**Faculté des sciences Ain Chock Année universitaire 22-23**

**Casablanca**

**SMI 6 : Examen de Développement Web**

**Durée : 1H : 30**

**Exercice 1. (7 pt)**

1. Expliquez qu'est le développement web et comment PHP est utilisé dans ce contexte. Quels sont les avantages de l'utilisation de PHP par rapport à d'autres langages de programmation pour le développement web ? (0.5 pt)
2. Qu'est-ce qu'une fonction en PHP ? Expliquez comment déclarer et utiliser une fonction, et donnez un exemple concret d'une fonction utile dans le développement web. (0.5 pt)
3. Quelle est la différence entre une exception et une erreur en PHP ? Comment gérez-vous ces situations dans votre code ? donner un exemple. (1 pt)
4. Quelle est la différence entre les méthodes POST et GET en PHP ? Dans quels cas devriez-vous utiliser l'une plutôt que l'autre ? Donnez un exemple d'utilisation appropriée de chaque méthode. (1 pt)
5. Qu'est-ce qu'une session en PHP ? Comment démarrez-vous une session et comment stockez-vous des données dans une session ? Expliquez brièvement comment gérer la durée de vie d'une session. (1 pt)
6. Quels sont les cookies en PHP ? Expliquez comment définir, récupérer et supprimer des cookies en PHP. Comment pouvez-vous sécuriser les cookies pour éviter les attaques potentielles ? (1 pt)
7. Quelles sont les différences entre les cookies et les sessions ? Quand serait-il préférable d'utiliser l'un par rapport à l'autre ? (1 pt)
8. Qu'est-ce que l'architecture MVC dans le contexte du développement web ? Expliquez les rôles et les responsabilités du modèle, de la vue et du contrôleur dans une application basée sur MVC. (1 pt)

**Exercice 2. (13 pt)**

On souhaite réaliser une application permettant aux étudiants de consulter leurs notes. On suppose que cette application dispose d’une base de données "GestionEtudiants" contenant deux tables :

* "Etudiants" avec les colonnes : id (clé primaire numérique qui s’incrémente automatiquement), nom, prénom, email et date de naissance.
* "Notes" avec les colonnes : id (clé primaire), idEtudiant (clé étrangère vers la table Etudiants), matière, note et date, mot de passe.

1. Ecrire un script «connection.php »  permettant de se connecter à la base de données « GestionEtudiants ». (0.5 pt)
2. Implémentez un formulaire « inscription.php » permettant à un nouvel étudiant de s'inscrire en fournissant les informations nécessaires (nom, prénom, email, date de naissance, mot de passe ). Assurez-vous la validation les données saisies. (1.5 pt)
3. Implémentez une page « authentification.php » permettant à un étudiant de se connecter en utilisant son email et son mot de passe. Stockez les informations de connexion dans une session. (1 pt)
4. Créez une page « accueil.php » accessible uniquement aux étudiants connectés. Affichez les informations de l'étudiant connecté (nom, prénom, email, date de naissance) ainsi que ses notes (matière, note). (2 pt)
5. Implémentez une fonctionnalité dans « accueil.php » qui permet à l'étudiant de se déconnecter. Assurez-vous de supprimer toutes les informations de session. (0.5 pt)
6. Ajoutez une fonctionnalité à la page « authentification.php » permettant à l'étudiant de modifier son email et son mot de passe. Assurez-vous de valider les nouvelles données saisies. (1 pt)
7. Ecrire le code de la page « saisie.php » permettant au responsable de formation de saisir les notes des étudiants pour une matière spécifique. Assurez-vous de valider les données saisies. (2 pt)
8. Ecrire le code **php** permettant de stocker un cookie contenant le nom de l'étudiant lorsqu'il se connecte avec succès. Affichez ensuite le nom de l'étudiant à chaque page qu'il visite. Assurez-vous que le cookie expire après 24 heures.(1 pt)
9. Implémentez le code **php** permettant à l'étudiant de supprimer son cookie lorsqu'il se déconnecte. (0.5 pt)
10. Expliquez comment vous pouvez organiser votre code en utilisant l'architecture MVC pour cette application. Décrivez le contenu de chaque composant (modèle, vue, contrôleur) et comment ils interagissent entre eux pour traiter les requêtes utilisateur. (2 pt)