

# PowerAMC, concevoir une base de données

-Référence: **SII-301**

-Durée: **2 Jours (14 Heures)**

## Les objectifs de la formation

- Etablir un dictionnaire de données dans PowerAMC
- 
- Implémenter et vérifier un modèle conceptuel de données dans PowerAMC
- 
- Paramétrer les règles de transformation du modèle conceptuel au modèle physique de données
- 
- Générer le modèle physique des données avec PowerAMC et analyser son résultat
- 
- Pratiquer le Reverse Engineering avec PowerAMC
- 

## A qui s'adresse cette formation ?

### POUR QUI :

- Concepteur et administrateur de base de données, analyste développeur.

### PRÉREQUIS :

- Aucune connaissance particulière.
- La connaissance d'un langage informatique est toutefois un plus.

## Programme

- **Introduction**
  - Présentation de PowerAMC.
  - Les fonctionnalités principales.
  - L'interface et les menus.
  - Travaux pratiques Prise en main de PowerAMC.
- **Identification des données**
  - Apprendre à élaborer un dictionnaire des données.
  - La description des données et les contrôles.
  - Comment définir les attributs ? Travaux pratiques Analyse de documents et identification des

données contenues.

- Saisir dans PowerAMC les attributs retenus et les règles associées.

### • **Modélisation sémantique des données**

- Le modèle orienté objet (MOO - Diagramme de classe UML).
- Identification des classes, des associations, des contraintes.
- La démarche pour élaborer un modèle.
- La normalisation : le rôle des formes normales dans la compréhension des données.
- Les principaux concepts proposés par PowerAMC.
- Les vérifications proposées.
- Le Modèle Conceptuel des Données (MCD).
- Présentation des concepts du MCD par analogie et différence avec le MOO.
- Travaux pratiques Construire un diagramme de classe à partir du dictionnaire des données.
- Saisir le résultat avec PowerAMC.
- Effectuer les contrôles proposés.
- Générer le MCD avec PowerAMC et analyser le résultat.

### • **Modélisation physique des données**

- Présentation des règles de transformation d'un modèle sémantique en modèle physique des données.
- Les principales règles d'optimisation.
- Comment PowerAMC réalise la génération d'un MPD ? La génération des scripts SQL correspondants.
- Travaux pratiques Transformer le modèle sémantique en modèle physique.
- Générer le MPD avec PowerAMC et analyser le résultat.

### • **Reverse Engineering**

- Présentation.
- Le Reverse Engineering avec PowerAmc.
- Fonctions pour créer un MPD à partir d'une base existante.
- Comment générer un MOO ou un MCD à partir d'un MPD existant ? Travaux pratiques Ajouter des nouveaux attributs à une base de données.
- Régénérer les modèles amont.

### • **Conclusion**

- Présentation des fonctions de traitement de PowerAMC.

## Programme

◦ Les autres diagrammes.



(+212) 5 22 27 99 01



(+212) 6 60 10 42 56



Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :  
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7ème étage N° 30  
Casablanca 20340, Maroc