



Titre certifié niveau II (inscription au RNCP code 326n au J.O. du 31/01/06)

Programme technique | 120 j

Cursus modulaire

- 840 heures
- 120 j de formation dont 35 j de projet

Module 1 :

Acquisition des fondamentaux | 27 j

► Introduction Informatique ©

- Architecture des ordinateurs ; périphériques et systèmes d'exploitation ; systèmes communicants, réseaux
- Organisations et systèmes d'Information ; le cycle de vie du logiciel, les acteurs, les métiers

► Analyse, algorithmique et Algorithmique appliquée en Java ©

- Analyse : présentation de démarches et méthodes
- Exercices de formalisation. Spécifications de traitements et de données
- La conception et le codage : formalismes
- L'algorithmique : données et types de données, traitements, structures de contrôle et algorithmes séquentiels simples, procédures et fonctions, tableaux, chaînes de caractères
- Le paradigme de l'objet
- Java : présentation du langage, du cycle de développement et prise en main de l'outil Eclipse
- Java : des notions de base (objets, classes, méthodes) à swing/awt, threads et programmation réseau
- Algorithmique avancée appliquée en Java : tris, piles, listes, structures de données indexées

Projet 1 - atelier de synthèse ©

Réalisé par équipes de 3-4 personnes. Chaque phase de réalisation fait l'objet d'une validation : cahier des charges, analyse, développement, intégration. Evaluation des problèmes liés au travail en équipe, à la production de documentation et au respect des délais

Module 2 :

Industrialisation du développement | 43 j

► L'entreprise et son système d'informations ©

- Evolutions comparées des solutions techniques et des organisations humaines au sein des entreprises
- Les flux d'informations
- Approche qualitative et quantitative des systèmes, des processus de communication, des architectures distribuées, des outils et solutions
- Unix : Présentation

Méthodes de conception et conduite de projet

► Les méthodes Merise et UML ©

- Théorie générique de l'analyse-conception
- Approche systémique : Merise
- Outil de modélisation : Power AMC

► Conduite de projet ©

- Les aspects relationnels : interview, conduite de réunions
- Les aspects techniques : le cycle en V et le plan d'assurance qualité
- Evaluation, ordonnancement, planification

Système de gestion de bases de données relationnelles

Le SGBDR Oracle ©

- Présentation d'Oracle
- Les langages SQL et PL/SQL

► Le développement .Net ©

- Prise en main de l'IDE Visual Studio
- C# : présentation du langage
- Translation : de Java à C#
- Conception et développement d'interfaces utilisateur sous C#.Net (Winforms)

Projet 2 - atelier de synthèse ©

Réalisé par équipes de 3 personnes. Chaque phase de réalisation fait l'objet d'une validation : cahier des charges, spécifications, modélisation et implémentation de la base de données, développement, intégration, documentation

Module 3 :

NTIC, Objet et architectures distribuées | 50 j

► Conception & programmation Objet ©

- Les enjeux de la Conception et de la Programmation Orientée Objet : rappels et mise en application
- Processus de modélisation UML : RUP, 2TUP
- Les Design Patterns

► Les outils du développement Web

- HTTP, Html, Javascript : éléments essentiels
- XML, XSLT, DTD, Ajax,

► Développement .Net ©

- Développement d'applications réparties C#.Net
- ASP.Net
- C#, XML et Webservices

► Développement Java/J2EE

- Programmation Java Avancée : Java, Applets et Servlets, EJB, J2EE et EJB, Java/ XML et Webservices ©
- Solutions et frameworks du marché : Struts, Hibernate, Spring, JSF

Projet de fin d'études

Mise en pratique de l'ensemble des enseignements, en particulier des méthodes de conduite et de développement de projet.

Les stagiaires, regroupés en équipes, prolongent le projet 2 développé en "client lourd" pour en étendre les fonctionnalités au domaine Web "client léger" et architectures réparties. Ils traiteront toutes les phases du projet : rédaction du cahier des charges, dimensionnement du projet, analyse, développement, tests, ...

La réalisation de ce projet permet aux stagiaires d'être opérationnels dès leur arrivée en entreprise

► Apports complémentaires ©

- Techniques de Communication
- Ateliers projet professionnel et Techniques de recherche d'emploi
- Organisations et systèmes d'information

Les durées et les contenus de ce cursus sont donnés à titre indicatif et peuvent faire l'objet de réajustements pédagogiques

Titre d'Analyste Informaticien

Cursus Génie du Traitement de l'Information

La formation

Description

Étalé sur 6 mois (840h) en continu, ce cursus métier intensif de haut niveau permet à ses auditeurs de développer une maîtrise globale et opérationnelle des démarches, méthodes, outils, langages et technologies les plus actuelles (Java/J2ee, C#.net, UML, ...). Ces savoir-faire leur assurent une intégration pérenne et évolutive sur le marché de l'emploi informatique NTIC dans le domaine des Etudes et Développement. Les postes occupés par nos auditeurs dès l'issue de cette formation sont identifiés : **Ingénieurs Etudes et Développement, Ingénieurs Développement NTIC, Concepteurs Développeurs, Analystes Réalisateurs.**

La richesse des contenus, le haut niveau de la formation et une pédagogie active et applicative validée par trois projets de cycle, permettent à nos auditeurs une montée en opérations immédiate au sein d'équipes de développement.

Objectif

Ce cursus permettra à ses auditeurs d'acquérir une compétence large et évolutive, tant méthodologique que technique, en termes d'analyse, d'algorithmique, de programmation en environnement objet, de conception de systèmes d'information, de conduite de projet, d'exploitation de bases de données relationnelles et de développement d'applications à base de composants en environnement Web et architectures distribuées.

Capacités visées

À l'issue de la formation, à travers la réalisation de modules s'appuyant sur une pratique intensive illustrée par de nombreux travaux pratiques et consolidée par 3 projets menés du cahier des charges à l'intégration, les auditeurs :

- connaîtront les enjeux des projets IT et disposeront d'une vision globale des organisations, des métiers, des Systèmes d'informations, des architectures et des solutions,
- sauront modéliser un système d'information et en concevoir la base de données,
- maîtriseront :
 - les langages SQL et PL/SQL sous toutes leurs composantes,
 - les IDE Eclipse et Visual Studio en exploitant toutes les richesses fonctionnelles,
 - les langages Java et C# sous toutes leurs principales composantes et implémentations,
 - la conception Objet en exploitant le formalisme UML et la démarche RUP,
 - le développement d'applications Web à base de composants sous environnement Java J2ee ET C#.Net (ASP.Net) en exploitant les ressources des outils et frameworks les plus courus,
 - les outils et démarches nécessaires aux fonctions de conduite de projet.

Diplôme

Chaque module de la formation fait l'objet d'une évaluation formelle. Une moyenne des évaluations pondérées permet au corps pédagogique, à la fin du cursus, de statuer sur une décision d'admissibilité de l'auditeur à soutenance de son diplôme.

Le candidat au diplôme aura à produire un mémoire (étude de S.I, étude de veille méthodologique ou architecturale, étude organisationnelle, ...) reflétant ses capacités et compétences en termes de conception de systèmes ou mise en place de solutions techniques ou organisationnelles. Le diplôme sera délivré après soutenance de ce mémoire devant un jury de professionnels.

Le public

Public ciblé

Cette formation s'adresse :

- aux candidats souhaitant se qualifier aux métiers de l'informatique ou
- aux informaticiens visant une actualisation de leurs connaissances et/ou une évolution vers la fonction de chef de projet, en particulier grâce à l'acquisition d'un diplôme certifié niveau II (Maîtrise)

Statut :

Demandeurs d'emploi (Possibilité de Co-financement par le Conseil Régional IdF)
Réf CARIF : 129276

Salariés d'entreprise (en congé individuel de formation ou sous plan de formation entreprise)

Pré-sélection

Pré-sélection sur lettre et cv à adresser par mail à l'afcepf : afcepf@afcepf.fr

Durée

Formation modulaire

Pour le cursus complet :
840 heures - 120 jours de formation

