

EN 20 ETAPES FACILES



**BASIC
MICRO**

SQL

en 20 étapes faciles

Résultats garantis

WWW.OEMWEB.COM

Forrest Houlette



OSMAN EYROLLES MULTIMEDIA

2-005-278-



SQL

en 20 étapes faciles

Forrest Houlette

Sommaire

Partie I - Notions de base	4
Module 0 - Introduction	5
Module 1 - Accès à une base de données	11
Connexion à une base de données	13
Utilisation d'un outil de recherche	16
Utilisation de ODBC	18
Utilisation de OLE DB	27
Connexion à partir d'un programme	28
Utilisation d'une bibliothèque de connexions	30
Utilisation de DAO	36
Utilisation de ADO	38
Projet 1.1 : Création d'une connexion	40
Module 2 - Extraction de données	43
Utilisation de l'instruction SELECT	45
Ajout d'une clause WHERE	51
Ajout de ORDER BY	56
Ajout de synthèses	58
Ajout de la clause HAVING	62
Jointure de tables	64
Association de champs et création de colonnes	70
Projet 2.1 : Présentation des données	72
Module 3 - Insertion de données	77
L'instruction INSERT	78
L'instruction SELECT avec INSERT	89
Utilisation d'une clause WHERE	91
Utilisation d'une clause HAVING	91

L'instruction SELECT INTO	92
Projet 3.1 : Entrée de données	94
Module 4 - Mise à jour de données	101
Utilisation de UPDATE	102
Projet 4.1 : Validation des données	103
Ajout d'une clause WHERE	106
Utilisation d'une clause HAVING	109
Utilisation de tables multiples	112
Projet 4.2 : Mise à jour de données	115
Module 5 - Suppression de données	121
Suppression de données	122
Ajout d'une clause WHERE	123
Contrôle de la suppression à l'aide d'une requête	125
Utilisation de transactions	126
Projet 5.1 : Suppression de données	130
Module 6 - Création de tables	135
Utilisation de l'instruction CREATE TABLE	136
Planification des clés, primaires et étrangères	140
Normalisation de données	142
Ajout d'index	147
Ajout de contraintes	149
Modification de tables	153
Suppression de tables	154
Projet 6.1 : Correction des bogues de traitement du jeu d'enregistrements	155
Module 7 - Création d'une base de données	159
L'instruction CREATE DATABASE	160
Planification de tables	163
Organisation des tables	164
Projet 7.1 : Création de la base de données Portfolio	171
Planification de la sécurité	176
Projet 7.2 : Correction des bogues	179
Partie II - Perfectionnement	184
Module 8 - Opérateurs	185
Les opérateurs relationnels et les opérateurs booléens	186
Recherche de présence	189
Recherche dans un ensemble	191
Recherche entre deux valeurs	191
Recherche avec les mots clé IN, ANY, ALL et SOME	192
Utilisation de LIKE et de IS NULL	194
Projet 8.1 : Création d'un outil d'administration	197

Module 9 - Utilisation des fonctions	203
Les fonctions de groupe	204
AVG	204
COUNT	204
MAX	205
MIN	206
SUM	206
STDEV	207
STDEVP	207
VAR	208
VARP	208
Projet 9.1 : Correction du bogue	209
Les fonctions de date et d'heure	210
DATEADD	210
DATEDIFF	211
DATENAME	212
DATEPART	212
DAY	213
GETDATE	213
MONTH	214
YEAR	214
Projet 9.2 : Test de fonctions	215
Les fonctions mathématiques	216
ABS	216
ACOS	216
ASIN	217
ATAN	217
ATN2	218
CEILING	218
COS	219
COT	219
DEGREES	220
EXP	220
FLOOR	221
LOG	221
LOG10	222
PI	222
POWER	223
RADIANS	223
RAND	224
ROUND	224
SIGN	225
SIN	225

SQUARE	226
SORT	226
TAN	227
Les fonctions de chaîne	228
ASCII	228
CHAR	228
CHARINDEX	229
DIFFERENCE	229
LEFT	230
LEN	230
LOWER	231
LTRIM	231
NCHAR	232
PATINDEX	232
QUOTENAME	233
REPLACE	234
REPLICATE	234
REVERSE	235
RIGHT	235
RTRIM	236
SOUNDEX	236
SPACE	237
STR	237
STUFF	238
SUBSTR	238
UNICODE	239
UPPER	239
Les fonctions système délicates	240
CASE	240
CAST	241
CONVERT	242
ISDATE	243
ISNULL	243
ISNUMERIC	244
Projet 9.3 : Entrée de votre connexion à la base de données	245
Module 10 - Création de sous-requêtes	251
Sélection d'une information	254
L'établissement d'une condition	255
Substitution aux jointures	257
Suppression, mise à jour et insertion	258
Projet 10.1 : Suppression d'enregistrements	261

Module 11 - Création de vues	265
L'utilisation rationnelle des vues	266
Création de la requête	269
Création de la vue	270
Projet 11.1 : Création d'une vue	272
Projet 11.2 : Ajout de feuilles	274
Module 12 - Création de procédures stockées	289
Modification de la procédure	292
Utilisation de l'instruction CREATE PROCEDURE	294
Projet 12.1 : Conversion de requêtes	297
Appel de la procédure	297
Utilisation des résultats	298
Projet 12.2 : Conversion de requêtes en procédures stockées	300
Module 13 - Programmation dans des procédures stockées	303
Utilisation de variables	305
Utilisation du contrôle de flux	307
Valeurs renvoyées	312
Gestion des erreurs	314
Projet 13.1 : Assemblage de la procédure stockée	317
Module 14 - Utilisation de paramètres	319
Création de paramètres	322
Transmission de valeurs	324
Projet 14.1 : Ajout de paramètres	327
Utilisation des résultats	327
Module 15 - Utilisation de curseurs	333
La déclaration de curseurs	335
La manipulation des curseurs	337
La mise à jour et la recherche de curseurs	340
La fermeture et la libération des curseurs	343
Projet 15.1 : Assemblage d'une procédure stockée	344
Module 16 - Création d'unions	347
L'opérateur UNION	348
Adhésion aux contraintes de l'union	350
Création d'unions commodées	352
Projet 16.1 : Création d'une union	354
Module 17 - Achèvement du projet Portfolio	359
La structure du client	361
L'inscription	365
Projet 17.1 : Ecriture des procédures de recherche	366
Planification des procédures d'insertion	367
Projet 17.2 : Ecriture des procédures d'insertion	368

Planification des procédures de démission	370
Projet 17.3 : Ecriture des procédures de démission	371
Planification de la procédure de contrôle de sortie	372
Projet 17.4 : Ecriture de la procédure de contrôle de sortie	372
Planification de la procédure de contrôle d'entrée	373
Projet 17.5 : Ecriture de la procédure de contrôle d'entrée	373
Planification de la procédure de suppression	374
Projet 17.6 : Ecriture de la procédure de suppression	374
Une architecture client	375
Module 18 - Annexe A : Réponses aux Contrôles de vos connaissances	381
Module 1 : Accès à une base de données	381
Module 2 : Extraction de données	382
Module 3 : Insertion de données	383
Module 4 : Mise à jour de données	385
Module 5 : Suppression de données	386
Module 6 : Création de tables	387
Module 7 : Création d'une base de données	388
Module 8 : Opérateurs	390
Module 9 : Utilisation des fonctions	391
Module 10 : Création de sous-requêtes	392
Module 11 : Création de vues	393
Module 12 : Création de procédures stockées	395
Module 13 : Programmation dans des procédures stockées	396
Module 14 : Utilisation de paramètres	397
Module 15 : Utilisation de curseurs	399
Module 16 : Création d'unions	400
Module 17 : Achèvement du projet Portfolio	402
Module 19 - Annexe B : Théorie SQL succincte	405
Langage déclaratif, et non procédural	405
Un modèle relationnel	406
La structure du langage	408
Langage de définition des données	409
Langage de manipulation des données	409
Langage de contrôle des données	410
Dépendance des transactions	411
L'intégrité des données	412
Conclusion	413
Index	415