Diplôme d'établissement PASSE Numérique pro parcours Codage web

Mis à jour le 10-04-2020

Code : DIE6303A

32 crédits

Diplôme d'établissement

Responsabilité nationale : EPN13 - Travail, Orientation, Formation, Social / Joëlle DELACROIX-GOUIN

Responsabilité opérationnelle : Pierre RIEBEN

Niveau CEC d'entrée requis : Sans niveau spécifique

Niveau CEC de sortie : Sans niveau spécifique

Mode d'accès à la certification :

- Formation continue
- Contrat de professionnalisation
- Apprentissage

NSF : Domaines technico-professionnels des services (3)

Métiers (ROME) : Développeur / Développeuse web (M1805)

Contact national :

Cnam - Réseau de la réussite
Vincent Merle

292 rue Saint martin
75003 Paris
01 58 80 88 93

vaucanson@cnam.fr

Présentation

Publics / conditions d'accès

Le Passe numérique pro s'adresse à deux types de public, souhaitant reprendre des études et intéressés par les métiers du numérique :

- Les jeunes en transition difficile entre formation et emploi (décrochés du secondaire ou désorientés, prioritairement).
- Les personnes peu ou pas qualifiées en recherche d'emploi.

Aucun pré-requis académique n'est exigé pour l'entrée en formation. Cette dernière est réglée par un entretien, centré sur la détection de la motivation et du potentiel du candidat. Des connaissances de base en informatique sont également vérifiées (outils bureautiques, usages des services courants de l'Internet).

Objectifs

Les principes directeurs qui ont présidé à la création du Passe numérique sont les suivants :

- Concevoir une formation adaptée aux profils des publics accueillis. Pour cela, capitaliser à partir des acquis expérientiels des personnes en formation et les faire progresser à la fois dans leur dimension sociale et professionnelle et dans la maîtrise de méthodes et d'outils intellectuels de haut niveau.
- Bâtir un diagnostic personnalisé et partagé de la situation individuelle de chaque personne en formation, et favoriser l'adhésion aux valeurs de citoyenneté, de solidarité, d'ouverture sur le monde et d'adhésion aux préceptes de la République.
- Respecter les manières d'apprendre des personnes en formation, et fonder la pédagogie sur une tension permanente entre les savoirs construits dans l'action et les savoirs méthodologiques et théoriques. Le diplôme d'établissement est donc organisé en alternance.
- Favoriser la prise d'initiative des personnes en formation dans la conduite de leurs apprentissages en développant le plus systématiquement une pédagogie par projets qui leur permet d'acquérir les bases dont ils ont besoin pour progresser par eux-mêmes (individuellement et en collectif) mais aussi de se confronter progressivement à des formes de pensée qui ne leur sont pas coutumières.

Compétences

a) Compétences transverses

Compétence de conduite et gestion de projet

- Participer à la conduite d'un projet de l'idée à sa concrétisation en faisant preuve de créativité, innovation et prise de risques
- 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.

Compétence relationnelle et communicationnelle

- Exprimer, argumenter et interpréter des 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.

Compétence de communication en anglais

- 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

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

Compétences sociales

- Adopter les comportements et conduites adaptés pour participer de manière efficace et constructive à la vie sociale et professionnelle
- Maîtriser les codes sociaux et culturels du monde du travail.

Compétence en expression culturelles : prendre conscience de l'importance de l'expression créatrice d'idées, d'expériences et d'émotions sous diverses formes (musique, arts du spectacle, littérature et arts visuels).

Compétence méta-cognitive

- Apprendre à apprendre
- Entreprendre et organiser soi-même un apprentissage individuellement et en groupe.

Compétences de base en culture générale du numérique

- Connaître une histoire du numérique (émergences et convergences techniques et socio-techniques 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.

b) Compétences « cœur de métier » en programmation web

Compétences de base en informatique

- Savoir utiliser de façon sûre et critique les technologies de l'information et communication
- Connaître les bases de la programmation (algorithmique)
- Savoir développer et appliquer un raisonnement algorithmique
- Maîtriser des savoirs de base en informatique :
- Maîtriser les logiciels spécifiques à un domaine technique
- Architecture du web. Internet, intranet. Notions de client (navigateur) et serveur. L'hypertexte, lien et URL. Notion de normes et problèmes de validation, le W3C.
- Notions de protocole : protocoles SMTP, POP HTTP

Compétences en balisage HTML – CSS

- Maîtriser le balisage HTML
- Maitriser CSS
- Maîtriser la syntaxe du langage JavaScript
- Manipuler le DOM
- Réagir aux événements (clics, claviers) de l'utilisateur
- Gérer des formulaires

Compétences en développement PHP

- 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 RESTful au format JSON.
- Utiliser les “Migrations” pour créer ou modifier la base de données
- Savoir installer une librairie externe avec Composer.

Compétences en conception et administration de *bases de données*

- 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 3ème forme normale (3NF)
- Comprendre l'intérêt de la normalisation
- Dé-normaliser un modèle en 3NF
- Comprendre l'intérêt de la dé-normalisation

Compétence en administration de système (CMS)

- Spécifier et concevoir un site web ou un blog sous CMS
- Optimiser le site web pour les moteurs de recherche (SEO)
- Réaliser la mise en ligne du site web sous CMS
- Gérer et animer un site web sous CMS
- Gérer le contenu éditorial et l’arborescence du site web
- Evaluer le site web
- Faire évoluer le site et répondre aux exigences du donneur d’ordre.

Enseignements

26 ECTS

Ouverture aux cultures numériques	USOP1L 0 ECTS
Outils mathématiques, informatiques, logiques	USOP1M 0 ECTS
Méthodes et outils de la communication écrite	USOP1N 0 ECTS
Outils informatiques dans l'entreprise	USOP1V 0 ECTS
Anglais professionnel	USOP1P 0 ECTS
Projet personnel et professionnel - métiers du numérique	USOP1S 0 ECTS
Développement web : Architecture du web et développement côté client	USOP46 4 ECTS
Réseau système 1	USAL39 2 ECTS
Bases de données	USAL37 5 ECTS
PHP - MVC	USAL38 3 ECTS
CMS	USAL3S 2 ECTS
Projet développement numérique	USOP45 4 ECTS
Expérience professionnelle	UAOP1A 6 ECTS