

| | | | | | |
|-------------------------|------------------------|-------------------|---|-----------|---|
| Année Académique : | 2023-2024 | Examen semestre : | 3 | Session : | 1 |
| Spécialité et Niveau : | RGL-L2 & RMS-L2 | | | | |
| Intitulé de l'Epreuve : | MERISE 2 | | | | |
| Enseignant : | Oscar Jean-Serge BONOU | | | | |

À l'aide du MCD en annexe, répondez aux questions suivantes

1. Rédiger le schéma relationnel correspondant à toutes les entités et associations, sauf : (3pts)

- associations : « montable sur » ; « remplaçable par »
- entités : « CLIENT », « DEPOT » et « MATERIEL ».

2. Quelles sont les contraintes d'associations ? Et quelle est la signification de chacune d'entre elles. (2pts)

3. Corriger les deux requêtes SQL suivantes si nécessaire et dites ce qui a motivé votre correction.

Soyez très concis. Réécrire l'instruction SQL en soulignant ce qui est corrigé éventuellement.
(3pts)

a) permet de consulter la liste de tous les articles (code et libellé) avec son stock global (qu'importe le dépôt).

```
SELECT Code, Libelle, COUNT(QteDisponible)
FROM Article INNER JOIN Stock ON Article.CodeArticle = Stock.CodeArticle
GROUP BY code, Libelle;
```

b) permet de connaître par année les articles (code et libellé) commandés plus de 100 fois.

```
SELECT Article.CodeArticle, Article.Libelle, YEAR(Commande.DateCommande)
FROM Article INNER JOIN LigneCommande ON Article.CodeArticle = LigneCommande.CodeArticle
INNER JOIN Commande ON LigneCommande.NumCommande = Commande.NumCommande
HAVING SUM(Qtecommandee) > 100
GROUP BY Article.CodeArticle, Article.Libelle, YEAR(Commande.DateCommande)
```

4. Associer chacune des contraintes (chiffre) qui illustre suivant votre compréhension, chaque cas d'exemple énoncé (alphabet) (4pts)

- 1) Partition (XT ou +)
- 2) Totalité (T)
- 3) Exclusion (X)
- 4) Égalité ou simultanéité (= ou S)
- 5) Inclusion (I)

- a) Un client réserve mais ne loue pas forcément un voilier. Toute location a fait l'objet d'une réservation préalable.
- b) Les clients de la formule Séjour doivent choisir une formule Pension.
- c) Les clients d'un hôtel choisissent entre une formule Restauration ou Pension. Ils peuvent prendre leurs repas hors de l'hôtel

- d) Une voiture est vendue à un distributeur (garage, grande surface) ou distribuée via une concession.
D'une manière ou d'une autre, la voiture est vendue.
- e) Un matériel est loué ou acheté. Tous les matériels le sont mais ils ne peuvent pas être à la fois loués et achetés.

5. Soit, le Système d'Information représentant une activité de gestion des abonnés d'une Newsletter suivant : "Un abonné est inscrit à une ou plusieurs rubriques. Chaque rubrique envoie une Newsletter chaque semaine aux abonnés de la rubrique correspondante. Un abonné a une motivation d'inscription parmi plusieurs possibles."

- a) Reproduire le schéma conceptuel et précisez les cardinalités entre les entités ou objet de gestion (3pts)
- b) Dites qu'elle contrainte pourrait exister entre la relation « s'inscrire » et celle « envoie ». (3pts)
- c) Donnez une explication très concise de la contrainte appliquée. (3pts)



