

Réservation de matériel

Avant-propos :

Votre objectif sera de créer un site de réservation de matériel, au sein de l'IUT. Ces réservations seront à validé par un administrateur. Le site devra être protégé par un mécanisme d'authentification.

Le projet est à effectuer en groupe de 2 à 3 étudiants, le choix des groupes se fera sous la forme de vœux, au sein d'un même **TP**. L'équipe pédagogique se réserve le droit de former elle-même le groupe si dans un **TP** un étudiant venait à se trouver seul.

Vous serez évaluées sur votre capacité à modéliser et à développer un site web qui interagit avec une base de données.

Il vous est demandé d'implémenter l'ensemble des fonctionnalités du cahier des charges, ainsi que de fournir plusieurs livrables tout au long du projet.

Les groupes : https://docs.google.com/spreadsheets/d/1-tbirKPzxt59422jJ_H1d1jCDBqh1ImCi3BbATa6-yM/edit?usp=sharing

Technologies attendues :

- PHP
- HTML
- CSS
- SQL/MySQL
- APACHE

Librairies :

- JQuery autorisé
- PDO Autorisé
- Libraires CSS interdites (Bootstrap, Animate, Maçonnerie, etc...)
- Libraires JavaScript interdites
- L'utilisation de certaines libraires PHP sont autorisée pour des fonctionnalités bonus

Cahier des charges

Fonctionnalités :

Inscription :

Sur la page de connexion un lien vers une page d'inscription doit être présent.

Sur une page dédiée, un formulaire d'inscription doit être présenté à l'utilisateur, afin de procéder à son inscription l'utilisateur devra fournir plusieurs informations obligatoires :

- Email (Adresse mail valide)
- Nom
- Prénom
- Date de naissance (Date)
- Mot de passe (6 Caractères minimums)

À la soumission du formulaire, les informations saisies devront être validées côté serveur, si les données saisies sont invalides un message d'erreur qui informe l'utilisateur, ce message devra indiquer à l'utilisateur quel donné est invalide.

Lorsque l'utilisateur soumet un formulaire valide, son compte « utilisateur » est créé dans la base de données. Le rôle « utilisateur » lui est attribué.

Une fois le compte utilisateur créé l'utilisateur doit soit être informé de la création par un message affiché sur la page ou bien redirigé l'utilisateur sur la page de connexion.

Afin de protéger les mots de passe de vos utilisateurs en cas d'intrusion dans votre base de données ou d'injection de requête SQL, il vous est demandé de stocker ce dernier dans votre base de données sous forme de HASH, même si le choix de la fonction de hachage est libre, les fonctions MD5 et SHA-1 sont dépréciées mais peuvent être utilisées.

Authentification :

Sur une page dédiée, lorsqu'un visiteur non authentifié tente d'accéder à votre site une page de connexion doit lui être proposée, tant que l'utilisateur n'est pas authentifié seule la page de connexion et la page d'inscription lui sont proposés, l'utilisateur ne doit pas pouvoir accéder aux autres pages et fonctionnalités.

Si les informations de connexion fournies par l'utilisateur sont incorrectes, un message d'erreur doit être affiché sur la page. Pour des questions de sécurité le message d'erreur doit être général, il ne doit pas donner d'indication à l'utilisateur si le mail est valide ou non par exemple.

Si les informations de connexion fournies par l'utilisateur sont correctes, l'utilisateur est redirigé sur l'une des pages de votre site il est authentifié pour sa session courante. Tant que la session de l'utilisateur est active, l'utilisateur reste authentifié si l'utilisateur met fin à sa session son authentification est perdue et il devra s'authentifier à nouveau.

Ajout de nouveau matériel :

Rôles : Administrateur

L'utilisateur qui a un « rôle » d'administrateur, doit avoir accès à une page de formulaire lui permettant de saisir les informations d'un matériel, pouvant être mis à disposition des étudiants.

L'utilisateur devra fournir plusieurs informations obligatoires :

- Nom
- Type (Liste déroulante)
- Référence
- Description (Zone de texte)

Lors de la soumission du formulaire, une validation des données saisies par l'utilisateur est effectuée côté serveur.

Si les données transmises par l'utilisateur sont incorrectes un message d'erreur doit être affichées sur la page.

Si les données sont valides, alors un nouveau matériel est inséré en base et il peut être retrouvé dans la liste des matériels.

Liste de visualisation des matériels proposés :

Rôles : Etudiant, Administrateur

Dans un tableau vous afficherez tous les matériels présents dans votre base de données.

L'utilisateur peut consulter le détail du matériel, s'il a le rôle d'administrateur alors ces informations sont modifiables.

Faire une demande de réservation :

Rôles : Etudiant, Administrateur

Un formulaire est présenté à l'utilisateur, il doit à minima contenir les informations suivantes :

- Le matériel souhaité (SELECT)
- Une date de début de prêt
- Une date de fin de prêt

Lors de la soumission du formulaire, les données fournies par l'utilisateur sont à validé côté serveur.

Si les données sont invalides, ou que le matériel souhaité a déjà une demande de réservation acceptée sûr les mêmes dates, l'utilisateur doit en être informé. La demande de réservation n'est pas sauvegardée.

Si les données sont valides, la demande est sauvegardée en base de données et est consultable depuis la liste des réservations de l'administrateur ou de l'utilisateur qui a fait la demande.

Liste de visualisation des réservations :

Rôles : Etudiant, Administrateur

Dans un tableau vous afficherez toutes les réservations, cette page sera contextualisée en fonction du rôle de l'utilisateur, et de son identité.

Lorsque l'administrateur accède à cette page, il a accès à toutes les réservations, sur deux tableaux le premier regroupant les demandes de réservation qui n'ont pas été validée par l'administrateur, le second contiendra toutes les demandes rejetée ou validée.

Sur la liste des réservations en attente, l'administrateur peut accéder aux détails d'une demande de réservation, sur cette page l'administrateur peut accepter ou rejeter la demande.

Sur la liste des réservation « acceptée » ou « rejetée », l'administrateur peut accéder aux détails de la demande de réservation.

Lorsqu'un étudiant accède à cette page il peut consulter un tableau contenant toutes ses demandes de réservation.

Il peut accéder aux détails de ses demandes, cependant il ne peut pas « accepter » ou « rejeter » ses demandes, le statut de la demande « en attente », « accepter » ou « rejeter » doit être communiqué à l'utilisateur.

Approbation ou rejet d'une demande de réservation :

Rôles : Administrateur

Lorsque l'administrateur accède aux détails d'une demande de réservation ce dernier peut « accepter » ou « rejeter » la demande.

Lors de l'approbation d'une demande si une demande « accepter » pour ce même matériel sûr des dates qui entre en collision avec la demande en cours d'approbation est trouvée alors, l'approbation de la demande est bloquée et l'utilisateur est informé du conflit.

Fonctionnalités bonus :

Ces fonctionnalités vous sont proposées à titre d'exemple, n'hésitez pas à en proposer d'autres, ces fonctionnalités sont facultatives. Elles peuvent vous permettre de compenser, si l'une des fonctionnalités obligatoires de votre site, n'est pas complète.

Pagination des listes :

Paginer vos listes/tableau, en étant capable de naviguer entre les différentes pages de vos listes.

Configuration DNS :

Vous pouvez joindre à votre rendu un fichier de configuration DNS.

Génération d'un PDF :

Lors de l'approbation d'une demande de matériel, un PDF est pré remplis avec toutes les informations nécessaires. Ce PDF est téléchargeable depuis votre site.

Pour cette fonctionnalité vous êtes autorisé à utiliser une librairie de manipulation de document PDF.

(Demandez le PDF source à utiliser)

Confirmation d'inscription par envois de mail :

Lors de l'inscription de l'utilisateur, vous lui envoyez un mail de confirmation sur le mail qu'il a renseigné, un lien cliquable dans le mail lui permet de confirmer son inscription.

Attention si vous introduisez cette fonctionnalité, un utilisateur qui n'aurait pas confirmé son inscription ne doit pas être en mesure de se connecter.

Pour cette fonctionnalité vous êtes autorisés, à utiliser une librairie d'envois de mail via le protocole SMTP.

Validation des formulaire côté client :

Lors des saisies de l'utilisateur vous validez les informations saisies à l'aide de JQuery et JavaScript.

Si la saisie de l'utilisateur est erronée, alors vous ferez apparaître une indication visuelle sur le champ de formulaire correspondant.

Attention la mise en place de cette fonctionnalité, ne vous permet pas de vous passer de la validation des données côté serveur, ainsi cela vient en complément afin de fluidifier l'expérience utilisateur.

Moteur de recherche « Full Text » :

Une barre de recherche est présentée à l'utilisateur, des résultats lui sont proposés en fonction de sa saisie.

Cette recherche est une recherche texte où vous vérifiez que l'un des champs en base est égale ou commence par le saisi utilisateur.

Conservation de l'authentification via un « cookie » :

Sur le formulaire de connexion, l'utilisateur peut sélectionner une option qui lui permet de conserver son authentification entre ses sessions.

La session est conservée via un cookie. Tant que le cookie n'est pas expiré, alors l'utilisateur est automatiquement authentifié, à chaque nouvelle session.

Livrables :

Les livrables attendus sont les suivants :

- Scripts PHP
- Fichier JS/CSS
- Les Ressources de votre site (images, polices, etc...)
- Un export de votre base de données depuis votre serveur MySQL, ainsi que le fichier CSV
- Vos modèles MCD/MLD

Rendu :

- Le (05/06/2023 23h59) – Rendu final

Lors du rendu final il vous sera possible de faire parvenir de nouvelles versions de vos travaux précédemment rendu (si par exemple le modèle de base de données ou la maquette du site ont évolués). Tous les livrables qui n'ont pas été demandées en amont sont à rendre lors du rendu final.

Les livrables sont à téléverser(upload) sur la plateforme d'E-Learning, dans le module SAE – 203.

Évaluation :

Vous serez évalué sur votre rendu intermédiaire et lors du rendu final, vous serez aussi soumis à une soutenance qui se déroulera après le rendu final où il vous sera demandé de faire une présentation rapide (10 minutes) de votre projet, votre organisation, les difficultés rencontrées, puis une démonstration de votre site et ses fonctionnalités (10 minutes). Il pourra aussi vous être demandé de présenter une fonctionnalité de votre site plus en détail.

Chaque jour de retard, pour un rendu sera sanctionner de 2 points en moins sur la note du dit rendu.