



Campus Numérique in the Alps / Formation Technicien Développeur

## Contenus Pédagogiques

### PÉRIODE INITIALE ( 800H)

(6 premiers mois temps plein au campus)

#### Module : HTML / CSS

##### Durée

9 jours – 63 heures

##### Objectif

A l'issue de ce module vous serez capable :

- Maquetter des interfaces de site internet sur papier
- Créer des pages html
- Mettre en forme du texte
- Insérer des images
- Insérer des vidéos (locales ou externes)
- Ajouter des liens hypertexte
- Mettre en forme des tableaux
- Intégrer un formulaire de contact
- Appliquer des techniques de référencement
- Utiliser des feuilles de style externes
- Manipuler les propriétés CSS liées au box-model
- Positionner les éléments d'une page web
- Gérer les mises en page responsives

##### Activités

Les activités constitutives du module sont les suivantes :

- Le mini-projet « CV » individuel
- Le projet « liste de CVs » en îlot, déployé
- Le projet « site d'entreprise » en îlot

Pour ces deux projets, réalisation de maquettes, et développement de pages web responsives (HTML5, CSS3, Bootstrap)

## Module : Graphisme

### Durée

6 jours – 42 heures

### Objectif

A l'issue de ce module vous serez capable :

- Produire ou retoucher des images via Adobe Photopshop
- Concevoir et maquetter l'apparence d'un site en HTML5 et CSS3 , en produire les éléments de charte nécessaires à la mise en production du projet. ( images, couleurs, polices de caractères etc...).

### Activités

Les activités constitutives du module sont les suivantes :

Composition de visuels, retouche photo, création de charte graphique, étude d'un logotype, réalisation de mockup d'interface, mise en forme de planche de tendance.

Compétences transversales travaillées sur l'ensemble des activités.

- adapter les ambitions aux délais
- gérer un échange de données
- travailler en équipe
- défendre son travail (argumentation objective)

## Module : Algorithmique

### Durée

11 jours – 77 heures

### Objectif

A l'issue de ce module vous serez capable :

- Programmer avec des variables
- Programmer une condition
- Programmer une fonction et l'appeler
- Passer des paramètres à une fonction
- Programmer une boucle
- Programmer avec des tableaux

### Activités

Transmission des fondamentaux de l'algorithmique au travers d'activités variées : approche corporelle (je joue un algorithme), langage oral, pseudo-code, blockly, code Master et Processing.

Les activités constitutives du module sont les suivantes :

- Premiers pas en Algo
- Projet "déménagement"
- Projet "Pendou"
- Projet "Jeu de l'oie"
- [Optionnel] Deux projets pour aller plus loin : "Dans la tête d'un contrôleur de TER" et "Projet de manipulation de tableaux"

## Module : Algorithmique / Javascript

**Durée** 22 jours – 154 heures

### Objectif

A l'issue de ce module vous aurez acquis les concepts algorithmiques de la programmation tels que : les variables, les opérateurs, les conditions, les boucles, les tableaux.

Et vous serez capable de :

- Écrire du code JavaScript utilisant des variables et des opérateurs, et mettant en œuvre des conditions, des boucles, des chaînes de caractères, des tableaux et des objets
- Écrire et exécuter des fonctions JavaScript avec passage de paramètres
- Gérer en JavaScript des événements dans une page web
- Manipuler en JavaScript les éléments de la page web
- Utiliser JQuery
- Utiliser les outils de debug
- Installer et utiliser npm
- Comprendre l'approche Test Driven Development (TDD)

### Activités

Les activités constitutives du module sont les suivantes :

- Jeu « Code Master » et la programmation
- Mini-Projet : « Machine à café »
- Activité : Exercices JavaScript
- Mini-Projet : Introduction aux tests

## Module : Réseau / Système

**Durée** 8 jours – 56 heures

### Objectif

A l'issue de ce module vous serez capable :

- Publier un site sur internet.
- Utiliser les commandes de base UNIX
- Automatiser le déploiement
- Maîtriser le routage
- Être sensibilisé à la sécurité informatique

### Activités

Les activités constitutives du module sont les suivantes :

- Mini-Projet 1 : « Jeu de piste »
- Projet : Publier une application sur internet
- Mini-Projet 2 : Présenter votre travail
- Projet : Relier le site à un nom de domaine
- Projet : automatiser un déploiement
- Mini-Projet : jeu de rôle « fonctionnement internet et sécurisation »

**Module : PHP / BDD****Durée** 31 jours – 217 heures**Objectif**

A l'issue de ce module vous serez capable de :

- Installer un environnement client/serveur WAMP
- Écrire du code PHP utilisant des variables et des opérateurs, et mettant en œuvre des conditions, des boucles, des chaînes de caractères, et des tableaux
- Écrire et exécuter des fonctions avec passage de paramètres
- Exploiter des formulaires avec PHP
- Factoriser et structurer son code
- Concevoir une base de données (MySQL WorkBench)
- Manipuler des données (SQL)
- Accéder aux données depuis une page PHP (PDO)
- Installer le framework Laravel
- Utiliser le framework avec une architecture MVC (routes, controlers, templating...)
- Comprendre les principes de la programmation orientée objet
- Accéder aux données avec Laravel (Model)
- Sécuriser une application via l'authentification
- Exposer des données via une API REST

**Activités**

Les activités constitutives du module sont les suivantes :

- Projet PHP de base : « Site E-commerce »
- Mini-Projet : jeu de découverte des bases de données
- Projet Base de données : « Site E-commerce » :
- Projet Laravel : « Site E-commerce »
- Mini-Projet POO : « Warriors »
- Jeu de rôle « MVC »

**Module : Mobile/Javascript Avancé****Durée** 9 jours – 63 heures**Objectif**

A l'issue de ce module vous :

- Aurez les notions de base d'un framework (Vuejs)
- Serez capable de réaliser une "Progressive Web App (PWA)"

**Activités**

Les activités constitutives du module sont les suivantes :

- Mini-Projet de découverte
- Projet application de gestion des fournisseurs d'un site e-commerce

## Module : Java

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Durée</b>     | <b>18 jours – 126 heures</b>   |
| <b>Objectif</b>  | <p>A l'issue de ce module vous serez capable :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Coder en utilisant la syntaxe de base Java</li><li>• Implémenter les concepts de base de la programmation objet en Java (Encapsulation, Héritage, classes abstraites, Interfaces)</li><li>• Manipuler des collections d'objets</li><li>• Gérer les Exceptions</li><li>• Accéder à des données via JDBC</li><li>• Mettre en œuvre le pattern DAO</li><li>• Modéliser avec UML les diagrammes de classe et de Use-cases</li></ul> |
| <b>Activités</b> | <p>Les activités constitutives du module sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mini-Projet1 : Syntaxe de base Java et concepts objets</li><li>• Mini-Projet2 : Héritage</li><li>• Mini-Projet3 : Classes abstraites et Interfaces</li><li>• Mini-Projet4 : Collections</li><li>• Mini-Projet5 : Accés aux données via JDBC</li><li>• Mini-Projet6 : Pattern DAO</li><li>• Mini-Projet facultatif : découverte de Swing</li></ul>  |

## Module : Soft Skills et méthodes

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Durée</b>     | <b>11 jours – 77 heures</b>   |
| <b>Activités</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rentrée : 1j</li><li>• Culture numérique : 1j</li><li>• Théâtre : 4j, objectif apprendre à oser</li><li>• Git : 2j</li><li>• Agilité : 3j</li></ul> |

### PREMIERE PERIODE D'ALTERNANCE (49 jours)

(2eme période de 6 mois – 50% campus / 50% entreprise)

### DEUXIEME PERIODE D'ALTERNANCE

(2eme période de 6 mois – 90% entreprise / 10% campus)



**LE CAMPUS NUMERIQUE IN THE ALPS**  
c/o CCI Formation - 7 rue Hoche - 38000 GRENOBLE  
Tel : 04 76 28 25 09  
<https://www.le-campus-numerique.fr/>  
[contact@le-campus-numerique.fr](mailto:contact@le-campus-numerique.fr)  
  
N° Siret : 831 866 355 00017 – Code NAF : 8559A  
SCIC SAS au capital variable

En partenariat avec :

