

Présentation & Programme de la filière

# » Développeur Grands Systèmes

POEI

60 jours | 420 heures

VI.1 – Novembre 2025

# Présentation de la filière

Distanciel

7421,4 € HT / participant

60 jours - 420 heures

La durée et le prix correspondent à une inscription en inter-entreprises. Toute demande intra-entreprise fait systématiquement l'objet d'un devis sur-mesure, devant être approuvé pour acceptation.

## Objectifs

Dans l'environnement MVS, apprendre à développer des programmes Batch et transactionnels avec accès aux fichiers et bases de données relationnelles.

## Public

Demandeurs d'emploi souhaitant exercer le métier de Développeur Grands Systèmes.

## Prérequis

Bac+ 2 minimum, candidats intéressés par les activités numériques. Des notions d'algorithmie seraient un plus.

## Modalités et délais d'accès

Les postulants devront passer une série d'entretiens pour intégrer la formation. Ils seront informés de leur inscription au plus tard 10 jours avant le début de la session.

## Accessibilités aux personnes en situation de handicap

Pour les personnes en situation de handicap nous mettrons tout en œuvre pour rendre accessible cette formation. Toutes les personnes en situation de handicap temporaire ou permanent seront accueillies en formation sans discrimination.

## Modalités d'évaluation

À l'issue de chaque module, le formateur évaluera chacun des participants en fonction des cas pratiques et exercices effectués. La fin de la formation sera consacrée à un projet final reprenant l'ensemble des acquis de la formation. Les apprenants participeront à une soutenance pour présenter leur projet devant un jury et démontrer leurs nouvelles compétences.

## Attestation/certification

Une attestation de fin de stage sera remise à tous les participants à l'issue de leur parcours.

# Présentation de la filière

Distanciel

7421,4 € HT / participant

60 jours - 420 heures

La durée et le prix correspondent à une inscription en inter-entreprises. Toute demande intra-entreprise fait systématiquement l'objet d'un devis sur-mesure, devant être approuvé pour acceptation.

## Méthodes mobilisées

Alternance d'exercices, cas pratiques, QCM et de notions théoriques, projet Fil Rouge avec une répartition du temps de travail : 40% théorie, 60% pratique. Des présentations théoriques des concepts clés illustrés par des démonstrations du formateur (Ex : code live...) seront suivies de mises en pratique des apprenants.

Évaluations régulières et retour du formateur sur les points moins bien assimilés. ; les apprenants réaliseront tout au long de la formation des exercices, QCM, mises en situation, TP, TD qui seront corrigés pour faciliter l'acquisition de compétences.

En classe virtuelle, accès à notre plateforme à distance, à des machines virtuelles en local ou dans le cloud contenant les logiciels utiles et les supports de cours en français seront mis à disposition via notre la plate-forme de téléchargement AJC Classroom.

Accès à notre plateforme à distance de Classe Virtuelle : mêmes possibilités et interactions avec votre formateur que lors d'une formation présentielle: votre formation se déroulera en connexion continue 7h/7 :

- Échanges directs avec le formateur et l'équipe pédagogique à travers la visioconférence, les forums et chats ;
- Vérification de l'avancement de votre travail et évaluation par votre formateur à l'aide d'exercices et de cas pratiques ;
- Suivi pédagogique et conseils personnalisés pendant toute la formation.

Vous recevrez les informations de connexion par mail dès votre inscription. En cas de problème de connexion, vous pourrez joindre notre équipe à tout moment (avant ou même pendant la formation) au 01 82 83 72 41 ou par mail ([hotline@ajc-formation.fr](mailto:hotline@ajc-formation.fr)).

En présentiel, mise à disposition d'ordinateurs portables (16Go RAM, SSD); nos salles sont équipées de matériels pédagogiques (Tableau blanc, vidéo projecteur, tableau tactile...) et informatiques.

# Contenu pédagogique

Comportemental	Rôle et comportement du consultant	1 jour
	Travail en équipe	1 jour
Gestion de projet	Comprendre la démarche agile	1 jour
Mainframe	TSO – ISPF	2 jours
	Analyse et méthodologie, algorithmie	3 jours
	JCL & VSAM	5 jours
	Eclipse RDZ	2 jours
	Le langage Cobol	10 jours
	Tests	2 jours
	Programmation transactionnelle	5 jours
	BDD : DB2 / SQL	5 jours
	Introduction à Pacbase	7 jours
.NET	Le développement .NET en C# sous Visual Studio 2015/2017	5 jours
Comportemental	Présenter ses nouvelles compétences	1 jour
Projet	Projet final & Soutenance	10 jours
		<b>60 jours</b>

Programme détaillé

---

# » Comportemental

# Rôle et comportement du consultant

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Objectifs

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

## Contenu de programme

### 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»

*Jeu pédagogique : nouvellement recruté dans une entreprise, vous sollicitez un entretien pour vous faire préciser votre rôle*

### Adopter la meilleure stratégie de coopération pour mieux travailler en équipe

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

*Jeu pédagogique : 2 équipes doivent atteindre le score le plus élevé possible*

### Savoir communiquer et éviter les malentendus

- Pourquoi la communication passe-t-elle mal : les filtres, le cadre de référence ?

*Travaux pratiques : Test sur les croyances limitantes*

- Savoir utiliser l'écoute active : questionnement ouvert et reformulation

*Jeu pédagogique : utiliser l'écoute active pour dessiner un objet sans le voir en questionnant et demandant des précisions à votre interlocuteur*

- Savoir convaincre : comment influencer positivement les échanges

*Cas pratique : racontez la journée type d'un consultant qui mettrait en œuvre tous les leviers à sa disposition pour convaincre ses interlocuteurs*

### Comment faire évoluer ses comportements

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

# Rôle et comportement du consultant (suite)

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Contenu de programme

### 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

### Test de personnalité

### 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 ?

*Test d'auto-évaluation QE*

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

*Test d'auto-évaluation QE*

### 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 ?

*Test d'auto-évaluation QE*

# Rôle et comportement du consultant (suite)

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Contenu de programme

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

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

*Test : qu'est-ce qui caractérise votre personnalité et en quoi cela influence-t-il vos comportements*

*Vidéo : comment naît un comportement collectif*

### **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

*Jeu de rôles*

# Le travail en équipe

Distanciel

1 jour – 7 heures

## 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

## Contenu de programme

### 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

*Travaux pratiques : Comprendre comment naît une habitude collective après l'expérience de Asch*

### 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

# Le travail en équipe (Suite)

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Contenu de programme

### 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

*Cas pratique de synthèse : Mettre en œuvre un plan d'actions suite à un brief client délicat en utilisant les techniques de créativité*

Programme détaillé

---

# »» Gestion de projet

# Comprendre la démarche Agile

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Objectifs

- Comprendre la démarche Agile et ses bénéfices
- Être à l'aise avec les notions propres à la démarche (itération, sprint, release...)
- Disposer d'un premier niveau de connaissance de la conduite de projet en mode Agile
- Maîtriser les étapes de la méthode et savoir éviter ses écueils
- Être en mesure de choisir parmi les méthodes existantes la plus adaptée à son contexte
- Comprendre comment encadrer les processus liés à la méthode et piloter ceux de la conduite au changement

## Contenu de programme

### Introduction à l'Agilité

- Agilité vs Cycle en V
- Pourquoi mettre en place une approche agile ?
- Les approches prédictives et les approches adaptatives pour gérer les projets
- Histoire de l'agilité
- Le manifeste agile

### La culture Agile

- La culture
- Une approche empirique
- Itération et incrément
- Qu'est-ce que l'agilité va changer ?
- Champs d'application et facteurs de succès

### Quelques approches Agiles

- Kanban
- Extrem Programming
- Scrum
- Influence du Lean
- Agilité et DevOps

# Comprendre la démarche Agile (suite)

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Contenu de programme

### Réaliser un projet avec une démarche Agile

- Définition de la vision produit et de la valeur du produit
- Lean Startup et MVP
- Comment mesurer la valeur
- Construction d'un backlog de besoins
- Écriture de user stories
- Estimation en point
- L'équipe agile et son fonctionnement au quotidien
- Les rôles et les interactions avec les parties prenantes
- Suivi de l'avancement
- Prise de décision en équipe
- Les cérémonies agiles : Daily Scrum, Sprint Planning Meeting, Sprint Review,...
- Exemples de pratiques rencontrées dans des projets agiles : - Gestion des anomalies - Intégration continue - TDD - Refactoring, pair programming

### L'agilité à l'échelle

- Définition et règles
- Exemple de framework : Nexus, Less, Safe, modèle Spotify

### La contractualisation en mode Agile

- Les problématiques
- Axes d'approches
- Exemples

*Travaux pratiques : appliquer le modèle de Kano pour passer d'un marketing de la demande à un marketing de l'offre sur un cas concret.*

Programme détaillé

---

**» Mainframe**

# TSO / ISPF

Distanciel

2 jours – 14 heures

## Objectifs

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

## Contenu de programme

### Les composants du système d'exploitation.

- Introduction au système d'exploitation
- Organisation et gestion de la mémoire
- L'espace adresse MVS
- Gestion des travaux
- Gestion des données

*Travaux pratiques : Présentation du système d'exploitation MVS*

### Organisation Catalogue et fichiers.

#### TSO

- Présentation
- Session TSO
- Logon et Logoff
- Les fichiers associés à TSO
- Accès aux fichiers
- Les fichiers partitionnés
- Les Commandes

*Travaux pratiques : Se connecter et manipuler des fichiers via les commandes*

### Le gestionnaire des travaux JES2

#### TSO/ISPF et SDSF

- Généralités
- Options et écrans correspondants
- Les commandes de l'éditeur

*Travaux pratiques : Manipuler un fichier en utilisant les commandes ligne TSO*

# Analyse et méthodologie - Algorithmie

Distanciel

3 jours – 21 heures

## Objectifs

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

## Contenu de programme

### Étapes de conception d'un algorithme

- Identificateur
- Type Simples et Composés
- Valeur

### Structure d'un Algorithme

- Déclaration
- Initialisation / Affectation
- Incrémentation

*Travaux pratiques : Définir le squelette d'un algorithme*

- Structures conditionnelles
- Structures itératives (TANT QUE, REPETER, POUR)

*Travaux pratiques : Afficher la note la plus élevée, la note la plus faible et la moyenne de la classe*

### Les Tableaux

- Tableau à une dimension
- Tableau à deux dimensions
- Tableau à n dimensions

*Travaux pratiques : Tri d'un tableau*

### Découpage modulaire

- Procédures
- Fonctions

*Travaux pratiques : Fonction permettant de renvoyer la mention à partir d'une note*

### Les Fichiers

- Fichiers Séquentiels
- Fichiers Indexés

*Travaux pratiques : Traitement de fichiers en utilisant le principe de rupture*

**Découvrir et mettre en œuvre la traduction d'un algorithme dans un langage de programmation.**

**Mettre en place le squelette d'un algorithme en utilisant du pseudo-code.**

# JCL & VSAM

Distanciel

5 jours – 35 heures

## 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

## Contenu de programme

### Le rôle du gestionnaire de travaux

### Les ordres du langage

### La syntaxe des ordres du JCL

### L'ordre JOB

### L'ordre EXEC

### L'ordre DD

### La concaténation des fichiers

### Présentation des utilitaires (IEFBRI4, IEBEGENER, ...)

*Travaux pratiques : Créer un fichier en respectant les contraintes*

### Les fichiers à génération

### Les ordres spécifiques

- SYSIN
- INCLUDE
- etc.

*Travaux pratiques : Créer un fichier à partir d'une SYSIN*

### Les procédures

- in-stream
- catalogués

*Travaux pratiques : Créer et appeler une procédure*

### Le programme de tri (Sort)

**Travaux pratiques : A partir d'un fichier, générer un fichier trié**

### Les fichiers VSAM

### Projet Cobol/VSAM

# Éclipse RDZ

Distanciel

2 jours – 14 heures

## Objectifs

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

## Contenu de programme

### 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 propriétés 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

*Travaux pratiques : Manipulation du Plugin afin de se mettre en simulation d'utilisation d'un EDI fréquemment utilisé en Entreprise*

# Le Langage COBOL

Distanciel

10 jours – 70 heures

## Objectifs

- Acquérir les bases du langage structuré Cobol

## Contenu de programme

### Écriture de programmes en langage Cobol

### Structure d'un programme Cobol

### Description des zones 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 enregistrements

*Travaux pratiques : Afficher le contenu d'un fichier séquentiel / indexé*

### 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

*Travaux pratiques : Créer et utiliser les tableaux à 1,2, n dimensions*

### Gestions des modules externes

- Les copy et les sous programmes

*Travaux pratiques : Créer un sous programme et l'appeler*

# Le Langage COBOL (suite)

Distanciel

13 jours – 91 heures

## Contenu de programme

### Les éditions

- Les fichiers, les types de données et les syntaxes

*Travaux pratiques : Créer un fichier d'édition*

### Gestion des anomalies

### Les principaux codes 'abends'

*Travaux pratiques : Mettre en place la notion de rupture(s) et l'appareillage de fichiers*

# Tests

Distanciel

2 jours – 14 heures

## Objectifs

- Découvrir puis maîtriser les tests

## Contenu de programme

**Compilation , analyse et test du programme**

**Gestion des sources**

**Modélisation et documentation**

**Tests unitaires, d'intégration et de non-régression**

*Travaux pratiques : Démonstration de quelques cas de régressions*

# Programmation transactionnelle

Distanciel

5 jours – 35 heures

## Objectifs

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

## Contenu de programme

### 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

# BDD : DB2 / SQL

Distanciel

5 jours – 35 heures

## 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

## Contenu de programme

### Les objets DB2

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

*Travaux pratiques : Comprendre les concepts relationnels. Présentation des objets DB2*

### Le langage SQL

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

*Travaux pratiques : Requêtes d'interrogation et de mise à jour au travers de SPUFI*

### La Programmation DB2

- Écriture 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

*Travaux pratiques : Exercices utilisant les curseurs et les curseurs imbriqués*

### Exécution du programme

- Plan et Package
- Exécution d'un programme

*Travaux pratiques : Mettre en place un JCL en utilisant un plan et comprendre la notion de BIND*

# Introduction à Pacbase

Distanciel

7 jours – 49 heures

## Objectifs

- Acquérir les connaissances théoriques Pacbase

## Contenu de programme

### Concepts et Fondamentaux

- Les bibliothèques
- Les entités PACBASE
- Les références croisées

### Dictionnaire

- L'entité Rubrique
- L'entité Mot-clé (recherche par mot-clé)
- L'entité structure de données
- L'entité segment

*Travaux pratiques : Exercices pour une rubrique, une structure de donnée, un segment, toute les entités Pacbase*

*Travaux pratiques : Exercices sur les segments*

- Création de structure de données
- Création de segments

*Travaux pratiques : Saisie et ventilation de textes associés et documentaires*

### Langage Structuré

- L'architecture d'un programme Pacbase
- L'entité Programme
- Les ressources externes
  - L'appel des fichiers
  - Le chaînage
  - Les éléments générés en File section, en Working-storage section et en Procédure division
- Les ressources internes
  - L'appel des zones de travail et de lien
  - Les éléments générés en Working-storage section
- Les traitements
  - L'architecture des traitements
  - Les fonctions et sous-fonctions (suivant les principes de la méthode CORIG)
  - Les principaux opérateurs du langage structuré
  - L'écriture des traitements spécifiques
  - Les Macrostructures paramétrées

# Introduction à Pacbase (suite)

Distanciel

7 jours – 49 heures

## Contenu de programme

### *Travaux pratiques*

- Création d'un fichier indexé à partir d'un fichier séquentiel, avec intégration de règles de gestion spécifiques
- Chargement d'un fichier en table. Recherche dans cette table

### *Travaux pratiques*

- Déclaration d'un curseur, ouverture, lecture, fermeture de ce curseur, exploration de la table
- Ecriture d'une macrostructure paramétrée
- Intégration de cette macro dans le programme précédent
- Création d'un fichier indexé à partir d'un fichier séquentiel, avec intégration de règles de gestion spécifiques

## Batch Cinématique Edition

- La Cinématique (principes, application)
- Les variables de rupture
- Les variables de synchronisation

### *Travaux pratiques*

- Ecriture d'un programme de synchronisation -rupture
- Gestion des commandes avec préparation du bordereau de livraison
- Réalisation du programme d'édition du STOCK valorisé (avec une totalisation automatique)

## Dialogue

### Travaux pratiques

- Réaliser la consultation des vols
- Consultation et mise à jour d'un vol
- Réaliser le programme qui permet de visualiser tous les vols d'une même destination
- Réaliser le programme qui permet la consultation et la mise à jour des vols
- Réaliser le programme qui permet de consulter toutes les réservations pour un vol et de mettre à jour toutes les réservations
- Utilisation de la fonction SOUFFLEUR
- Affichage des libellés erreurs standards + spécifiques

Programme détaillé

---

» **.Net**

# Le développement .NET en C# sous Visual studio

2015/2017

Distance

5 jours – 35 heures

## 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

## Contenu de programme

### 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

# Le développement .NET en C# sous Visual studio 2015/2017 (suite)

Distance

5 jours – 35 heures

## **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

## **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

# Le développement .NET en C# sous Visual studio 2015/2017 (suite)

Distance

5 jours – 35 heures

## **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 et les services Web API

Programme détaillé

---

# » Comportemental

# Présenter ses nouvelles compétences

Distanciel

1 jour – 7 heures

## Objectifs

- Optimiser son potentiel professionnel
- Alimenter sa réflexion sur son cas professionnel et se projeter dans l'avenir

## Contenu de programme

**Compétence : de quoi parle-t-on ?**

**Tracer la cartographie de ses compétences**

**Rechercher des évolutions professionnelles**

**Savoir valoriser ses atouts**

Programme détaillé

---

» **Projet**

# Projet Final & Soutenance

Distanciel

10 jours – 70 heures

## Objectifs

- Mettre en application les acquis de la formation en complétant les mini projets réalisés dans tout le cursus

## Contenu de programme

### 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.

À votre disposition  
pour discuter du futur

**»» Contact**

33 avenue Sainte-Foy  
92200 Neuilly-sur-Seine

Tél. : 01 87 58 00 00

[eclairezmoi@ajc-formation.fr](mailto:eclairezmoi@ajc-formation.fr)

[www.ajc-formation.fr](http://www.ajc-formation.fr)

[www.unjourunjob.fr](http://www.unjourunjob.fr)