

## CONSIGNES

L'examen est découpé en 2 parties : Questions de cours et Exercice, les questions de cours valant pour les  $\frac{3}{4}$  de la note globale et  $\frac{1}{4}$  pour l'exercice.

Les questions de cours ont toutes été vues en cours, il n'y a pas de piège, servez-vous de votre bon sens.

### 1 QUESTIONS DE COURS

Question 1 : Donner la balise complète permettant d'indiquer que notre site est en HTML 5.

Question 2 : Cocher les balises qui n'ont pas été intégrées à HTML 5

- SUMMARY
- SECTION
- A
- GOTO
- LINK

Question 3 : En HTML, il existe un certain nombre de balise permettant de créer un tableau, cocher celles-ci.

- <OL>
- <LI>
- </TD>
- <RT>
- <THEAP>

Question 4 : HTTPS est la version sécurisée de HTTP, quels sont les protocoles permettant cette sécurisation ? Expliquer succinctement son fonctionnement. Donner les versions s'il y en a

Question 5 : Quel est la version de Node.JS que vous avez vu en cours ? il y a-t-il plusieurs versions ? Les décrire

Question 6 : Quel langage est utilisé dans Node.JS ? à quelle norme correspond ce langage ?

Question 7 : Question sur les formulaires : parmi les codes suivants, lequel est juste ?

Réponse : \_\_\_\_.

Proposition 1 :

```
<form method="PUT" action="/mapage">
Enregistrement d'un utilisateur
<br />Login : <input type="text" name="login">Login</input>
<br />Mot de passe : <input type="password">Passwd</input>
<br /><input type="submit">Me connecter</input>
</form>
```

Proposition 2 :

```
<form method="get" action="/mapage">
Enregistrement d'un utilisateur
<br />Login : <input type="text" name="login">Login</input>
<br />Mot de passe : <input type="password">Passwd</input>
<br /><submit>Me connecter</submit>
</form>
```

Proposition 3 :

```
<form method="POST" action="/mapage">
Enregistrement d'un utilisateur
<br />Login : <input type="text" name="login" name="Login" />
<br />Mot de passe : <input type="password" name="passwd" />
<br /><input type="submit" />
</form>
```

Question 8: Qu'es-ce qu'un moteur de template ? En avez-vu en cours ? Détailler

Question 9: Quel est la principale différence de Node.JS par rapport à un autre langage de développement ? Détailler

Question 10 : Quel est la sortie correspondant au code suivant ?

```
var mytab = [{1: "I'm"}, {3: "a "}, {12: "super"}, {34: "codeur !"}];
var iterator = 0;

mytab.forEach(item => {
  if((iterator % 2) == 1) {
    console.log(item);
  }
  iterator++;
});
```

Question 11 : Nous avons cette classe en PHP, vous devez la transformer en JavaScript : »

```
<?php
```

```
class Car {
```

```
    protected $color;
```

```
    protected $brand;
```

```
    protected $model;
```

```
    public function __construct($aBrand, $aModel, $aColor = null) {
```

```
        if(isset($aColor)) {
```

```
            $color = $ aColor;
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

```
?>
```

Question 12 : En JavaScript, comment capture-t-on une erreur ? Donner un exemple

Question 13 : Dans une base de données, à quoi sert un index ? Quel est la différence avec une clé primaire ?

Question 14 : En algèbre relationnel, à quoi correspond le produit cartésien ?

Question 15 : Prenons cette requête SQL :

```
SELECT nom_joueur, equipe_joueur, equipe_categorie FROM t_joueur, t_equipe WHERE t.t_joueur = t.t_equipe;
```

Est-ce que cette requête fonctionne ? est-elle optimisée ?

## 2 EXERCICE

Vous êtes embauché pour réaliser un site Web proposant un service de location de vélo. Vous êtes le DBA qui réalisera les requêtes en fonction de votre système.

### 2.1 SUJET

Voici le schéma relationnel de la base existante :

- Velo (idVelo, Marque, Modele, Taille, PrixHT)
- Casque (idCasque, Marque, Modele, Taille, PrixHT)
- Pack (idPack, idVelo, idCasque, PrixHT)

### 2.2 QUESTIONS

- 1) Remplir votre base de 2 Vélos, de 2 Casques et d'1 pack (Velo + Casque)
  - a. Marques disponible : Nakamura, Peugeot, Decathlon
- 2) Trouver toutes les photos des Vélos de marque Peugeot
- 3) Lister les Casques avec leurs appartenances à un pack

## 2.3 REPONSES AUX QUESTIONS