

Devoir surveillé terminal

Durée 1h30

Aucun document autorisé. Toute réponse doit être justifiée. Vous ne devez pas préciser le style (CSS) dans vos scripts HTML. Vous utiliserez le typage dans vos scripts PHP.

Nous souhaitons développer une application Web en PHP pour organiser des réunions entre plusieurs personnes. Un utilisateur crée une réunion et y associe une liste de créneaux possibles, ainsi qu'une liste d'invités (adresses email uniquement). Chaque invité peut répondre aux demandes qui le concernent en sélectionnant ses créneaux disponibles. L'utilisateur peut ensuite clôturer la réunion en précisant le créneau sélectionné, ce qui empêche les invités par la suite de modifier leurs choix. Un administrateur a la possibilité de gérer intégralement le site (les utilisateurs, les réunions, etc.). C'est lui qui confirme la création des utilisateurs.

Exercice 1 (Modélisation - 6 pts)

- 1°) Identifiez les acteurs du site et donnez les cas d'utilisation de l'application. (1 point)
- 2°) Donnez les diagrammes de navigation de l'application. (3 points)
- 3°) Quelles seraient les données nécessaires dans la base de données ? Proposez un MLD et expliquez votre choix. (2 points)

Exercice 2 (Programmation PHP - 6,5 pts)

Dans un premier temps, nous faisons le choix de développer l'application en PHP sans *framework*.

- 1°) Proposez une classe `Reunion` permettant de représenter une réunion avec les méthodes classiques (constructeur, getters, conversion en chaîne de caractères). (1,5 point)
- 2°) Proposez un formulaire permettant à l'utilisateur de saisir les données d'une réunion (pour le moment, sans les créneaux). (1 point)
- 3°) Donnez le contenu du script PHP permettant de récupérer les données depuis le formulaire (en ajoutant les vérifications nécessaires) et de créer un objet `Reunion`. (2 points)
- 4°) Comment permettre à l'utilisateur d'ajouter autant de créneaux que nécessaire depuis le formulaire ? Comment les récupérer ensuite en PHP ? (2 points)

Exercice 3 (Laravel - 7,5 pts)

Finalement, nous choisissons d'utiliser *Laravel* pour développer cette application.

- 1°) Quels éléments doivent être mis en place dans *Laravel* pour réaliser l'application ? Expliquez chacun d'entre eux. (2 points)
- 2°) Qu'est-ce qui caractérise une vue dans le modèle MVC ? (1 point)
- 3°) Quelles vues seraient nécessaires dans cette application ? (1 point)
- 4°) Expliquez l'intérêt et le fonctionnement des migrations dans *Laravel*. (2 points)
- 5°) Expliquez à quoi servent les *seeders* et les *factories*. Est-ce nécessaire pour une application en production ? (1,5 point)