

# Modélisation, bases de données et systèmes d'information

Accueil ► TELECOM SudParis ► TSP Première Année ► CSC3601 ► Travail Hors Présentiel 1 - BD - Modèle et algèbre relationnels - SQL de base ► QCM Des Bases de Données, pour quoi faire ?

## Question 1

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Qu'est ce qu'une base de données ?

Veillez choisir une réponse :

- a. c'est une collection d'informations structurées ✓ bravo
- b. c'est un logiciel
- c. ce sont les valeurs que peuvent prendre les données initialement

Vérifier

Votre réponse est correcte.

## Question 2

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Quels sont les avantages liés à l'utilisation des systèmes de gestion de bases de données ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. une plus grande indépendance par rapport au système d'exploitation ✓
- b. une description unique et globale des données manipulées ✓
- c. l'utilisation d'un langage de requête déclaratif ✓
- d. la gestion de données très volumineuses ✓
- e. le faible coût des licences et des ressources humaines
- f. la gestion des accès concurrents aux données ✓

Vérier

## Question 3

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

A propos des systèmes de gestion de bases de données, on peut dire que

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. Aucune réponse n'est correcte
- b. ils permettent, par l'intermédiaire d'un langage évolué, de retrouver des données répondant à des critères particuliers ✓
- c. ils gèrent des privilèges d'accès ✓
- d. ils permettent de stocker de l'information ✓
- e. ils permettent de stocker des règles de cohérence entre les données ✓
- f. ils permettent de rechercher des données ✓

Vérier

#### Question 4

Incorrect

Note de 0,00 sur 1,00

Un modèle de données, c'est

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. par exemple le modèle relationnel
- b. un format de présentation des données (comme un modèle powerpoint ou word)
- c. un schéma de données de référence que l'on peut réutiliser et enrichir (par exemple un schéma d'une entreprise) ✗ Dans le monde des bases de données, un modèle de données n'est pas un schéma de référence.
- d. un ensemble de concepts pour décrire les données et leurs liens ✓

Vérifier

Votre réponse est incorrecte.

#### Question 5

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Qu'est ce qu'une contrainte d'intégrité ?

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. c'est une propriété qui doit être respectée par les données pour que la base de données soit cohérente. Par exemple s'il s'agit d'une température d'eau à l'air libre au niveau de la mer, elle peut évoluer entre 0 et 100 degrés celsius. ✓
- b. c'est un mécanisme de protection des données permettant d'éviter toute intrusion
- c. c'est ce qui permet de spécifier qu'un utilisateur est intègre

Vérifier

### Question 6

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Quels sont les mécanismes de sécurité pris en charge par les SGBDs ?

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. des mécanismes de résistance aux pannes limitant l'impact de celles-ci ✓
- b. l'identification des utilisateurs par un mot de passe et l'asociation de droits aux utilisateurs ✓
- c. des mécanismes matériels interdisant les pannes

Vérifier

### Question 7

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

L'architecture ANSI/SPARC c'est

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. une architecture 3 niveaux pour les schémas de bases de données ✓
- b. une description de l'architecture des machines sparc de sun microsystems
- c. la première architecture séparant description externe et description interne des données ✓

Vérifier

### Question 8

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Qu'est-ce qu'un SGBD ?

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. un logiciel permettant de gérer des bases de données ✓
- b. un Système Général pour la Bande Dessinée
- c. les Bases de Données des Services Généraux
- d. un DBMS ✓

Vérifier

### Question 9

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Qu'est qu'une métabase ?

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. Le dictionnaire de données ✓
- b. La base de données contenant la description des autres bases de données ✓
- c. Une base cancérigène

Vérifier

### Question 10

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Un SGBD stockent-il ses données dans des fichiers ?

Sélectionnez une réponse :

- Vrai ✓
- Faux

Vérier

Effectivement. Tout est stocké dans des fichiers mais l'utilisateur ne le voit pas. Ce stockage est complètement transparent.

L'administrateur de Base de Données connaît l'emplacement de ces fichiers.

### Question 11

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Qu'est ce qu'une instance d'un schéma de base de données ?

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. une base de données ✓
- b. une réunion formelle des administrateurs de bases de données
- c. les données contenues dans la base à un moment donné ✓

Vérier

## Question 12

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Quel produit est la première implémentation du modèle relationnel inventé par E.F. Codd ?

Veillez choisir une réponse :

- a. System/R ✓ Pour en savoir plus, vous pouvez voir la généalogie des SGBD ici : <http://fadace.developpez.com/sbgdcmp/story/>
- b. dBase-II
- c. Oracle
- d. IDMS

Vérifier

Votre réponse est correcte.

## Question 13

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Parmi les éléments suivants, lequel ne fait pas partie du SGBD ?

Veillez choisir une réponse :

- a. les données des utilisateurs
- b. index
- c. rapports de requêtes ✓ Les résultats des interrogations/traitements sur les données ne sont jamais stockés dans la base de données. Si c'était le cas, il y aurait alors de la redondance de données qu'il faut éviter à tout prix pour conserver la cohérence des données.
- d. les métadonnées

Vérifier

Votre réponse est correcte.

### Question 14

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Une application où un utilisateur unique accède à un ensemble de données à un moment donné est ...

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. une application de fouille de données
- b. une application de base de données multi utilisateurs
- c. une application de base de données mono utilisateur ✓ Même si l'accès massivement concurrentiel est un objectif majeur des SGBDs, une application mono utilisateur, permettant la protection des informations (intégrité, protection contre les pannes, vues), est pleinement considérée comme une application de base de données.
- d. ne peut pas être considérée comme un SGBD

Vérifier

Votre réponse est correcte.

### Question 15

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Un SGBD utilise un tableur, avec des lignes et des colonnes, pour stocker les données.

Sélectionnez une réponse :

- Vrai
- Faux ✓

Vérifier

Le SGBD stocke les données dans des fichiers, de façon totalement transparente à l'utilisateur.



### Question 16

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Une application pour utilisateur final interagit directement avec la base de données.

Sélectionnez une réponse :

- Vrai
- Faux ✓

Vérier

Et oui. Là encore il ne faut pas confondre BD et SGBD. L'application finale demande au SGBD de retrouver/gérer des données, mais en aucun cas n'agit directement sur les données.

### Question 17

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Les SGBD relationnels enregistrent la description des bases de données dans la métabase, qui est elle-même une base de donnée. On dit donc des bases de données relationnelles qu'elles sont :

Veillez choisir une réponse :

- a. auto-descriptives ✓ Correct !
- b. décrites
- c. des programmes d'application
- d. métadonnées compatibles

Vérier

Votre réponse est correcte.

### Question 18

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Il est toujours plus intéressant de stocker ses données dans un SGBD plutôt que dans des fichiers

Sélectionnez une réponse :

- Vrai
- Faux ✓

Vérier

Effectivement, les SGBDs ne s'imposent pas toujours. Un SGBD a un coût important (licence, ressources humaines, infrastructure). Il doit être mis en place pour répondre à des contraintes de gestion de données massives, d'utilisations concurrentes, de protection de l'information. Pour gérer par exemple la liste de ses livres personnels, un fichier est bien suffisant.

### Question 19

Partiellement correct

Note de 0,50 sur 1,00

le stockage des informations dans un fichier :

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. lie les données et les traitements ✓ Oui. les données sont décrites dans les programmes. Si on modifie l'organisation des données, il faut alors modifier tous les programmes utilisant ces données, les recompiler ....
- b. permet des accès multi-utilisateurs
- c. permet d'obtenir facilement une vision globale des données et leurs liens
- d. peut poser des problèmes de redondances, donc d'incohérences

Vérier

Votre réponse est partiellement correcte.

## Question 20

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

L'architecture ANSI/SPARC permet d'obtenir

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. une indépendance du SGBD par rapport au système d'exploitation
- b. une indépendance de l'utilisateur par rapport au SGBD utilisé
- c. une indépendance entre le schéma conceptuel et les programmes d'applications  
✓ L'architecture ANSI/SPARC différencie le schéma conceptuel (qui décrit les données et leurs liens) des schémas externes (comment les données sont présentées pour les programmes, les utilisateurs). Cela permet effectivement d'obtenir une indépendance logique.
- d. une indépendance entre le schéma conceptuel des données et les structures de stockage ✓ L'architecture ANSI/SPARC différencie le schéma conceptuel (qui décrit les données et leurs liens) du schéma physique (comment les données sont stocker sur les espaces de stockage). Cela permet effectivement d'obtenir une indépendance physique.

Vérifier

Votre réponse est correcte.