

Épreuve d'Informatique - Niveau TTI

Prénoms :

Durée : 02H00

Classe :

N° de Table

Signature du Surveillant

Anonymat

MINI SESSION INTENSIVE N° 01 - ANNEE SCOLAIRE 2019-2020

INTITULE DE LA COMPETENCE VISEE : l'élève doit être capable de modéliser un système d'information en utilisant la méthode d'analyse MERISE.

APPRECIATION QUALITATIVE DU NIVEAU D'ACQUISITION DE LA COMPETENCE

NON ACQUIS (NA)	EN COURS D'ACQUISITION (ECA)	ACQUIS(A)
-----------------	------------------------------	-----------

NOTE DE L'EVALUATION : /20

PARTIE I :/12PTS

PARTIE III :/PTS

PARTIE II :/8 PTS

PARTIE IV :

VISA DU PARENT :

NOM DU PARENT :

PRENOM DU PARENT :

DATE :

TELEPHONE DU PARENT :

SIGNATURE DU PARENT

OBSERVATION DU PARENT :

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

NE RIEN ECRIRE ICI

EPREUVE DE SYSTEMES D'INFORMATION

PARTIE A : MODELISATION DES SYSTEMES D'INFORMATION 12 points

1. On désire modéliser le système d'information d'un hôpital. Les règles de gestion suivantes vous permettent de vous orienter sur l'activité de l'hôpital.
- ✓ **RG1** : un laboratoire peut être rattaché à plusieurs services
 - ✓ **RG2** : le gestionnaire du laboratoire est chargé de produire les résultats des examens. Cette production des résultats passe obligatoirement par un prélèvement sanguin
 - ✓ **RG3** : les services et les laboratoires sont identifiés par des codes et des noms selon chaque spécificité.
 - ✓ **RG4** : le service d'accueil est chargé de recevoir le patient et peut l'orienter vers le médecin s'il ne maîtrise pas son bureau.
 - ✓ **RG5** : les médecins exercent dans les services. Un médecin est identifié par un matricule, un nom et un sexe et le temps mis dans la structure.
 - ✓ **RG6** : on y trouve des médecins ophtalmologues, cardiologues et gynécologues.
 - ✓ **RG7** : un médecin est chargé de consulter les différents patients.
 - ✓ **RG8** : chaque patient a un numéro de sécurité sociale, un nom et un âge.
 - ✓ **RG9** : la consultation peut se faire à distance.

1. Recenser dans le texte les entités et leurs propriétés

4pts

.....

.....

.....

.....

2. Recenser les relations qui existent entre les entités et leurs éventuelles propriétés

3pts

.....

.....

.....

.....

PARTIE B : BASES DE DONNEES 8 points

Exercice 1 :

Un de vos amis a fait une demande de bourse d'étude ; il a du remplir ce document :

Renseignements concernant le demandeur

(père, mère, tuteur ou représentant légal du candidat boursier)

Nom : **ZAHOUANI**

Prénom : **MOHAMED**

Date et lieu de naissance : **10 Juin 1949 à Sousse.**

Nationalité : **Tunisienne**

N° C.I.N. : **05528077**

Profession : **Professeur**

Profession du conjoint : **Sans**

Nombre d'enfants : **2** dont **2** à charge.

Adresse : **Avenue de la république - 4000 - Sousse.**

Précisez, par une croix dans la colonne concernée, les caractéristiques des informations ci-dessus :
(0.5*5=2.5pt)

Information s	Quantitativ e	Qualitativ e	Alphabétiqu e	Alphanumériqu e	Numériqu e	permanen t	Temporair e
Nom							
Date de naissance							
N° CNI							
Nombre d'enfants							
Adresse							

Exercice 2 :

Citer et expliquer trois inconvénients liés à l'utilisation des fichiers.

(0.5*3=1.5pt)

-
-
-
-
-
-

Exercice 3 :

Proposer deux exemples où l'utilisation d'une base de données pourrait être plus efficace que celle de fiches papiers

(1pt)

-
-
-
-

Exercice 4 :

Compléter les vides en utilisant la liste suivante : **Redondance - données - structurée - programmes - base - informations**

(0.25*6=1.5pt)

Une base de données est une entité dans laquelle il est possible de stocker des données de façon et avec le moins de possible. Ces doivent pouvoir être utilisées par des, 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 pouvoir partager des données.

3. Elaborer le modèle conceptuel des données en y ajoutant les cardinalités

2pts

4. Transformer le modèle conceptuel en modèle logique.

3pts

