

Exercice 3 : Clavardage avec AJAX (pondération 5%)

Remettre votre dossier compressé sur Léa.

Dans une page html qui permet de suivre une webdiffusion (vous pouvez remplacer la fenêtre de la vidéo par une image fixe), ajouter la gestion d'un clavardage par exemple à gauche de la fenêtre de la vidéo.

Pour cela créer une table MySQL « messages » qui enregistre les messages des internautes.

Cette table doit comporter les champs suivants :

- le numéro de message (clé primaire auto incrémentée),
- le numéro de la webdiffusion,
- le pseudo affecté dynamiquement à l'internaute,
- le message de l'internaute,
- la date et l'heure du message au format AAAA-MM-JJ HH :MM :SS.

Puis coder ces fonctionnalités :

1- Maintien de la liste des messages

Dans la zone de clavardage, récupérer et afficher les nouveaux messages par ordre chronologique inverse et à intervalle régulier (60 secondes par exemple). La requête AJAX de type GET doit transmettre le numéro du dernier message reçu pour que le serveur puisse ne sélectionner et n'envoyer que les messages de numéros supérieurs. La liste affichée contient l'intégralité des messages depuis le début de la session de clavardage.

2- Ajout d'un message par l'internaute

Si un internaute veut créer et envoyer un message, il utilise une zone de saisie et clique sur un bouton d'envoi qui déclenche une requête AJAX de type POST.

Le serveur examine l'existence d'un pseudo associé au message. S'il n'existe pas, il en affecte un à partir d'une table « compteurs » qui contient un champ « compteur » et un champ « numero_webdiffusion », l'associe au message avant de l'enregistrer dans la table « messages » et renvoie ce pseudo dans la réponse d'acquiescement. Le pseudo est construit par exemple sous la forme d'une lettre « u » suivie du numéro du compteur (u1 pour le premier utilisateur de cette webdiffusion, u2, ...).

À réception de ce pseudo, le script JS le stocke en mémoire.

Dans les envois de messages ultérieurs, ce pseudo est transmis au serveur avec le message.

Chaque requête AJAX GET ou POST doit transmettre également le numéro de webdiffusion.

Ce numéro est initialisé au chargement de la page, dans une variable globale.

Travail optionnel :

Pour l'incrémentation du champ compteur dans la table « compteurs », dans le script PHP, il est plus fiable de gérer la concurrence d'accès à cette table, en verrouillant la ligne de la table (SELECT ... FOR UPDATE) avant de faire la commande UPDATE, le tout dans une transaction (en utilisant les méthodes beginTransaction, commit et rollback de PDO).

Stocker le pseudo également en sessionStorage pour que l'internaute puisse utiliser ce même pseudo tant qu'il maintient la session de son navigateur