

D03

Filière métier : Formation Développeur Dot NET

POSITIONNEMENT	OBJECTIF	PUBLIC	MISSION
PROGRAMME	METHODOLOGIE PEDAGOGIQUE	EQUIPE DES FORMATEURS	

Positionnement

L'informatique a rendu plus productive la gestion quotidienne des entreprises, en automatisant les tâches. Elle rend maintenant leurs services disponibles partout et à toute heure, grâce au Web et aux applications mobiles.

D'autre part, en analysant la masse des données collectées via ses applications, l'entreprise peut augmenter son efficacité, étendre son marché, et s'adapter aux évolutions des besoins et usages, voire les anticiper.

Pour cela, il lui faut des **professionnels** à la fois compétents dans ces technologies complexes, attentifs à produire de la valeur, et sachant travailler en équipe et par projet.

Objectif

Le développeur informaticien est en charge de suivre un cahier de spécifications établi afin de développer une application logicielle ou progicielle en répondant aux fonctionnalités attendues par les utilisateurs.

Il peut aussi contribuer à la recette et la maintenance progicielle et/ou applicative sur sollicitation des équipes d'après-vente d'un intégrateur ou éditeur.

A l'issue de la formation, les stagiaires :

- seront opérationnels sur les projets d'entreprise, tant en technologies (.NET) qu'en méthodes et outils ;
- sauront travailler en équipe, notamment s'organiser, communiquer et suivre leur activité ;
- sauront s'adapter en changeant d'équipe et de technologies.

Public

- Public en reconversion à haut potentiel (bac et +).
- Etre initié en Développement Informatique ou avoir suivi le programme I01.
- Prérequis : rigueur, curiosité, goût de l'ingénierie, aptitude à la programmation et au travail en équipe.

Mission

- Recueil et analyse des besoins des utilisateurs
- Conception et réalisation des algorithmes
- Mise en œuvre des techniques et de la logique de la programmation orientée objet.
- Savoir exploiter les solutions écrites en .NET. Plus concrètement à l'issue de la formation vous serez capable de :
- Comprendre les principes du développement objet (classe, méthode, héritage, etc.)
- Comprendre le rôle du framework .NET 3.5/4.0/4.5 et savoir utiliser ses classes
- Configurer et utiliser Visual Studio 2008/2010/2012/2013/2015
- Maîtriser la syntaxe et les concepts du langage C#.

- Utiliser ADO.NET et LINQ pour accéder aux données d'une base quel que soit leur provenance et les manipuler
- Savoir appliquer les grands principes de C# à la réalisation d'applications riches (Windows Forms ou WPF)
- Utiliser des services Web XML dans une application C#.
- Tester des fonctionnalités avancées de C#.
- Créer une première application Web en ASP.NET

Autrement...

- Etre en mesure d'analyser, de concevoir et de réaliser une solution informatique en utilisant toute la puissance des technologies .NET.
- Etre en mesure de respecter le cahier de charge établi par le chef de projet avec son client.
- Etre capable de s'occuper aussi du support technique de l'application.
- Etre en mesure d'assister le client à sa nouvelle solution.

Programme (100H)

Principes de base : Techniques et logique de la programmation en C#	Définitions - Espace de nom, types énumérés. - Gestion des références, typage. - Différents modes de passages de paramètres - Méthodes à nombre d'arguments variable. - Surcharge d'opérateurs. - Les constantes et les variables. - La lecture et l'écriture - La structure conditionnelle - La structure itérative - Les tableaux de données - Les procédures et les fonctions.	TEO : 5 TP : 15 TOTAL : 20 H
----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

La programmation en C#	<ul style="list-style-type: none"> - Programmation orientée objet - Classes et objets : notion de méthode. - Code géré et gestion de la mémoire. - Héritage, surcharge et polymorphisme. - Propriétés, indexeurs et énumérateurs. - Les nouveautés de C# .NET 3.5/4.0/4.5/4.6 : expression d'initialisation, types anonymes, propriétés automatiques, méthodes d'extension, méthodes partielles et lambda expressions - Exceptions : gestion centralisée des erreurs, classes d'exceptions personnalisées, exceptions non- .Net. - Délégués : délégués et événements, les délégués comme alternative au polymorphisme. - Introduction à l'accès aux données en .NET - Introduction à WPF et aux Windows Forms 	TEO : 10 TD : 10 TP : 20 TOTAL : 40 H
ASP.Net/ C# et Webform	<ul style="list-style-type: none"> - L'architecture des Web Forms - Séparation Métier / Code et Présentation - Webservice (webmethode) en C# 	TEO : 5 TP : 35 TOTAL : 40 H

Méthodologie Pédagogique

- L'action de formation proprement dite vise à l'autonomie du stagiaire.
- Tout en respectant les plans de cours établis, les méthodes utilisées reposent sur la mise en œuvre d'un grand nombre d'exercices pratiques, directement liés aux applications des participants, et permettant d'assimiler les nouvelles compétences enseignées.
- Les animateurs s'assurent en permanence que les stagiaires ont acquis les compétences enseignées.
- Méthode pédagogique utilisée : Alternance d'apports théoriques et d'exercices pratiques ou de mises en situation. Pédagogie active et personnalisée.
- Les principales techniques pédagogiques utilisées peuvent être : L'exposé, Les exercices des travaux dirigés, les exercices des travaux pratiques, les devoirs, les mini projets, La conduite de projets

Moyens d'accompagnement

- Tableau et Vidéo projecteurs.
- Les imprimés des travaux dirigés.
- Les imprimés des travaux pratiques.
- Évaluation en fin d'une unité du module.
- Évaluation en fin de module.
- Évaluation et bilan de fin de formation.
- Certificat de formation.

Equipe des formateurs

Nos formateurs retenus sont tous des professionnels de la formation et ce depuis plusieurs années, ils savent mettre en place une pédagogie différenciée permettant à chaque stagiaire de suivre la formation et de gérer des éventuels groupes de niveau hétérogène.

Un choix est fait sur un des formateurs suivants ou un autre qui a le même profil.

Formateur	Diplômes	Expériences
Mousslim ELKHADAR	Master es-sciences des nouvelles technologies de l'information et de la communication de l'université Henri Poincaré de Nancy – France	Plus de 23 ans. Depuis 1994. Professeur d'enseignement Supérieur privé et plusieurs fois Directeur des études dans de nombreuses écoles supérieures privées.
Bassim EL BEKKALI EL GHAZOUANI	Master Européen de l'Informatique	Plus de 2 ans d'expérience d'enseignement supérieur en Informatique
Zaynab El khattabi	Doctorante en informatique Ingénieur d'état en Génie Informatique	Plus de 3 ans. Depuis 2014. Enseignant vacataire dans plusieurs établissements d'enseignement supérieur public et privé.

PLANNING

Le planning dépend de la disponibilité des participants. Le choix est fait sur 2 jours de la semaine, y compris le week end. Les séances sont de 2h30 et commencent à partir de 17h.

Bonne chance.