

**INTITULE DE LA FORMATION :****DB2 Family Fundamentals****REF. COURS :** CE031*CETTE FORMATION EST ÉLIGIBLE AU CPF.***DUREE :** 2 JOURS (14H)

- Formation inter-entreprise ou intra-entreprise
- Formation en présentiel ou distanciel
- Horaires : 9h-12h30 – 14h-17h30

**PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES :** 1580€ HT / PERS**DESCRIPTION :**

L'apparition des systèmes de gestion de bases de données (SGBD) a révolutionné le stockage, la gestion et le traitement de l'information dans l'entreprise. Si les offres des principaux éditeurs présentent un certain nombre de caractéristiques similaires, chaque solution a ses spécificités propres, à commencer par les outils d'administration des bases et des serveurs. Cette introduction technique permettra aux participants de disposer de connaissances fondamentales sur les SGBD puis d'appréhender les spécificités de la solution DB2 v10 d'IBM.

**OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :**

- Savoir répertorier et décrire les principaux composants de base de données relationnelle IBM DB2
- Pouvoir expliquer les caractéristiques d'une table DB2
- Comprendre comment relier les concepts de base de la modélisation de données
- Comprendre les instructions de traitement donnés à DB2 via des instructions SQL simples
- Être en mesure de répertorier et décrire plusieurs façons de construire (écriture) et d'exécuter des instructions SQL
- Connaître les étapes nécessaires pour incruster les instructions SQL dans un programme d'application

Cette formation prépare au test suivant :

C2090-610: IBM Certified Database Associate – DB2 Fundamentals

**ARROW ECS Education**

38 – 40 rue Victor Hugo – 92 411 COURBEVOIE –  
Agrément N° 11 92 16551 92 - SIRET 384 169926 00027 – NAF : 99999  
Mail : [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

## **COMPETENCE VISEE :**

### **PUBLIC :**

Toute personne débutant sur DB2 ou qui souhaitent suivre des formations avancées et spécialisées sur DB2.

### **PRE-REQUIS :**

Connaissances de base sur les processus de données.

### **PROGRAMME :**

#### DÉCOUVRIR L'UTILITÉ D'UNE TABLE

- Identification des avantages d'une base de données relationnelle
- Définir une relation
- Définir le langage utilisé pour communiquer avec le gestionnaire de base de données relationnelle (SGBD)
- Lister les trois caractéristiques attribuées à chaque colonne
- Définir les tâches effectuées par DB2 lors de l'exécution d'une application
- Définir les rôles qui sont effectuées au sein de DB2

#### MODÉLISATION DES DONNÉES ET CONCEPTION DE LA BASE DE DONNÉES

- Objectifs d'un business model
- Identifier un modèle de diagramme d'entité relationnel (ERD)
- Lister des types de données en colonne dans DB2
- Identifier les noms de colonnes et des tables non-standard
- Identifier les caractéristiques d'une clé primaire et une clé étrangère
- Objectifs de l'intégrité référentielle
- Objectifs des déclencheurs

#### COMMENT UN UTILISATEUR SE SERT DE DB2 ?

- Lister différentes façons de communiquer avec DB2
- Les multiples façons de générer une instruction SQL
- Lister plusieurs façons d'ajouter, supprimer ou modifier des lignes de la table
- Lister plusieurs façons de lire les données et produire des rapports

#### COMMENT UN PROGRAMMEUR UTILISE DB2 ?

- Dresser la liste des étapes nécessaires pour créer un environnement de test
- Dresser la liste des mesures nécessaires pour le codage SQL dans un programme
- Décrire le but de délimiteurs SQL
- Décrire l'objectif d'une zone SQLCA

- Dresser la liste des étapes impliquées dans la préparation de l'exécution d'un programme
- Les différences entre SQL statique et dynamique

#### QU'EST-CE QU'UN ADMINISTRATEUR FAIT DANS DB2 ?

- Certaines des tâches effectuées par un administrateur système DB2 : identifier le produit DB2, installer DB2, créer des sous-systèmes/instances, bases de données et les espaces table, attribuer des autorisations et surveiller
- Certaines des tâches effectuées par un administrateur de base de données DB2 : création, modification et suppression de tables, vues et index, planifier des stratégies de verrouillage, exécution de travaux d'utilité et de l'autorisation

#### GESTION DE L'INFORMATION AVEC DB2

- Lister plusieurs considérations de planification pour la distribution des données
- Lister certaines des compétences nécessaires à la distribution des données avec succès
- Faire la différence entre unité distante de travail, unité d'oeuvre répartie et requête distribuée
- Lister certaines des préoccupations de sécurité lorsqu'elles sont en rapport avec des données distribuées
- Lister d'autres produits qui interagissent avec DB2

### **TEST AND CERTIFICATION :**

#### **EVALUATION DE LA FORMATION :**

- Avant la formation : Auto-positionnement du stagiaire selon les prérequis
- Pendant la formation (démarche formative) : évaluation continue des connaissances, travaux pratiques.
- À l'issue de la formation (démarche sommative) : questionnaire de satisfaction du stagiaire,
- A 6 mois : évaluation différée

#### **INTERVENANT :**

- Consultant/ Formateur habilité et certifié IBM

## LIEU ET DELAI D'ACCES

- Lieu en présentiel : **38 rue Victor Hugo – 92400 COURBEVOIE** ou autre site préciser dans la convocation
- **Présentiel** : groupe de 4 participants minimum et 12 participants maximum
- **Distanciel** : groupe de 4 participants minimum et 10 participants maximum
- **Le délai estimé** entre la demande du bénéficiaire et le début de la prestation est estimé entre 3 mois et 1 jour (financement CPF).

## METHODES MOBILISEES EN DISTANCIEL

ARROW ECS Education adapte ses modules en distanciel avec l'outil TEAMS (autre selon contraintes techniques), autour de l'organisation et des principes pédagogiques suivants:

- Un référent technique adresse en amont aux participants les informations techniques nécessaire et un tuto pour suivre la formation à distance avec l'outil TEAMS. Il valide avec chacun le bon fonctionnement des connections audio et vidéo lors d'un RV technique collectif. Il pose également les règles du jeu d'un fonctionnement en virtuel et gère d'éventuelles problématiques techniques.  
Par ailleurs il est disponible la première demi-journée de formation en cas de soucis technique des participants, pour gérer individuellement d'éventuels ajustements liés à l'outil « en ligne ».
- Des documents sont envoyés en amont (par mail) : questionnaire, supports bénéficiaires, auto-tests éventuels, boîte à outils ...
- La « classe virtuelle » permet aux participants d'avoir accès aux mêmes ressources techniques qu'en présentiel. Chaque participant aura accès à un support de cours et un environnement technique accessible via le Cloud. Cette démarche vise à renforcer la dimension opérationnelle des sessions à distance, tout en gardant la richesse du partage en intelligence collective.

Au-delà de l'animation en plénière, l'outil en ligne permet l'organisation de sous-groupes virtuels de travail dans le déroulé de la formation et le formateur passe d'un groupe à l'autre en soutien. De même les mises en situation sont maintenues.

Une messagerie (chat) permet aux participants d'interagir par écrit, au-delà des échanges interactifs.

## MOYENS PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Supports en Anglais : les participants recevront le support de la formation en format numérisé. Un lien d'accès à une plateforme de téléchargement dédiée leur sera adressé avant la formation, leur permettant de télécharger l'ensemble des supports, documentations et outils de la formation.
- Matériel nécessaire pour la formation en présentiel :
  - ✓ Une salle dont la taille est compatible avec le plan gouvernemental de lutte contre l'épidémie de COVID-19 en vigueur au moment de la formation
  - ✓ Un vidéo projecteur et la possibilité de sonorisation
  - ✓ 1 paperboard
  - ✓ Une connexion internet

**ARROW ECS Education**

38 – 40 rue Victor Hugo – 92 411 COURBEVOIE –  
Agrément N° 11 92 16551 92 - SIRET 384 169926 00027 – NAF : 99999  
Mail : [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

- ✓ Un PC
- Matériel nécessaire pour la formation en distanciel :
  - ✓ Un ordinateur comprenant un micro, une enceinte et si possible un double écran.
  - ✓ Une connexion Internet.

## **MODALITES DE SUIVI**

- La convocation et le livret d'accueil sont envoyés à l'apprenant 10 jours avant le début de la formation.
- L'intervenant ou ARROW ECS Education remet le règlement intérieur, signe et fait signer la feuille d'émargement au stagiaire par demi-journées.
- L'attestation de formation est remise au stagiaire à la fin de la formation.
- Le livret d'accueil et le règlement intérieur sont consultables sur notre site <https://edu.arrow.com/fr/> rubrique « ressources ».
- Suivi post formation : le participant envoie sa demande au formateur par écrit à l'adresse mail suivante : [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com) . Le formateur lui répond par retour de mail, sous 3 jours en fonction de ses disponibilités. Selon le niveau de complexité de la demande, il peut également lui proposer un rendez-vous téléphonique dans les cinq jours pour approfondir la question et solutionner sa problématique. Cette assistance est mise en place durant trois mois, à partir de la fin de la session.

## **ACCESSIBILITE ET PRISE EN COMPTE DES SITUATIONS DE HANDICAP**

- Pour nos formations, nous faisons une étude préalable à la formation pour adapter nos locaux, nos modalités pédagogiques et d'animation en fonction de la situation de handicap portée à notre connaissance. En fonction des besoins spécifiques, nous mettrons tout en œuvre avec nos partenaires spécialisés pour être en capacité de réaliser la prestation.
- Pour toute demande, merci de bien vouloir contacter notre référent handicap Cédric BOUTROS par mail : [cedric.boutros@arrow.com](mailto:cedric.boutros@arrow.com)

## **MOYENS D'ENCADREMENT**

- **Assistance pédagogique** : Thierry DESOUCHE – [thierry.desouche@arrow.com](mailto:thierry.desouche@arrow.com) – 06 85 34 81 53 - du lundi au vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)
- **Assistance technique** : Jean Yves BORG – [jean-yves.borg@arrow.com](mailto:jean-yves.borg@arrow.com) - – 06 76 98 76 61 - du lundi. au vend.(9h30-13h,14h-17h30)
- **Intervenant** : (préciser son nom) [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com) – 01 49 97 49 51 du lundi au vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)
- **Référent handicap** : Cédric. BOUTROS – [cedric.boutros@arrow.com](mailto:cedric.boutros@arrow.com) – 06 38 14 03 69 (9h30-13h, 14h-17h30)

## **DEBOUCHES ET SUITE DU PARCOURS**

En France et dans l'OCDE les mutations économiques, technologiques mais aussi sociétales s'accroissent depuis ces dernières années et incitent les entreprises à modifier en profondeur leur organisation du travail, pour anticiper les changements et de s'y adapter. Dans ce contexte, le développement et l'adaptation des compétences à ces évolutions prend une dimension primordiale, pour permettre aux équipes d'être en adéquation avec la mutation technologique en perpétuelle évolution et des nouvelles compétences techniques nécessaires.

L'accompagnement des équipes dans un environnement apprenant est devenu aujourd'hui un enjeu majeur pour permettre aux structures de déployer et réussir la transformation, mais aussi pour donner la capacité aux individus à maintenir leur employabilité ou à intégrer le marché du travail.

Cette formation vous permet de développer vos compétences et permettra aux participants de disposer de connaissances fondamentales sur les SGBD puis d'appréhender les spécificités de la solution DB2 v10 d'IBM.