

MODELISATION DES DONNEES – MODULE 1**Parcours pédagogique Section 2 : DF faible, DF forte et CIF.****Cas Centre équestre.**

On vous fournit le schéma relationnel de cette base, il est incomplet :

BOX (**BOXRef**, BOXSurface, BOXTypeAbreuvoir)

Clé primaire : BOXRef

CAVALIER (**CAVALIERNum**, CAVALIERNom, CAVALIERPrenom, CAVALIERExamen, CAVALIERAdresse, CAVALIERCp, CAVALIERVille, CAVALIERTel)

Clé primaire : CAVALIERNum

CHEVAL (**CHEVALMatricule**, CHEVALNom, CHEVALSexe, CHEVALRobe, CHEVALRace, CHEVALDateNaissance)

Clé primaire : CHEVALMatricule

MONITEUR (**MONITEURCode**, MONITEURNom, MONITEURPrenom, MONITEURGrade)

Clé primaire : MONITEURCode

PROPRIETAIRE (**PROPRIONum**, PROPRIONom, PROPRIOPrenom, PROPRIOAdresse, PROPRIOCp, PROPRIOVille, PROPRIOTel, PROPRIOMail)

Clé primaire : PROPRIONum

REPRISE (**REPRISENum**, REPRISEDate, REPRISEHeureDebut, REPRISEDuree)

Clé primaire : REPRISENum

- 1- Récupérer le script DonneesCentreEquestre.sql.
- 2- Construire la BDD « Centre Equestre » à partir de ce schéma relationnel (et du script sql).
- 3- Modifier ce schéma relationnel afin qu'il respecte les RG suivantes :
 - a. Un cheval appartient à un propriétaire et un seul ; tous les chevaux ont un propriétaire.
 - b. Un cheval est hébergé dans un box, chaque box ne peut accueillir qu'un seul cheval. Certains box sont vides.
 - c. Une reprise est en fait une leçon collective que prennent des cavaliers. Elle est dirigée par un moniteur et un seul. Un cavalier peut participer à plusieurs reprises, mais une appréciation concernant sa leçon est enregistrée dans le système d'information.
 - d. Un cheval du centre équestre participe à aucune ou plusieurs reprises.
- 4- Construire le MCD correspondant.

Les rendre à la fin de la séance.

- 5- Exécuter le script DonneesCentreEquestre.sql. Il faut au préalable le modifier afin qu'il soit fonctionnel pour votre BDD.

6- Vérifier que ces règles de gestion sont respectées en écrivant les requêtes SQL suivantes :

- Afficher le nom du cheval et le nom et prénom de son propriétaire.
- Afficher tous les box du centre équestre ; afficher le nom du cheval et le numéro du box qui l'abrite.
- Afficher les box qui sont vides.
- Afficher le numéro de la reprise, la durée, la date, avec le nom et le prénom du moniteur qui la dirige.
- Afficher le nom du cavalier, le numéro, la date de la reprise, la durée et l'appréciation obtenue.
- Afficher le nom du cheval avec la date, la durée de la reprise et le nom du moniteur qui l'a dirigée.

7- A l'aide du cours de la section 1, éventuellement complété par une recherche sur le web sur les DF faibles, les DF fortes et les CIF, justifiez que la DF BOXRef → CHEVALMatricule est faible, que la DF CHEVALMatricule → PROPRIONum est forte.

8- Y a-t-il une CIF dans le modèle ? Justifiez.

Cas Caen-Ouistreham.

Retour sur les RG suivantes :

« Dès l'annonce de l'arrivée d'un navire, le Commandant du port lui attribue un numéro d'escale et complète la fiche d'escale (voir annexe) en indiquant :

- l'agent consignataire qui propose l'escale,
- la durée prévisionnelle de l'escale,
- sa prochaine destination.

Il faut obligatoirement lui affecter un pilote afin qu'il puisse être dirigé lors de son arrivée au port.

L'affectation d'un pilote pour la sortie se fera ultérieurement. Celui-ci pourra être différent du premier.

Les pilotes sont caractérisés par un code identifiant et un nom. »

9- Repérez les DF faibles, les DF fortes et les CIF.

10- Réfléchir à différentes implémentations pour l'affectation d'un pilote à la sortie d'un bateau.