



Nom :
Prénom :

Introduction aux Bases de Données – 2I009

Interrogation écrite du 16 février 2015 - Groupe 1 - B

Durée : 30 minutes

Documents autorisés

1 Création Schéma Entités-Associations (3 pts)

Question 1 (3 points)

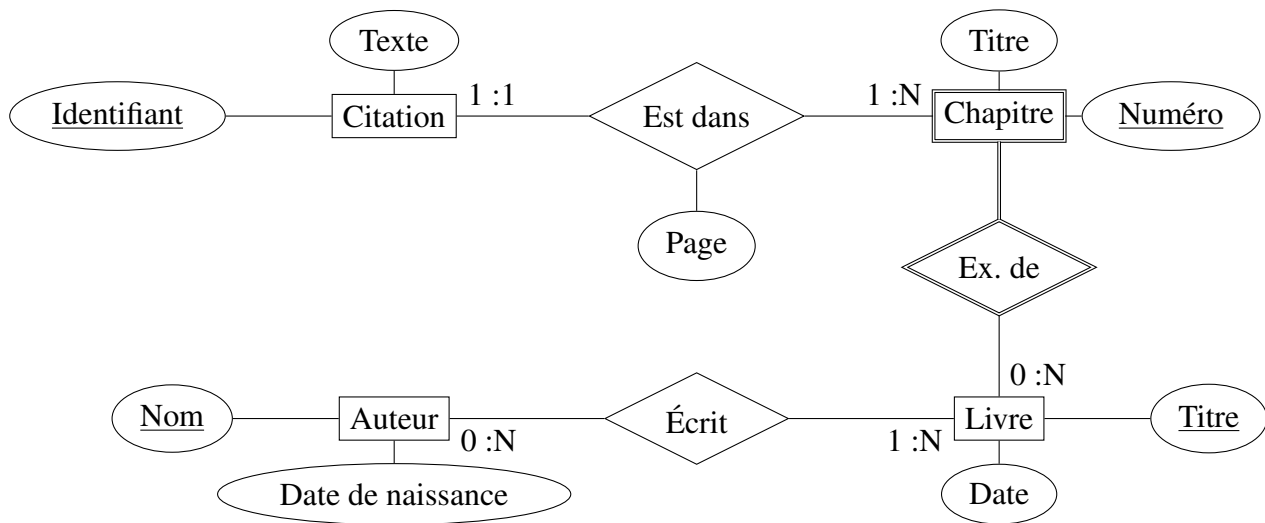
Représenter un schéma Entités-Associations décrivant les adresses dans une ville. Pour chaque adresse, on connaît le nom de la rue (supposé unique dans la ville), ainsi que le numéro. Certaines adresses correspondent à des arrêts de bus, pour lesquels on connaît le nom de l'arrêt. Pour les lignes de bus y passant, on connaît le numéro de la ligne ainsi que le temps de transport pour les arrêts suivants.

Réponse :

2 Du modèle E-A vers le modèle relationnel (3 pts)

Question 2 (3 points)

Déduisez un schéma relationnel du schéma conceptuel E/A ci-dessous.



Réponse :

3 Calcul Relationnel (4 pts)

Soit le schéma relationnel suivant :

Artiste(nom)

Oeuvre(titre, numMusee*, date)

Musee(num, nom)

Peinture(titre*, type)

Sculpture(titre*, hauteur)

Cree(nom*, titre*)

Les clés primaires sont soulignées. Les clés étrangères sont signalées avec une * et portent le même nom que la clé primaire de la table référencée. Exprimez les requêtes suivantes en calcul relationnel.

Question 3 (2 points)

Le titre des sculptures réalisées par 'Rodin'.

Réponse :

Question 4 (2 points)

Le nom des musées qui exposent exactement une peinture.

Réponse :