ Débriefing et tirer enseignement de chaque rencontre</li> <li>▪ Remercier et relancer</li> </ul>
<b>Durée</b>	<p><b>Nombre de jours : 5</b></p> <p><b>Nombre d'heures : 35</b></p>
<b>Pédagogie</b>	<p>Mises en situation professionnelle, travaux en groupe ou en binômes, entraînement</p> <p>Accompagnement collectif et individuel - coaching</p> <p>Les journées d'intervention sont encadrées par le Responsable de Formation qui valide la boîte à outils et accompagne individuellement et collectivement les stagiaires</p>