

| | | | | | |
|-------------------------|------------------------|-------------------|---|-----------|---|
| 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) Egalité 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)



