

EXERCICE N°1 :

Répondre par **V** (Vrai) ou **F** (Faux) pour chacune des propositions suivantes :

1) Une base de données, c'est :

- ☐ *Un ensemble organisé et structuré d'informations portant sur le même thème*
- ☐ *Un plan de classement de l'information*
- ☐ *Un serveur internet*

2) Dans une base de données relationnelle, les données sont:

- ☐ *Représentées par des objets*
- ☐ *Reliées par des liens de hiérarchie*
- ☐ *Regroupées sous forme de tables*

3) Une base de données garde les informations d'une façon :

- ☐ *Volatile*
- ☐ *Permanente*
- ☐ *Temporaire*

4) Dans une base de données relationnelle, une table :

- ☐ *Doit avoir une clé primaire*
- ☐ *Doit avoir une clé secondaire*
- ☐ *Doit avoir au moins une relation avec une autre table*

5) Dans une base de données relationnelle, la clé primaire d'une table:

- ☐ *Est formée par un seul champ uniquement.*
- ☐ *Peut être composée par un groupe de champs*
- ☐ *Peut être dupliquée*

EXERCICE N°2 :

Relier par une flèche :

Indépendance entre les données et les programmes	○	○	Ensemble de règles (unicité, référence et valeur) permettant d'assurer la cohérence des données.
Centralisation de l'information	○	○	Les données sont décrites indépendamment des programmes.
Intégrité	○	○	Les données sont saisies une seule fois et peuvent être utilisées par plusieurs programmes et plusieurs utilisateurs.

EXERCICE N°3 :

Compléter les vides en utilisant la liste suivante :

redondance – données – structuré – programmes – base- informations

Une base de données est une entité dans laquelle il est possible de stocker des données de façon et avec moins de possible. Ces doivent pouvoir être utilisées par des plusieurs et par des utilisateurs différents. Ainsi, la notion de base de données est généralement couplée à celle de réseau, afin de pouvoir mettre en commun ces d'où le nom de On parle généralement de système d'information pour désigner toute la structure regroupant les moyens mis en place pour partager des données.

EXERCICE N°4 :

Soient les descriptions textuelles des tables suivantes.

Identifier (souligner) les attributs (champs) permettant d'identifier l'entité d'une manière unique.

Ouvrier (nom, prénom, cin, date_naiss, contact, date_embauche)

►

Film (titre, annee_sortie, reference, genre)

►

Livre (titre, nb_pages, editeur, code_isbn, auteur)

►

Vehicule (modele, marque, categorie, immatriculation, couleur, puissance, date_acquisition)

►

Produit (code_p, libelle, prix)

►

Inscription (id_eleve, id_class, annee, etat_inscription)

►

Examen (id_eleve, id_matiere, date_exam, type_examen, note)

►

Location (immat_vehicule , cin_client, date_loc, duree_loc, prix_loc)

►

EXERCICE N°5 :

Ci-dessous, on présente le contenu des trois tables **Client**, **Article** et **Facture** d'une base de données :

Table Client

CodC	NomC	PrenC
123	Mrad	Amine
426	Kouki	Amine
456	Kouki	Eya
789	Nouri	Ayoub
789	Sallami	Ahlem

Table Article

CodeA	LibA	Prix
003	PC HP	1380
004	PC IBM	-1490
012	PC SIEM.	1320
023	PC DELL	1200
045	PC SIEM.	1300
055	IMP. HP	420

Table Facture

NunF	DateF	CodC	CodA
125	25/06/2023	123	012
126	26/06/2023	426	045
127	18/07/2023	456	045
128	22/07/2023	456	023
129	03/08/2023	789	111
130	03/08/2023	123	003

NB : On suppose qu'une facture ne concerne qu'un seul article.

- 1) Donner la représentation textuelle et graphique de cette base de données.
- 2) Préciser les clés primaires et les clés étrangères.
- 3) En se basant sur les contenus de ces tables, il apparaît que trois **contraintes d'intégrité** n'ont pas été respectées (des erreurs). Préciser l'anomalie et le nom de la contrainte non respectée.

Anomalie rencontrée	Contrainte d'intégrité non respectée
.....
.....
.....