

LANGAGE SQL (INTERROGER UN SGBD)

CAP DATA Consulting : société spécialisée dans le domaine des SGBD depuis 2002



A qui s'adresse cette formation ?

- **A toute personne, chef de projet ou développeur, devant interroger des bases de données relationnelles (Oracle, SQL Server, PostgreSQL, MySQL etc.) grâce au langage SQL.** Le langage SQL étant le langage commun aux bases de données relationnelles.

- Au **DBA en devenir** qui devra assurer l'exploitation et l'administration de bases de données et qui doit auparavant acquérir les bases du langage SQL.

- Plus généralement, à **toute personne, pas nécessairement de profil technique**, devant acquérir de l'autonomie dans l'interrogation d'un système d'information (marketing, commerce, fonctions support de l'entreprise...).

Objectifs (compétences visées)

- **Savoir lire un modèle de données** et modéliser des données.
- **Apprendre l'écriture de requêtes SQL simples et plus complexes** (jointures, regroupements, sous-requêtes...).
- **Connaitre les bases du fonctionnement d'un SGBD relationnel et transactionnel** (gérer et comprendre l'impact de ses transactions...).

Mise en pratique et évaluation

- **Apprentissage sur notre simulateur de scénarios, et sur un environnement de bases de données.** Chaque exercice porte sur une thématique du langage SQL abordée dans le cours (par exemple, requêtes de mises à jour « UPDATE »). Le stagiaire est invité à traduire les questions posées par l'écriture de requêtes SQL. La série de questions correspond à une montée en difficulté croissante de requêtes à écrire. L'évaluation repose sur la conformité du résultat de la requête (données en qualité et en quantité attendues) et la qualité de l'écriture (selon les cas, plusieurs écritures pouvant répondre au besoin et donner le même résultat attendu).

Pré-requis

Cette formation s'adresse à des profils très variés et ne requiert donc pas de compétences préalables.

Programme complet détaillé (2 jours / 14 heures)

- **Stockage des données**

La modélisation des données

Les concepts, MCD, MPD, les formes normales
La dénormalisation

Les tables, contraintes, vues et index

Principe, types d'objet et création.

- **Manipulation des données**

Le traitement ensembliste

Concept, les traitements ligne à ligne

Le langage SQL

Concept, description

Les lectures simples

L'ordre SELECT, le tri, les critères de recherche
Les mots-clés BETWEEN, LIKE, NOT ...

Les lectures complexes par jointure

Les jointures

Les jointures externes

Les équi-jointures et les auto-jointures

Le regroupement

Principe, les mots-clés GROUP BY, HAVING, UNION, DISTINCT...

Les sous-requêtes

Sous-requête dans le résultat du SELECT, dans la clause FROM ou dans les prédicats de la clause WHERE

La mise à jour

Les ordres de mise à jour (INSERT, UPDATE, DELETE)

Les transactions et la concurrence

L'influence des contraintes

Les droits

Gestion des privilèges (GRANT et REVOKE)

Les fonctions standards

La gestion des chaînes de caractères

La gestion des champs date

La gestion des agrégats

Les fonctions systèmes

La gestion des valeurs NULL

Tarif / Lieu

La formation se déroule à Boulogne-Billancourt sur 2 jours (soit 14h) au tarif de **780 €/HT total** par élève.

Contact

formation@capdata-osmoziium.com

01 79 71 84 90

www.capdata.fr

INFORMATIONS

CAP DATA Consulting : société spécialisée dans le domaine des SGBD depuis 2002

Nos atouts

CAP DATA Consulting, acteur majeur et société de référence en France dans le domaine des SGBD, propose :

- Des formations **complètes + courtes** pour le DBA, le développeur ou le chef de projet. En effet, le découpage technique de nos formations et non pas marketing permet de **réduire le nombre de jours et donc le coût de la formation**, sans compromis sur les compétences acquises.
- Des formations **+ efficaces** garantissant des compétences immédiatement utilisables dans un contexte d'entreprise.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

- Formations animées par des **experts salariés du pôle « conseil et formation »** de CAP DATA Consulting.
- Fourniture aux stagiaires d'un **support de cours imprimé** à conserver, en un ou deux volumes correspondant au contenu théorique projeté en salle par le formateur.
- Accès à un poste informatique individuel dédié sur la durée de la formation. **Chaque poste est configuré pour accéder à nos environnements de pratique** dédiés à la formation.
- Mise en pratique sur un **simulateur** qui **reproduit** des scénarios et mises en situation à réaliser sur les SGBD ainsi que des **problématiques réellement** rencontrées en environnement client.
- Sur les formations les plus avancées de notre cursus (performance du SQL, performance pour les administrateurs, Oracle RAC, SQL Server Always ON...), **les travaux pratiques peuvent se présenter sous forme d'un laboratoire ou un cas d'étude** avec mise en application d'un scénario complet de bout en bout et montée en difficulté progressive. Les contenus des travaux pratiques et leurs solutions sont proposés sous forme de documents PDF conservés par le stagiaire à l'issue de sa formation.
- Le formateur accompagne les stagiaires pendant l'exécution des travaux pratiques dont il peut **adapter les contenus et objectifs** en fonction des situations.

Suivi à l'issue de la formation

- Certificat de formation** remis au stagiaire.
- Questionnaire de satisfaction** à remplir librement par le stagiaire à l'issue de la formation.
- Une **garantie satisfaction** et un **suivi post-formation de 30 jours** conformes à nos conditions générales de vente et mentionnés dans la convention de formation.

Cursus intra-entreprises

CAP DATA Consulting peut développer tout cursus spécifique intra-entreprise. Nous vous ferons une proposition avec des **moyens pédagogiques et techniques adaptés**.

Cursus Inter-Entreprises

| | | | |
|--------------------|---------|----------|--------|
| DBA ORACLE | 5 jours | 2450€ HT | OR-P |
| ORACLE HAUTE DISPO | 5 jours | 2450€ HT | OR-HD |
| ORACLE RAC | 3 jours | 1950€ HT | OR-RAC |
| PERF ADMIN ORACLE | 3 jours | 1950€ HT | OR-PA |
| PERF ETUDE ORACLE | 2 jours | 1100€ HT | OR-PE |

| | | | |
|----------------------|---------|----------|-------|
| DBA SQL SERVER | 5 jours | 2450€ HT | MS-P |
| SQL SERVER HD | 5 jours | 2450€ HT | MS-HD |
| SQL SERVER ALWAYS ON | 3 jours | 1950€ HT | MS-AO |
| PERF ADMIN SQL | 3 jours | 1950€ HT | MS-PA |
| PERF ETUDE SQL | 2 jours | 1100€ HT | MS-PE |

| | | | |
|------------|---------|----------|------|
| DBA SYBASE | 5 jours | 2450€ HT | SY-P |
|------------|---------|----------|------|

| | | | |
|-----------------------------|---------|----------|-----------|
| DBA POSTGRESQL ou DBA MYSQL | 3 jours | 1710€ HT | PG-P MY-P |
|-----------------------------|---------|----------|-----------|

| | | | |
|-------------|---------|---------|-------|
| LANGAGE SQL | 2 jours | 780€ HT | L-SQL |
|-------------|---------|---------|-------|

Salle de formation

Les formations **inter-entreprises** sont données en présentiel à notre siège : **92 avenue André Morizet, 92100 Boulogne-Billancourt.**
Métro 10 Pont de Saint-Cloud / Bus 126, 160

