

<b>République Tunisienne</b>	<b>Section : S.I.</b>	<b>Niveau : 4<sup>ème</sup> Année</b>
<b>Ministère de l'Éducation</b>	<b>Devoir de synthèse N°3</b>	<b>Matière : S.T.I.</b>
<b>CREs : Médenine &amp; Gabès</b>	<b>Durée : 3h</b>	<b>Date : 13/05/2025</b>

<b>Nom &amp; Prénom</b>	.....	<b>Total points</b>	...../40
<b>Classe</b>	.....	<b>Note</b>	...../20

Le sujet comporte 12 pages numérotées de 1/ 15 à 12/ 15 qui sont toutes à remettre à la fin de l'épreuve.

## Partie A (8 points)

### **Exercice N°1 : (6 pts)**

Dans un contexte web et pour chacune des questions ci-dessous, mettre une croix (X) dans la case correspondante à la réponse correcte :

**Important** : Pour chaque question, toute réponse comportant **plus d'une croix** est considérée **erronée**.

**1- Quelle est la différence entre WHERE et HAVING ?**

- HAVING filtre les lignes avant regroupement, WHERE après.
- WHERE s'applique aux fonctions d'agrégation, HAVING non.
- WHERE filtre les lignes avant regroupement, HAVING après.

**2- En JavaScript, quel est le résultat de l'expression 2 + '2' ?**

- 4
- 22
- NaN

**3- Comment centrer horizontalement un élément block en CSS ?**

- Margin :0 auto ;
- text-align: center ;
- position: center ;

**4- En PHP, pour ajouter 10 jours à une date \$d, on utilise :**

- \$d=date("Y-m-d",add("+10 days")) ;
- \$d= date ("Y-m-d",strtotime(\$d)+10 days);
- \$d=date ("Y-m-d",strtotime(\$d)+10\*24\*3600) ;

**5- En PHP, quelle fonction retourne le nombre des secondes écoulées depuis le 1 er Janvier 1970 ?**

- time
- timestamp
- microtime

**6- En PHP, comment define-t-on une constante ?**

- set('maconstante' = 'valeur');
- define("maconstante","valeur");
- const \$maconstante = valeur ;

**7- En JavaScript, pour activer une zone de texte d'identifiant idtext?**

- document.getElementById("idtext").activated="true" ;
- document.getElementById("idtext").disabled="false" ;
- document.getElementById("idtext").readonly="false" ;

**8- En PHP, la fonction mysqli\_fetch\_array() ? :**

- Retourne une ligne de résultat sous forme d'un tableau indexé.
- Retourne une ligne de résultat sous forme d'un tableau associatif.
- Retourne une ligne de résultat sous forme d'un tableau associatif et indexé.

**9- En PHP, après l'instruction \$n=(float)"20.25 STI" ; la valeur de la variable n est :**

- 20.00
- 0
- 20.25

**10- En HTML5, l'élément <output> représente un conteneur dans lequel un site web :**

- Injecte le résultat d'un calcul dans un élément HTML
- Affiche dans une alerte un résultat de calcul.
- Marque un texte en surbrillance.

**11- En CSS3, pour cibler les éléments de type tel et email, on écrit :**

- input[type="tel" or type="email"]
- input[type="tel" and type="email"]
- input[type="tel"], input[type="email"]

**12- En JavaScript, l'instruction String.fromCharCode(88,89,90) permet de retourner la chaîne ?**

- "XYZ"
- "xyz"
- "888990"

## Exercice N°2 : (2 pts)

Dans les contextes du développement WEB et de Base de données, compléter le tableau suivant par le terme convenable à chaque description suivante :

Description	Terme
Une Clause SQL utilisée pour supprimer une table.	<input type="text"/> <b>r</b> <input type="text"/>
Une fonction PHP qui permet de retourner une sous chaîne de caractères.	<b>s</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Une Clause SQL qui permet de spécifier que les valeurs de la colonne doivent respecter une condition.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>k</b>
Une fonction JS qui permet de retourner la première position d'une chaîne <b>ch1</b> dans une autre chaîne <b>ch2</b> si elle existe.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>x</b> <input type="text"/>
Une valeur donnée à la propriété CSS <b>filter</b> pour appliquer un flou gaussien à une image.	<input type="text"/> <input type="text"/> <b>u</b> <input type="text"/>
Un nom d'élément HTML5 qui permet de rendre un texte marqué ou mis en surbrillance.	<b>m</b> <input type="text"/> <input type="text"/>
Une valeur donnée à la propriété CSS <b>position</b> pour rendre un élément fixe dans son cadre.	<input type="text"/> <input type="text"/> <b>x</b> <input type="text"/>
Une fonction JS qui permet de retourner le jour d'un objet <b>d</b> contenant une date.	<b>g</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

## Partie B (32 points)

### 1<sup>ère</sup> Partie : Programmation Web

#### Exercice N°3 : (10 pts)

#### L'énoncé figure dans la page 13

#### I- Analyse et interprétation du code HTML et CSS

En se basant sur la figure *Figure1 et Figure2 (page 12)*, répondre aux questions suivantes :

**Important** : Toute **case vide** ou comportant une réponse autre qu'une croix est considérée **erronée**.

1- Comment attacher la feuille de style **style.css** à la page **Reservation.html** ?

Mettre une croix(X) devant la bonne réponse.

- <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
- <rel href="style.css" type="text/css">
- <rel type="stylesheet" href="style.css">

2- Pour chacune de ces questions, compléter les vides :

Le clic sur le bouton **Réserver** fait appel à une fonction **JavaScript** intitulée **verifForm()** et implémentée dans le fichier "Controles.js" qui permet de vérifier les données du formulaire avant de les envoyer vers le fichier "**Reservation.php**".

a- Compléter la balise **Form** par les paramètres adéquats :

```
<Form method= "POST" action=..... =.....>
```

b- Compléter la balise input de libellé "**Durée de location**" par l'**attribut** qui permet d'afficher le texte "**Nbr de jour de location**" dans le champ de saisie

```
<input type="Number" id="dLoc" name="dLoc" .....="Nbr de jour de location">
```

c- Compléter la règle de mise en forme CSS à appliquer au bouton **Réserver** afin de changer la couleur d'arrière-plan rose clair **dès qu'il sera survolé par la souris**.

```
..... { ..... : lightpink ; }
```

d- Compléter la règle de mise en forme CSS afin d'appliquer les propriétés suivantes sur l'image "**image1.jpg**" largeur de 200px, une hauteur de 100px, un arrondissement des coins de 50% et un **inversement totale de couleur**.

```
..... {  
..... : 200px ;  
..... : 100px ;  
..... : 50% ;  
..... : ..... ; }
```

e- Compléter les règles de mise en forme CSS suivantes afin d'appliquer au titre de formulaire un effet de **transition** qui se **déclenche au survol de souris** permettant de l'incliner de 20 degrés et de la translater de 150px pendant 3 secondes :

```
h1 {  
..... ; }  
h1 : ..... {  
..... (150px) ..... (20deg) ; }
```

f- **Dès qu'on met le curseur** dans le **champ de saisie CIN** la couleur de police devient rouge et la bordure sous forme de tiret d'épaisseur de 4px.

```
Input ..... {  
..... 4px ;  
color: red ; }
```

## II- Analyse et interprétation du code JavaScript

En se basant sur la figure *Figure2 (page 12)*, répondre aux questions suivantes :

Les contrôles JavaScript appliqués sur le formulaire sont définis dans un fichier "**Controles.js**".

1- Inclure le fichier "**Controles.js**" dans la page "**Reservation.html**" :

```
<script src = .....></script>
```

2- Développer de la fonction **verifForm()** qui permet d'assurer la validité des champs du formulaires selon les contrôles mentionnés pour chaque champ:

a- Le numéro de la carte d'identité doit commencer par **0** ou **1** et composé de **8 chiffres**.

**Si les conditions ne sont pas vérifiées** la couleur de l'arrière-plan du champ devient de couleur rouge et la police de couleur aqua.

```
function verifForm()
{
    let cin = document.getElementById("cin").value ;
    if ( ..... !=8 || cin[0] .....||
    Number(.....) != ..... )
    { alert("Vérifier le CIN") ;
      document.getElementById("cin"). ..... = ..... ;
      document.getElementById("cin"). ..... = ..... ;
    }
    return false ;}
```

b- La **sélection** d'un équipement est **obligatoire** :

```
let eq = document.getElementById("eq"). ..... ;
if ( ..... == ..... )
{ alert ("choisir un équipement") ;
  return false ; }
```

c- La **durée de location** doit être supérieure ou égale à **1** :

```
let dLoc = document.getElementById("dLoc"). value ;
if (dLoc ..... )
{ alert ("choisir une durée") ;
  return false ; }
```

d- La **date de réservation** doit être supérieure ou égal à la **date système** :

```
let dres= document.getElementById("dres"). value ;
if ( ..... )
{ alert ("choisir une date de réservation correcte") ;
  return false ; }
```

e- Le **choix** d'un **statut** est **obligatoire** :

```
let list = document. .... ;
if( ..... checked == ..... && ..... checked == ..... )
{ alert ("choisir un statut") ;
  return false ; }
```

### III- Analyse et interprétation du code PHP

Le concepteur du site utilise la base de données "BDchantier" décrite par la représentation textuelle suivante:

**Client** (Ncin, Nom, Prenom, Tel)

**Equipement** (RefEqui, Libelle, PrixJour, Disponible)

**Reservation** (Ncint#, RefEqui#, DateRes, DateRet, Statut, TypePaiement)

1- Quel est la différence entre les deux méthodes GET et POST ?

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

2- Soit le fichier "Reservation.php" suivant :

On suppose que la récupération des données est déjà faite comme la présente l'illustration suivante :

```
<?php  
  
$cin=$_POST["cin"];      $eq=$_POST["eq"];  
  
$dLoc=$_POST["dLoc"];   $dres=$_POST["dres"];  
  
$st=$_POST["st"];      $mp=$_POST["mp"];
```

a- Calculer la date de retour, sachant que la date de retour est obtenue en additionnant la durée de location saisie à la date de réservation.

```
$dret = .....
```

b- Etablir la connexion au serveur :

```
$cnx =.....('localhost',.....,.....) or  
die (.....);
```

c- Afficher le message **CIN inconnu** dans le cas où le cin n'existe pas dans la base.

```
$req1=.....  
.....;  
$res1 =mysqli_.....(.....,.....);  
if(mysqli_.....  
    echo 'CIN inconnu' ;
```

d- Ajouter les données nécessaires à la table réservation puis afficher le message **Réservation effectuée avec succès**.

```
$req2=.....  
.....  
.....  
.....  
.....
```

## 2ème Partie : Gestion de la base de données

### Exercice N°4 : (4.75 pts)

#### L'énoncé figure dans la page 14

En se référant au schéma graphique de la base de données et aux règles de gestion décrites ci-dessous, répondre aux questions suivantes :

1- En s'intéressant aux tables **Attaque** et **Catégorie** :

a- Parmi les règles de **R1** à **R5**, quels sont les règles non respectées ?

.....  
.....

b- Proposer une représentation textuelle des tables **Attaque** et **Catégorie** afin de respecter les règles citées dans la question **a** :

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

2- En Examinant la relation entre les deux tables **Attaque** et **Système**. Ils ne s'avèrent que deux règles **R3** et **R4** non respectées.

a- Que devient le type de relation entre les tables **Attaque** et **Système**.

.....  
.....

b- Proposer une représentation textuelle de tables concernées afin de respecter les règles **R3** et **R4**.

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

3- Soit un extrait de la table **Système** :

<b>IdSys</b>	<b>TypeSys</b>	<b>Statut</b>
1	Serveur mail	Compromis
2	Serveur web	Compromis
3	Serveur mail	Réparé
4	Serveur DB	Actif
5	Serveur web	Réparé

En examinant cet extrait, on note une redondance au niveau champ **TypeSys**. Afin d'éviter cette redondance, le concepteur crée une nouvelle table intitulée **TypeSystème** qui contient les valeurs distinctes du champ **TypeSys** et leurs identifiants.

Proposer une représentation textuelle de chacune des tables **Système** et **TypeSystème** qui respecte la relation à établir entre elles.

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

### Exercice N°5 : (6 pts)

Afin de gérer l'affectation des thèmes de formation aux formateurs, un centre de formation utilise la base de données simplifiée intitulée "**Formation**" décrite par le schéma textuel suivant :

**Formateur** (CIN, NomPrénom, Tel, Diplôme)

**Theme** (CodeTheme, Titre, Niveau, NBRSeance, PrSeance)

**Affectation** (CIN#, CodeTheme#, DateDébut, NumSalle)

#### Description des champs de tables

Nom	Description, type et taille
CIN	Numéro de la carte d'identité d'un formateur de type chaîne de taille 8.
NomPrénom	Nom et prénom d'un formateur de type chaîne de taille 50.
Tel	Numéro de téléphone d'un formateur de type chaîne de taille 8.
Diplôme	Diplôme d'un formateur de type chaîne de taille 20
CodeTheme	Code d'un thème d'un formateur de type chaîne de taille 3.
Titre	Titre d'un thème d'un formateur de type chaîne de taille 50.
Niveau	Niveau d'un thème de type caractère.
NbrSeance	Nombre de séances de formateur de type entier.
PrSeance	Prix d'une séance d'un formateur de type entier.
Date Début	Date de début d'une formation de type Date/Heure.
NumSalle	Numéro de la salle de formation de type entier.

1- L'administrateur de la base a oublié d'ajouter la valeur par défaut au champ **Niveau** de la table **thème** qui doit être initialisé à **1**. Ajouter une contrainte d'intégrité qui permet de répondre à cette question.

.....

.....

2- Le champ **Niveau** de la table **thème** doit prendre seulement une valeur parmi les suivantes (1, 2, 3). Ecrire la contrainte d'intégrité nécessaire.

.....

.....

3- Ajouter un champ nommé **NumAff** de type Numérique à la table **Affectation** qui doit être incrémenté automatiquement.

.....

.....

.....

4- Modifier la clé primaire de la table **Affectation** qui devient le champ **NumAff**.

.....

.....

.....

5- Donner la nouvelle représentation textuelle de la table **Affectation**.

.....

.....

6- Désactiver la clé primaire de la table **Affectation**.

.....

.....

7- Modifier le nom du champ **PrSeance** par **PrixSéance** de la table **Thème** et son type devient decimal(5,3)

.....

.....

.....

## Exercice N°6 : (11.25 pts)

### L'énoncé figure dans la page 15

#### 1ère Partie (Interprétation de la représentation textuelle)

En se référant à la représentation textuelle de la base de données, compléter le tableau ci-dessous en mettant **une croix (X)** dans la colonne Vrai lorsque l'affirmation citée est vérifiée, ou dans la colonne Faux dans le cas contraire.

**Important** : Toute **case vide** ou comportant une réponse autre qu'une croix est considérée **erronée**.

Affirmation	Vrai	Faux
Un moniteur peut encadrer plusieurs sorties le même jour		
Chaque participation permet de suivre l'état final du quad utilisé.		
Un client peut participer à une sortie sans être associé à un quad.		
Une sortie enregistrée avec un niveau de difficulté élevé n'exige pas forcément que les moniteurs aient un niveau de compétence avancé.		
Une sortie peut avoir lieu sans qu'aucun client n'y participe		
Un quad peut être associé à deux clients différents pour une même sortie		

#### 2ème Partie (Interprétation et manipulation de la base de données)

On suppose que la base de données est déjà créée et contient des données.

##### I- Interprétation des requêtes

Pour chacune des situations suivantes, mettre une croix (X) dans la case correspondante à la proposition :

**1- Quelle commande SQL permettrait de lister tous les quads utilisés par le client d'identifiant 1 dans la sortie d'identifiant 2 ?**

- SELECT \* FROM Participation WHERE id\_client = 1 AND id\_sortie =2 ;
- SELECT q.modele FROM Participation p Quad q WHERE p.id\_client = 1 AND p.id\_sortie =2 ;
- SELECT \* FROM Participation WHERE id\_sortie = 2;

**2- Quelle commande SQL permettrait de mettre à jour l'état du quad N°8 ayant participé à la sortie n°3.**

- UPDATE Quad SET quadEnd = 0 WHERE idSortie = 3 AND idQuad = 8;
- UPDATE Participation SET quadEnd = 0 WHERE idSortie = 3 AND idQuad = 8;
- ALTER TABLE Quad SET quadEnd = 0 WHERE idSortie = 3 AND idQuad = 8;

**3- Quelle commande SQL permettrait de supprimer toutes les sorties de niveau "Facile" et avant 2025**

- DELETE FROM Sortie WHERE niveau = 'Facile' AND dateSortie < '01-01-2025';
- DROP FROM Sortie WHERE niveau = 'Facile' OR dateSortie < '2025-01-01';
- DELETE FROM Sortie WHERE niveau = 'Facile' AND dateSortie < '2025-01-01';

4- Quelle commande SQL permettrait de retarder de 2 jours les dates de Sortie réservés pour le 05-05-2025

UPDATE Sortie SET dateSortie = ADDEDATE(dateSortie, INTERVAL 2 DAY)  
WHERE dateSortie = '2025-05-05';

UPDATE Sortie SET dateSortie = DATEDIFF(dateSortie, INTERVAL 2 DAY)  
WHERE dateSortie = '2025-05-05';

UPDATE Sortie SET dateSortie = dateSortie -2 WHERE dateSortie = '2025-05-05';

**II- Manipulation des données :**

A- Ecrire les requêtes SQL permettant de répondre aux situations suivantes :

1- Quelles sont **les sorties** enregistrées dans la base de données .On affichera la liste ordonnée selon l'ordre décroissant des **dateSortie**.

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

2- Quels sont les clients qui ont endommagé leur quad lors d'une sortie. On affichera les champs **nomCl, preCl, IdQuad** et **idSortie** qui ont indiqué que leur quad a été **endommagé** lors d'une sortie.

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

3- Quels sont les moniteurs qui n'ont encadré **aucune sortie**. On affichera les champs **nomMon** et **preMon**.

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

4- Quel est le nombre de clients ayant participé à chaque **sortie**.On affichera les champs **idSortie**, lieu et le nombre de clients (**nombre\_clients**).

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

5- Quels sont les moniteurs qui ont encadré des sorties pendant le **mois en cours** de l'**année 2025**. On affichera sans répétition les champs **idMoniteur**.

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

6- Quels sont les clients qui ont utilisé plus que 2 quads différents. On affichera **idClient** et le nombre de quads (**nbQuads**).

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

**B-** Ecrire les requêtes SQL permettant de répondre aux situations suivantes :

1- Suite à l'indisponibilité du **moniteur** actuel, remplacer le moniteur encadrant la sortie **8** par le moniteur **d'identifiant 7**.

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

2- Etant donné que la **sortie N°10** a été annulée, supprimer tous les **clients** associés à cette sortie.

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

***NE RIEN ECRIRE ICI***

## Enoncé de l'exercice N°3


### 1<sup>ère</sup> Partie : Programmation Web

Ci-après, on présente un élément relatif à un site web permettant la **gestion en ligne des réservations des équipements** d'un chantier.

Soit le formulaire suivant de la page **Reservetion.html** pour l'ajout d'une réservation à la base de données "BDchantier".

*Figure1 : mode création*

## Réservation d'équipement de chantier



Numéro de CIN :

Equipement :

Durée de location (en jours) :

Date de la réservation :

Statut :  Confirmée  En Attente

Mode de paiement :

*Figure2 : extrait du code HTML*

```
<form method= "POST" action=..... =.....>
  <h1>Réservation d'équipement de chantier</h1>
  <br>
  <label>Numéro de CIN :</label><input type="text" id="cin" name="cin" > <br><br>

  <label>Equipement :</label><select name="eq" id="eq">
    <option value="PI10" >Pelleteuse</option>
    <option value>Bétonnière</option>
    <option>Camion benne</option>
    <option>Grue mobile</option>
  </select><br><br>

  <label>Durée de location (en jours) :</label><input type="Number" id="dLoc" name="dLoc"><br><br>
  <label>Date de la réservation :</label><input type="date" id="dres" name="dres"><br><br>

  <label>Statut :</label><input type="radio" name="st" value="C" ><label>Confirmée</label>
    <input type="radio" name="st" value="A" ><label>En Attente</label><br><br>

  <label>Mode de paiement :</label><select id="mp" name="mp">
    <option value="1" >Espèces</option>
    <option value="2" >Carte Bancaire</option>
    <option value="3" >Chèque</option>
  </select><br><br>

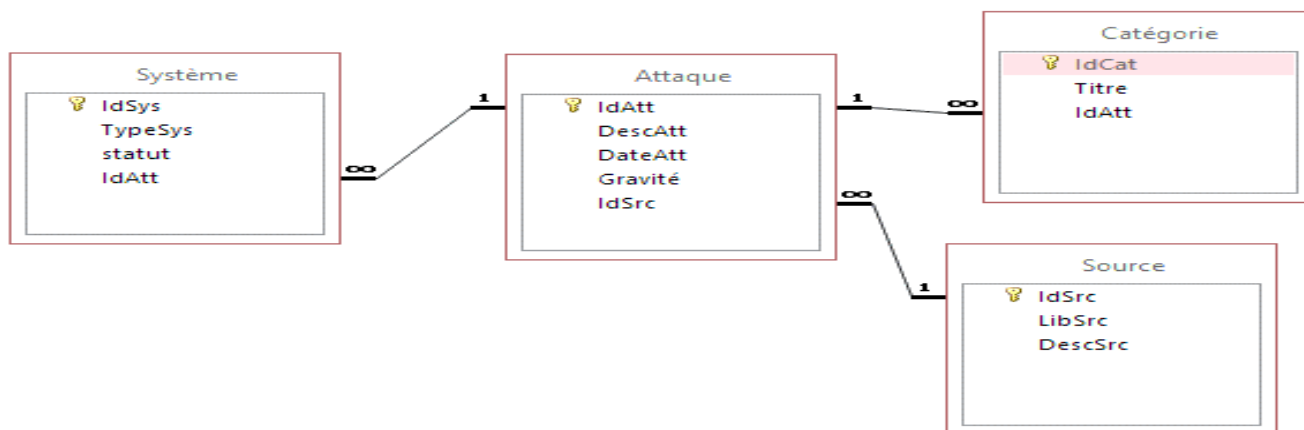
  <div><input type="submit" value="Réserver"></div>
</form>
```

## 2ème Partie : Gestion de la base de données

### **Enoncé de l'exercice N°4**

Dans un monde de plus en plus connecté, la gestion des **cyberattaques** est devenue une priorité pour les organisations afin de protéger leurs systèmes et données sensibles. Les cyberattaques peuvent prendre plusieurs formes : attaques par phishing, malwares, ransomwares, ou encore des attaques provenant de groupes de hackers bien organisés. La mise en place d'une base de données pour suivre et gérer ces attaques est essentielle pour une organisation afin de répondre rapidement et efficacement.

L'objectif est de modéliser un système de suivi des cyberattaques à l'aide d'une base de données relationnelle. Une base simplifiée qui présente des **anomalies** est proposée et décrite par la représentation graphique suivante :



#### Description des champs des tables

Champs	Description
IdAtt	Identifiant d'une attaque
DescAtt	Description d'une attaque
DateAtt	Date d'une attaque
Gravité	Gravité d'une attaque (faible, �lev�e, moyenne, critique)
IdCat	Identifiant d'une catégorie d'attaque
Titre	Titre d'une catégorie d'attaque (Attaque Hacker, Attaque Phishing, Attaque par virus,...)
IdSys	Identifiant d'un système
TypeSys	Type d'un système (Serveur Mail, serveur Web, serveur BD, réseau interne)
Statut	Statut d'un système informatique (Actif, réparé, compromis)
IdSrc	Identifiant d'une source
LibSrc	Libellé d'une source
DescSrc	Description d'une source

**Le concepteur de la base de données a posé les règles de gestions suivantes :**

**R1 :** Une attaque doit avoir une seule catégorie.

**R2 :** Pour une catégorie, plusieurs attaques peuvent être effectu es.

**R3 :** Une attaque doit avoir une source et un ou plusieurs systèmes affectés.

**R4 :** Un système peut être affecté par une ou plusieurs attaques.

**R5 :** Une attaque doit avoir une gravité assign e avant d'être enregistr e

## Enoncé de l'exercice N°6

Afin de gérer l'organisation de ses activités de sorties de groupe en quad, le responsable du service informatique propose la base de données simplifiée intitulée "**Gestion\_Quad**" définie par le schéma textuel suivant :

**Client** (idClient, nomCl, preCl)

**Moniteur** (idMoniteur, nomMon, preMon)

**Quad** ( idQuad, modele, etat)

**Sortie** (idSortie, dateSortie , lieu, niveau, statut,tarif)

**Encadrement** (idSortie#, idMoniteur#)

**Participation** ( idSortie#,idClient# ,idQuad#,quadEnd)

**La description des différents champs est présentée dans le tableau suivant :**

Champ	Description, type et taille
idClient	Identifiant du client de type Entier
nomCl	Nom du client chaîne de 50 caractères
preCl	Prénom du client chaîne de 50 caractères
dMoniteur	Identifiant du moniteur de type Entier
nomMon	Nom du moniteur chaîne de 50 caractères
preMon	Prénom du moniteur chaîne de 50 caractères
idQuad	Identifiant du quad de type Entier
modele	Modèle du quad chaîne de 50 caractères
etat	Etat du quad de type caractère (“ <b>D</b> ”:Disponible , “ <b>R</b> ”:Réparation)
idSortie	Identifiant de la sortie, de type Entier
dateSortie	La date de la sortie
lieu	Lieu de la sortie de type chaîne de 100 caractères
niveau	Le niveau de difficulté de la sortie de type caractère (“ <b>F</b> ” : Facile, “ <b>M</b> ” : Moyen ou “ <b>D</b> ”: Difficile)
statut	Statut de la Sortie de type chaîne de 20 caractères (“ <b>En attente</b> ”, “ <b>En cours</b> ”, “ <b>Réalisée</b> ”) et obligatoire
quadEnd	Etat du quad après participation de type entier ( <b>1</b> : Endommagé, <b>0</b> Non endommagé)
tarif	Tarif de type décimal