AJC FORMATION

CYCLE

57 jours – 399 heures

MAINFRAME ET .NET

Filière

AJC FORMATION - 6 rue Rougemont 75009 - 01 81 51 64 85 – formonsnous@ajc-formation.fr
S.A.R.L. au capital de 10 000 € - SIRET : 50096702100030
N° de déclaration d'activité 117542701 75 (ce numéro ne vaut pas agrément de l'Etat)

www.ajc-formation.fr
www.ajc-classroom.fr

PROGRAMME DE LA FILIERE

AJC FORMATION - 6 rue Rougemont 75009 - 01 81 51 64 85 – formonsnous@ajc-formation.fr
S.A.R.L. au capital de 10 000 € - SIRET : 50096702100030
N° de déclaration d'activité 117542701 75 (ce numéro ne vaut pas agrément de l'Etat)

www.ajc-formation.fr
www.ajc-classroom.fr

FILIERE MAINFRAME ET .NET

Programme

OBJECTIFS

- Dans l'environnement MVS, apprendre à développer des programmes Batch et transactionnels avec accès aux fichiers et bases de données relationnelles
- Savoir développer Objet en C# sous Visual Studio.
- Etre capable en fin de session de concevoir une application client lourd communiquant avec des bases de données, des flux XML et des services Web en utilisant le modèle MVC.net
- Mettre en application

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

Méthodes pédagogiques. Pour l'ensemble des stagiaires, le cours intégrera les suivantes :

- Alternance d'exercices, cas pratiques, QCM et de notions théoriques, Projet Fil Rouge
- Evaluations

Moyens pédagogiques

- AJC met à la disposition de chaque stagiaire un accès à notre plateforme à distance ainsi qu'éventuellement les logiciels utiles dans le cadre de chaque module
- Les supports de cours seront remis via notre la plate-forme de téléchargement Quest et/ou AJC Classroom

Informations concernant les classes virtuelles

- Pour les formations en classe virtuelle, avec @JC CLASSROOM, vous profiterez des mêmes possibilités et interactions avec votre formateur que lors d'une formation présentielle : votre formation se déroulera en connexion continue 7h/7.
- Vous pourrez échanger directement avec le formateur et l'équipe pédagogique à travers notre système de visioconférence, mais aussi grâce aux forums et chats présents dans @JC CLASSROOM.
- Votre formateur sera à même de vérifier l'avancement de votre travail et de vous évaluer à l'aide d'exercices et de cas pratiques. Cela lui permettra de vous apporter un suivi pédagogique et des conseils personnalisés pendant toute la durée de la formation.
- Notre équipe technique vous enverra les modalités de connexion (accès, identifiants, dates, heures et numéro de la hotline) par mail dès votre inscription.
- Si vous rencontrez un problème de connexion, vous pourrez joindre à tout moment (avant ou même pendant la formation) notre hotline assistance technique au 01 82 83 72 41 ou par mail (hotline@ajc-formation.fr)

PRE-REQUIS

- Des notions d'algorithmie seraient un plus

PARTICIPANTS

- Scientifique ou toute personne en reconversion métier

POSTES VISES

- Développeur Mainframe, Ingénieur d'études Mainframe …

LIEU

- Distanciel

AJC Formation est particulièrement sensible à l'intégration des personnes en situation de Handicap. Contactez-nous afin d'étudier les possibilités de compensation disponibles

CERTIFICATION / ATTESTATION

- Attestation de formation
- Pré certification AJC Formation Développeur Concepteur Nouvelles Technologies en cours d'enregistrement

Programme - Contenu pédagogique

COMPORTEMENTAL	RÔLE ET COMPORTEMENT DU CONSULTANT OBJECTIF « QUALITÉ » DE LA MISSION	1 jour
	TRAVAIL EN EQUIPE	1 jour
MAINFRAME	TSO - ISPF	2 jours
	ANALYSE ET METHODOLOGIE, ALGORITHMIE	3 jours
	JCL & VSAM	5 jours
	ECLIPSE RDZ	1 jour
	COBOL	10 jours
	TESTS	2 jours
	TRANSACTIONNEL	4 jours
	BDD : DB2 / SQL	5 jours
COMPORTEMENTAL	PRÉSENTER SES NOUVELLES COMPÉTENCES	1 jour
PROJET	PROJET MAINFRAME	5 jours
.NET	GESTION DES SOURCES AVEC GIT	1 jour
	LE DÉVELOPPEMENT .NET EN C# SOUS VISUAL STUDIO 2015/2017	10 jours
PROJET	UTILISATION DU DESIGN PATTERN MVC.NET	1 jour
	PROJET .NET	5 jours

57 JOURS

PROGRAMMES DÉTAILLÉS

COMPORTEMENTAL

MAINFRAME ET .NET

ROLE ET COMPORTEMENT DU CONSULTANT

1 jour,

7 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Pourquoi s'intéresser aux comportements en tant que consultant ?

- Qu'est-ce qu'un comportement ? Qu'est-ce qu'un rôle ?
- En quoi les comportements peuvent faire la différence ?
- Pourquoi choisit-on d'adopter un comportement ? Le processus d'apprentissage d'un « savoir-être »

Adopter la meilleure stratégie de coopération pour mieux travailler en équipe

- Comment agir pour des développer des relations positives et durables ?
- La théorie CRP

Savoir communiquer et éviter les malentendus

- Pourquoi la communication passe-t-elle mal : les filtres, le cadre de référence ?
- Savoir utiliser l'écoute active : questionnement ouvert et reformulation
- Savoir convaincre : comment influencer positivement les échanges

Comment faire évoluer ses comportements

- Qu'est-ce qui conditionne nos comportements ?
- Sur quel levier agir pour ajouter des « cordes à son arc »

Comprendre sa personnalité et mieux cerner celle des autres

- Savoir se situer et comprendre en quoi notre personnalité se traduit à travers nos comportements
- Situer les autres et comprendre leur mode de fonctionnement pour mieux coopérer

Développer son intelligence émotionnelle pour modifier ses comportements

- Qu'est-ce que l'intelligence émotionnelle ?
- En quoi notre QE est-il déterminant par rapport à nos comportements
- Apprendre à gérer son stress pour éviter les comportements inadaptés
  - Le stress : de quoi parle-t-on ?
  - Comment prévenir le stress et le gérer ?

Appréhender le rôle des croyances et de l'éducation dans nos comportements

- Qu'est-ce qu'une croyance ?
- Pourquoi conditionnent-elles nos comportements ?

L'assertivité et l'empathie pour mieux travailler en équipe

- Qu'est-ce que l'assertivité ? Qu'est-ce que l'empathie ?
- La notion de respects des besoins et de gagnant-gagnant
- Savoir recadrer un comportement qui ne nous convient pas et renouer avec des relations positives

OBJECTIFS

- La communication interne et externe au sein de l'entreprise
- Adapter et maîtriser les différents types de communication pour accroître son efficacité personnelle

PROGRAMME DETAILLE

MAINFRAME ET .NET

LE TRAVAIL EN EQUIPE

1 jour,

7 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Le travail en équipe

- Définition
- La dynamique de groupe
- La structuration de l'équipe de travail
- La taille de l'équipe
- Les facteurs d'influence
- Les comportements
- Les styles de leadership
- Les points clés de réussite du travail en équipe.

La dynamique de groupe

- Les facteurs de cohésion et de dissociation
- La vie affective du groupe et son évolution dans le temps

La structuration de l'équipe

- Sa mission
- Ses objectifs
- Les ressources et les moyens
- L'information et le suivi d'activité

Les facteurs d'influence

- Les facteurs de démoralisation
- Les facteurs de cohésion

Les comportements

- Individuels et de groupe

Les points clés de réussite du travail en équipe

- Savoir écouter et s'exprimer
- Savoir accepter le consensus
- Savoir négocier.
- Respecter les autres.
- Savoir mettre en œuvre une méthode de travail qui vise à atteindre les objectifs fixés

OBJECTIFS

- Comprendre la dynamique d'une équipe
- Susciter la participation et l'engagement
- Utiliser les techniques et les outils appropriés pour agir en équipe
- S'organiser au sein d'une équipe
- Communiquer efficacement quel que soit son rôle

MAINFRAME

MAINFRAME ET .NET

TSO / ISPF

2 jours,

14 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Les composants du système d'exploitation.

Organisation Catalogue et fichiers.

Le gestionnaire des travaux JES2

TSO/ISPF et SDSF

Base Linux/Unix

Base Windows

OBJECTIFS

- Prise de connaissance du système d'exploitation IBM/Z-Os et de ses composants

PROGRAMME DETAILLE

MAINFRAME ET .NET

ANALYSE ET METHODOLOGIE-ALGORITHMIE

3 jours,

21 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Introduction à l'algorithmique

Les variables et structures de séquences

Les structures alternatives (ou tests)

Les structures répétitives

Les tableaux

Les fichiers

L'appareillage

OBJECTIFS

- Prise de connaissance du système d'exploitation IBM/Z-Os et de ses composants

PROGRAMME DETAILLE

MAINFRAME ET .NET

JCL & VSAM

5 jours,

35 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Le rôle du gestionnaire de travaux

Les ordres du langage

TSO/IPSF

La syntaxe des ordres du JCL

L'ordre JOB

L'ordre EXEC

L'ordre DD

La concaténation des fichiers

Les fichiers à génération

Les ordres spécifiques

- SYSIN
- INCLUDE
- etc

Les procédures

Le programme de tri (Sort)

Les fichiers VSAM

Projet Cobol/VSAM

- Mise en pratique de la théorie au réalisation d'un projet au forfait
- Utilisation d'une méthodologie de conduite de projet
- Mise en situation concrète et réaliste des technologies apprises lors su cursus théorique

OBJECTIFS

- Apprendre à coder les ordres du langage JCL pour l'exécution d'un traitement de type Batch
- Connaître le fonctionnement et l'organisation des fichiers VSAM et des catalogues
- Savoir utiliser le programme IDCAMS

PROGRAMME DETAILLE

MAINFRAME ET .NET

ECLIPSE RDZ

1 jour,

7 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Concept Eclipse

Les perspectives, les vues

Personnalisation : Les préférences Eclipse

La vue Explorateur de système distant

Créer une connexion

Mettre en place des filtres

Mise en place d'un mapping

Gestion des properties group

Manipuler des fichiers sous ZOS.

Créer des projets et sous-projets ZOS

Effectuer des Recherches

Ecrire, soumettre et visualiser le résultat d'un JCL

Développer un programme

Editer un programme COBOL

Comparaison de programme

Gestion des historiques locaux

Les outils d'analyse de programme

Vue Structure, Flux de contrôles, données.

Gestion des erreurs : la vue lookup

Les Fragments

OBJECTIFS

- Apprendre à gérer les connexions à des systèmes distants
- Manipuler des objets ZOS
- Développer des programmes Cobol dans un environnement Eclipse

PROGRAMME DETAILLE

MAINFRAME ET .NET

LE LANGAGE COBOL

10 jours,

70 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Ecriture de programmes en langage Cobol

Structure d'un programme Cobol

Description des zone et des données de la data division

- Les fichiers
- Les zones de travail

Les fichiers

- Les types d'organisation
- Les instructions d'accès
- Description des enregistrement

Les fonctions

- Gestion des dates

Les instructions

- Instructions arithmétiques
- Instructions conditionnelles
- Instructions de débranchement
- Instructions de manipulation de données
- Instructions répétitives

Gestions des tables

- Tableaux indicés à 1 ou plusieurs niveaux
- Tableaux indexés

Gestions des modules externes

- Les copy
- Les sous programmes

Les éditions

- Les fichiers
- Les types de données
- Les syntaxes

Gestion des anomalies

Les principaux codes 'abends'

OBJECTIFS

- Acquérir les bases du langage structuré Cobol

PROGRAMME DETAILLE

MAINFRAME ET .NET

TESTS

2 jours,

14 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Compilation , analyse et test du programme

Gestion des sources

Modélisation et documentation

Tests unitaires, d'intégration et de non régression

OBJECTIFS

- Découvrir puis maîtriser les tests

PROGRAMME DETAILLE

MAINFRAME ET .NET

PROGRAMMATION TRANSACTIONNELLE

4 jours,

28 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

La programmation

- Les principes transactionnels.
- L'enchaînement des programmes.
- La structure d'un programme.
- Les principes transactionnels.
- La gestion des tâches.
- La gestion des écrans.
- L'accès aux fichiers.
- Les fichiers temporaires.
- La gestion des incidents.
- Les transactions spécifiques
- Accès aux bases de données

OBJECTIFS

- Comprendre l'architecture du moniteur transactionnel CICS
- Ecriture de programmes transactionnels dans cet environnement CICS

MAINFRAME ET .NET

BDD : DB2 / SQL

5 jours,

35 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Les objets DB2

- La DATABASE.
- Le STORAGE GROUP
- Le TABLESPACE
- La TABLE

Le langage SQL

- Le langage de définition
- Le langage de manipulation
- Le langage de contrôle
- L'intégrité référentielle

La Programmation DB2

- Ecriture du programme
- Intégration du langage SQL
- les Host-variables
- la SQLCA
- la gestion des curseurs
- la gestion des NULL et des erreurs
- Préparation du programme : notion de BIND
- Les utilitaires et la sécurité

Exécution du programme

- Plan et Package
- Exécution d'un programme

OBJECTIFS

- Développer des requêtes SQL pour consulter et mettre à jour une base de données DB2
- Développer des programmes COBOL avec accès à une base de données DB2

PROGRAMME DETAILLE

COMPORTEMENTAL

MAINFRAME ET .NET

PRESENTER SES NOUVELLES COMPETENCES

1 jour,

7 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Les bases de la communication

- Ecoute active
- Le questionnement
- Reformulation et feedback

La communication verbale et non verbale

- Importance de la communication non verbale
- Savoir se présenter à l'oral
- Postures – Attitudes – Discours

Les profils comportementaux

- Les 4 profils
- Auto évaluation
- Développer son adaptabilité relationnelle

Développer son Capital Talents

- Définition d'un talent
- Talent vs points forts
- 5 stratégies pour gérer ses points faibles

OBJECTIFS

- Se présenter en entretien tout en mettant en valeur ses nouvelles compétences en les considérant acquises

PROGRAMME DETAILLE

PROJET

MAINFRAME ET .NET

PROJET MAINFRAME

5 jours,

35 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Déroulement du module

- Les stagiaires travaillent en toute autonomie, en binôme. Ils sont libres d'effectuer les choix adaptés, de développer les parties dont ils jugent avoir le plus besoin et d'apporter leurs propres solutions aux problèmes posés.
- Le formateur encadre les stagiaires par sa présence et répond aux questions. Il intervient pour épauler un binôme en difficulté ou pour faire le point à l'ensemble du groupe sur des notions non acquises. Il peut être amené à approfondir ou compléter certaines connaissances.

OBJECTIFS

- Mettre en application les acquis de la formation en complétant les mini projets réalisés sur Mainframe

PROGRAMME DETAILLE

.NET

MAINFRAME ET .NET

GESTION DES SOURCES AVEC GIT

1 jour,

7 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Le contrôle de version

- Pourquoi versionner son code source ?
- Les concepts de base du contrôle de version

Le principe DVCS (Ditributed version Control)

- Qu'apporte la décentralisation ?
- Principe de fonctionnement
- Branche, dépôt, merge, rebase et tous les concepts DVCS
- Le contrôle de version

Utilisation au jour le jour

- Créer/cloner un dépôt
- Consulter l'état de l'arbre de travail
- Visualiser les modifications
- Enregistrer les modifications
- Parcourir l'historique des révisions
- Retrouver l'auteur d'une modifications
- Les concepts de base du contrôle de version

Gestion de dépôt et branches

- Créer une branche
- Passer de branche en branche avec les merges ou le rebase
- Mettre à jour un dépôt
- Exporter son dépôt
- Les dépôts distants

OBJECTIFS

- Comprendre les principes DVCS
- Apprendre à gérer son code source avec Git
- Apprendre à collaborer avec les dépôts Git
- Savoir manipuler les outils annexes à Git

PROGRAMME DETAILLE

MAINFRAME ET .NET

LE DEVELOPPEMENT .NET EN C# SOUS VISUAL STUDIO 2015/2017

10 jours,

70 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Introduction à C# et au .NET framework

- Introduction au .Net Framework
- Création de projets avec Visual Studio
- Écrire une application C#
- Construire une application graphique
- Documenter une application
- Exécuter et déboguer des applications avec Visual Studio

Structure de programmation du C#

- Déclaration de variables et affectation de valeurs
- Utilisation d'expressions et d'opérateurs
- Création et utilisation des tableaux
- Instructions de décisions
- Instructions d'itérations

Déclaration et appel de méthodes

- Définir et appeler des méthodes
- Spécification de paramètres optionnels et de paramètres de sortie
- Gestion d'exceptions

Gestion des exceptions

- Soulever des exceptions
- Lire et écrire dans des fichiers
- Accéder au système de fichiers
- Lecture et écriture dans des fichiers en utilisant les flux

Créer de nouveaux types de données

- Création et utilisation d'énumérations
- Création et utilisation de classes
- Création et utilisation de structures
- Comparaison des types références et types valeurs

Encapsulation de données et de méthodes

- Contrôler la visibilité des membres
- Partager méthodes et données

Héritage de classes et implémentation d'interfaces

- Utiliser l'héritage pour définir de nouveaux types références
- Définir et implémenter des interfaces
- Définir des classes abstraites

Gestion de la durée de vie des objets et contrôler les ressources

- Introduction au Garbage Collection
- Gestion des ressources

Encapsuler des données et définir des surcharges d'opérateurs

- Création et utilisation des propriétés
- Création et utilisation des indexeurs
- Surcharge d'opérateurs

Découpage de méthodes et gestion d'évènements

- Déclaration et utilisation de délégué
- Utilisation des Lambda Expressions
- Gestion d'évènements

OBJECTIFS

- Disposer d'une parfaite connaissance de la syntaxe C#
- Maîtriser la programmation orientée objet en C#
- Comprendre comment utiliser au mieux les fonctionnalités offertes par .Net Framework
- Savoir différencier les technologies d'accès aux données du .Net Framework

PROGRAMME DETAILLE

MAINFRAME ET .NET

LE DEVELOPPEMENT .NET EN C# SOUS VISUAL STUDIO 2015/2017 (Suite)

7 jours,

70 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Utilisation des collections et construction de types génériques

- Utilisation des collections
- Création et utilisation des types génériques
- Définir des interfaces génériques et comprendre la variance
- Utilisation de méthodes génériques et des délégués

Construction et énumération de classes de collection personnalisées

- Implémenter une classe de collection personnalisée
- Ajouter un énumérateur à une classe de collection personnalisée

Architecture des applications liées aux données

ADO .NET

Utilisation de LINQ pour interroger les données

- Utilisation des méthodes d'extension LINQ et des opérateurs de requête
- Construction de requêtes et d'expressions LINQ dynamiques

Entity Framework

Architecture orientée Services

- Les différents types de service
- Les services WCF
- Les services Cloud

Services REST

- Avantages de l'approche REST
- Les services de données WCF
- Les services Web API

OBJECTIFS

- Disposer d'une parfaite connaissance de la syntaxe C#
- Maîtriser la programmation orientée objet en C#
- Comprendre comment utiliser au mieux les fonctionnalités offertes par .Net Framework
- Savoir différencier les technologies d'accès aux données du .Net Framework

PROGRAMME DETAILLE

PROJET

MAINFRAME ET .NET

UTILISATION DU DESIGN PATTERN MVC.NET

1 jour,

7 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Déroulement du module

- Les stagiaires travaillent en toute autonomie, en binôme. Ils sont libres d'effectuer les choix adaptés, de développer les parties dont ils jugent avoir le plus besoin et d'apporter leurs propres solutions aux problèmes posés.
- Le formateur encadre les stagiaires par sa présence et répond aux questions. Il intervient pour épauler un binôme en difficulté ou pour faire le point à l'ensemble du groupe sur des notions non acquises. Il peut être amené à approfondir ou compléter certaines connaissances.

OBJECTIFS

- Mettre en application les acquis de la formation en complétant les mini projets réalisés sur MVC

PROGRAMME DETAILLE

MAINFRAME ET .NET

PROJET .NET

5 jours,

35 heures

DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Déroulement du module

- Les stagiaires travaillent en toute autonomie, en binôme. Ils sont libres d'effectuer les choix adaptés, de développer les parties dont ils jugent avoir le plus besoin et d'apporter leurs propres solutions aux problèmes posés.
- Le formateur encadre les stagiaires par sa présence et répond aux questions. Il intervient pour épauler un binôme en difficulté ou pour faire le point à l'ensemble du groupe sur des notions non acquises. Il peut être amené à approfondir ou compléter certaines connaissances.

OBJECTIFS

- Mettre en application les acquis de la formation en complétant les mini projets réalisés sur .Net

NOUS CONTACTER

AJC FORMATION
01 81 51 64 85
formonsnous@ajc-formation.fr
6 rue ROUGEMONT
75009 PARIS

www.ajc-formation.fr
www.ajc-classroom.fr