

DEVOIR DE SYNTHÈSE N°1 "BASE DE DONNÉES"

Nom :Prénom :N° : ...

EXERCICE N°1 : (4 POINTS)

1. Cocher la case qui convient pour chacune des propositions suivantes et justifier votre réponse dans le cas d'une réponse fausse :

a. Une table créée qui répond aux règles d'intégrité peut avoir une clé dont les valeurs ne sont pas obligatoires.

Vrai

Faux

b. Un SGBD permet la description et la manipulation des données d'une base de données.

Vrai

Faux

c. Dans une table, une colonne, peut être calculée ou déduite à partir d'autres colonnes.

Vrai

Faux

d. Dans une table donnée, une clé étrangère différencie sans ambiguïté les lignes de cette table.

Vrai

Faux

e. Dans une base de plusieurs tables, plusieurs colonnes peuvent avoir le même nom.

Vrai

Faux

f. La confidentialité des données est assurée par le SGBD.

Vrai

Faux

.....

g. Dans une représentation textuelle ou graphique d'une base de données, la relation 1-n (n : plusieurs) entre deux tables oblige la création d'une troisième table.

Vrai

Faux

.....

h. Durant la conception d'une base de données, les données sont représentées sur deux niveaux.

Vrai

Faux

.....

EXERCICE N°2 : (4.25 POINTS)

Soient les deux tables "ACTIVITE" et "ADHERENT" qui représentent une partie de la base de données simplifiée relative à la gestion d'activités sportives :

ACTIVITE	
CodACT	NomAct
A5	HandBall
A2	Judo
A3	FootBall
A4	Karaté
A1	Tennis
A6	VolleyBall

ADHERENT			
CodAdh	NomAdh	PrenAdh	GenreAdh
100	Tounsi	Rayen	M
300	Dziri	Ines	F
500	Ben Salah	Ahmed	M
200	Zitouni	Abir	F
600	Maghrebi	Aymen	M
400	Abid	Rana	F

1. Identifier la clé primaire de chacune de ces deux tables ?

☉ **ACTIVITE** :

☉ **ADHERENT** :

2. Sachant que plusieurs adhérents peuvent pratiquer plusieurs activités, Représenter graphiquement cette base ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

EXERCICE N°3 : (11.75 POINTS)

On souhaite construire une base de données gérant des revues et les articles de ces revues.

Une revue est caractérisée par un identifiant, nom et une périodicité. Chaque revue parait sous la forme de numéros.

Chaque numéro étant identifié par un identifiant unique et l'année en cours (exemple le numéro N°12 de Linux Magazine en 2003 est différent du numéro N°12 de Linux Magazine en 2004). Un numéro est également caractérisé par un nombre de pages. Chaque numéro contient des articles écrits par un ou plusieurs auteurs.

Un auteur est caractérisé par matricule, un nom, un prénom, ainsi qu'un email.

Chaque article possède un titre et un contenu.

Un même article peut apparaître dans plusieurs numéros d'une même revue ou de différentes revues. Lorsqu'un article apparaît dans un numéro d'une revue, il a une page de début et une page de fin.

Questions :

1. Elaborer la liste des colonnes.

.....
.....
.....
.....
.....