

# INTÉGRATEUR WEB

Diplôme d'établissement bac+1 numérique à BELFORT (90)

**Vous souhaitez reprendre ou poursuivre vos études ? Réussir votre entrée dans l'enseignement supérieur ?  
Vous cherchez une formation d'excellence permettant un accès rapide à l'emploi ?  
Le Bac + 1 numérique Intégrateur Web du Cnam est fait pour vous.**

## Public concerné et conditions d'accès

Cette formation s'adresse à tous les bacheliers (professionnel, technologique, général) ou les étudiants souhaitant se réorienter après une première année en enseignement supérieur.

Vous pouvez aussi avoir obtenu votre diplôme il y a quelques années déjà et être demandeur d'emploi en recherche d'un parcours qualifiant pour une insertion directe dans l'emploi.

## Objectifs

Pour l'insertion directe dans l'emploi, la cible-métier du diplôme est intégrateur web (développeur front end).

Pour la poursuite d'études, le BAC+1 numérique, Intégrateur Web, délivre les 60 ECTS\* (= bac+1) permettant l'entrée directe en BAC+2 du Cnam.

Si vous poursuivez vos études après le bac + 1, vous pourrez bénéficier d'un accompagnement personnalisé pour la poursuite de vos études supérieures.

\* European Credit Transfer System (système européen de transfert de crédit)

## Méthode et Moyens

La démarche pédagogique se veut active et innovante :

- Des projets, travaillés en petits groupes et sur des situations concrètes de résolution de problème.
- Des enquêtes, permettant de rechercher l'information via le numérique et internet, et apprendre à développer un regard critique sur l'information.
- Des classes inversées, où ce sont les élèves qui préparent et présentent la séance de cours.
- Une démarche d'auto-orientation et de construction d'un projet personnel et professionnel.
- Un stage en entreprise permettant de construire une expérience positive du monde du travail et conforter son projet professionnel.

**La formation a lieu de novembre à juin.**

## Infos pratiques

Une question ? Contactez-nous !

Votre interlocutrice :

Stéphanie RACINE Tél. 03 84 58 33 10  
stephanie.racine@lecnam.net  
belfort@cnam-bourgognefranche-comte.fr

## Programme de formation

<b>Tronc commun :</b>	
USAL3V	Ouverture aux cultures numériques
USAL3C	Anglais professionnel
USAL3D	Outils mathématiques
USAL3E	Méthodes et outils de la communication
USAL3F	Économie, gestion et organisation de l'entreprise
USAL3G	Démarches de projet
USAL33	Informatique et outils numériques : HTML – CSS
<b>Unités de spécialisation :</b>	
USAL34	Algo – Javascript
USAL35	Graphisme web
USAL36	Design numérique
USAL37	Bases de données
USAL38	PHP MVC
USAL39	Réseau système
<b>Unité d'activité :</b>	
UAALOR	Expérience professionnelle (stage de 3 mois)

## Modalités d'inscription

Recrutement sur étude dossier et entretien de motivation.  
Des compétences de base en numérique sont demandées.

Dossier de candidature à télécharger sur le site [www.cnam-bourgognefranche-comte.fr](http://www.cnam-bourgognefranche-comte.fr) ou sur demande.  
Possibilité de s'inscrire directement depuis Parcoursup.

Avec le soutien de :



GRANDE  
ÉCOLE DU  
NUMÉRIQUE



INVESTIR  
DANS VOS  
COMPÉTENCES

# Conservatoire national des arts et métiers

## Présentation du parcours

### USAL3V – Ouverture aux cultures numériques (TC)

Connaître une histoire du numérique (émergences et convergences techniques et sociotechniques de l'informatique, des télécoms, de l'internet, des supports médiatiques). Conduire des enquêtes et les restituer sur des grands thèmes du numérique : arts et médias du numérique, big data, objets connectés, économie numérique, cybersécurité, etc... Conduire et animer des revues de presse sur l'actualité du numérique, traitée d'un point de vue socio-économique. Maîtriser les outils et méthodes de recherche d'information sur le web.

#### Connaissances techniques associées :

Navigateur web, Word, Powerpoint, Prezi, client messagerie, Drive.

**90 h de cours. 6 crédits ECTS.**

### USAL3C – Anglais professionnel (TC)

Comprendre, lire et s'exprimer en anglais. Rédiger une documentation technique en anglais. Interagir en anglais dans un contexte professionnel et dans une relation client.

**28 h de cours. 2 crédits ECTS.**

### USAL3D – Outils mathématiques (TC)

Développer et appliquer un raisonnement mathématique en vue de résoudre divers problèmes de la vie quotidienne au travail.

#### Connaissances techniques associées :

Tableau Excel.

**28 h de cours. 2 crédits ECTS.**

### USAL3E – Méthodes et outils de la communication (TC)

Exprimer, argumenter et interpréter les concepts, pensées, sentiments, faits et opinions oralement et par écrit. Interagir et avoir des interactions linguistiques appropriées et créatives dans toutes les situations de la vie sociale et professionnelle.

#### Connaissances techniques associées :

Projet Voltaire.

**30 h de cours. 3 crédits ECTS.**

### USAL3F – Économie, gestion et organisation de l'entreprise (TC)

Assimiler les notions de base en économie et gestion : marché, concurrence, ... Développer la culture de base sur le secteur du numérique (production et transformation), l'entreprise numérique et son environnement. Économie immatérielle et économie contributive. Entreprises et métiers du numérique. La création de valeur dans les entreprises du numérique. Innovation et entrepreneuriat dans un monde numérique : disruption, open innovation, fonds d'amorçage, business models, tiers-lieux, externalités, propriété intellectuelle etc ... Connaître les notions de base en organisation du travail. Modes d'organisation. Management et reporting. Outils de gestion. Poste de travail, activité et tâche. Connaître l'organisation du travail de son entreprise d'accueil.

#### Connaissances techniques associées :

Navigateur web, Word, Excel, PowerPoint, Prezi, client messagerie, Drive.

**30 h de cours. 3 crédits ECTS.**

### USAL3G – Démarche de projet (TC)

Participer à la conduite d'un projet de l'idée à sa concrétisation en faisant preuve de créativité, d'innovation et de prise de risque. Comprendre une commande, l'analyser et la reformuler. Participer à la définition des objectifs d'un projet. Programmer et gérer un projet en vue de la réalisation d'objectifs. Travailler en équipe. Rechercher l'information, l'analyser et la synthétiser, la restituer, en rendre compte.

#### Connaissances techniques associées :

Navigateur web, Word, Excel, PowerPoint, Prezi, client messagerie, Drive/Linux.

**30 h de cours. 2 crédits ECTS.**

### USAL33 – Informatique et outils numériques : HTML – CSS (TC)

Maîtriser le balisage HTML. Gérer l'insertion d'images, de blocs de textes, de liens hypertextes, d'objets multimédia. Gérer des formulaires. Assimiler les bases du référencement.

Utiliser des feuilles de style externes. Savoir manipuler les modèles de boîtes et les style de base.

Positionner des éléments avec CSS (normal, relatif, absolu, flottant). Mettre en place des ombres, du dégradé ou de la transparence. Utiliser les Médiageries et faire des site « responsive ».

#### Connaissances techniques associées :

Langage HTML/CSS.

**60 h de cours. 6 crédits ECTS.**

### USAL34 – Algo – Javascript (spécialisation)

Maîtriser la syntaxe du langage JavaScript. Manipuler le DOM. Utiliser JQuery et intégrer des bibliothèques (jQueryUI, datePickers). Appeler des API en Ajax (API privées en API tierces). Tester un programme (principes des tests unitaires). Contrôler les données d'un formulaire. Réagir aux événements (clics, claviers) de l'utilisateur. Manipuler et afficher des données en JSON.

**108 h de cours. 9 crédits ECTS.**

### USAL35 – Graphisme web (spécialisation)

Connaître les règles d'IHM de construction d'une page web. Connaître les différentes caractéristiques d'une image. Utiliser les outils de base de gestion d'image. Appréhender la fonction de « fichiers d'image ». Savoir créer des gifs animés (loader Ajax). Gérer l'insertion d'objets multimédia avec des outils dédiés.

**32 h de cours. 3 crédits ECTS.**

### USAL36 – Design numérique (spécialisation)

Compétences en graphisme web, maîtrise du codage HTML et CSS.

**8 h de cours. 1 crédits ECTS.**

### USAL37 – Base de données (spécialisation)

Lire/créer un diagramme UML de base de données. Créer un schéma de base de données. Comprendre les concepts de clefs (primaire et étrangère). Connaître les principaux types de données. Connaître les commandes de bases SQL. Utiliser PhpMyAdmin pour administrer ses bases. Situer la base de données dans l'architecture d'un site web. Traduire les besoins client en règles de gestion métier. Créer un Modèle de Conception de Données (MCD). Lire un MCD. Faire des requêtes SQL avec jointures. Choisir le bon type et la bonne taille des données à stocker. Normaliser en 3<sup>ème</sup> forme normale (3NF). Comprendre l'intérêt de la normalisation. Dénormaliser un modèle en 3NF. Comprendre l'intérêt de la dénormalisation.

**60 h de cours. 7 crédits ECTS.**

### USAL38 – PHP MVC (spécialisation)

Installer un framework PHP avec Composer. Configurer le fichier de routing. Comprendre le patron d'architecture logicielle Modèle-Vue-Contrôleur (MVC). Utiliser un moteur de template. Comprendre la notion d'objet et d'héritage. Intégrer des données dynamiques sur les pages. Créer un model avec l'ORM. Manipuler (créer / modifier / supprimer) des données via un ORM. Créer un formulaire et enregistrer les données en BDD. Valider les données d'un formulaire. Mettre en place des relations entre les modèles. Sécuriser l'accès à son application via l'authentification. Utiliser les Sessions pour maintenir l'utilisateur authentifié durant sa session. Créer une API RESTfull au format JSON. Utiliser les « Migrations » pour créer ou modifier la base de données. Savoir installer une librairie externe avec Composer.

**100 h de cours. 6 crédits ECTS.**

### USAL39 – Réseau système (spécialisation)

Architecture des ordinateurs, éléments de base de sécurité (antivirus, pare-feu, confidentialité). Introduction à l'internet et au web. Installation et administration de base d'un système d'exploitation Windows/Linux.

**28 h de cours. 2 crédits ECTS.**

### UAALOR – Expérience professionnelle

**440 h de stage en entreprise. 8 crédits ECTS.**