

TP de PHP - tableaux, fonctions, formulaires, BDD.

Il vous faudra faire un **compte-rendu** final, reflétant ce que vous avez fait, ce que vous avez compris. Ce compte-rendu doit être rendu sous forme d'un fichier comprenant :

- Le listing des différents fichiers sources. Celui-ci peut être mis (sous forme de texte et non de captures d'écran) en annexe. **Le code ne doit plus être mélangé avec le rapport.**
- Des commentaires **concis** sur les parties importantes du programme. Le lecteur doit comprendre facilement vos intentions, vos méthodes !
- Un rapport de synthèse rappelant les objectifs du TP et décrivant brièvement les méthodes choisies. Vous avez beaucoup de liberté dans ce TP, il est donc essentiel de faire apparaître clairement dans le compte-rendu comment vous avez choisi de le structurer, quelles fonctions vous avez implémentées, etc... !
- Le rapport est à rendre pour le **14 avril à 23h59** sur e-campus.

Notez que :

- Vous êtes libre de choisir la méthode qui vous convient dans ce TP. Il convient alors d'être particulièrement clair sur les choix faits dans son rapport !
- Evidemment, c'est un travail personnel, des ressemblances trop troublantes seraient sanctionnées...

Objectif : organiser un club de football (ou de ce que vous voulez). Utilisation des tableaux, des fonctions, des formulaires en PHP. Dans une deuxième partie, on utilisera, et ce sera beaucoup plus pratique, des bases de données plutôt que des tableaux !

Outils : le cours, le manuel de référence <http://fr.php.net/manual/fr/>. Beaucoup de fonctions existent déjà pour manipuler les tableaux et les chaînes de caractères. Vous pouvez bien sûr les utiliser, elles peuvent simplifier les choses !

Le club

Nous souhaitons ici créer un programme qui offre différentes fonctionnalités permettant d'organiser un club de football, comprenant au moins des joueurs, du personnel (non joueur), un planning des matchs de l'année. Les *joueurs* sont caractérisés par un numéro de licencié, un nom, un prénom, un âge, un poste, sont soit amateurs soit professionnels : les amateurs paient une cotisation annuel au club, les professionnels reçoivent au contraire un salaire. Les *matchs* sont caractérisés par un numéro, le mois auquel est prévu le match, le jour du match, et le nom du club adverse.

Partie I : Mise en place du formulaire de gestion du club

Mettez en place un formulaire permettant de demander à l'utilisateur s'il souhaite afficher les joueurs, insérer un nouveau joueur, ou supprimer un joueur. Tout doit être fait dans un seul fichier. Il faut que lorsque l'on choisit afficher apparaisse un texte indiquant que prochainement apparaîtra ici le tableau des joueurs. Lorsque l'on choisit insérer, on veut afficher un nouveau formulaire, sous le précédent, permettant de renseigner les caractéristiques du joueur (nom, prénom, poste au minimum). Quand ce deuxième formulaire est soumis doit s'afficher, à la place de ce formulaire, un texte disant que le joueur de tel nom, tel prénom, tel poste (reprendre les données du formulaire) sera prochainement ajouté à la BDD.

Partie II : utilisation de tableaux

Cette partie nous permet de travailler sur les tableaux, sans avoir à gérer de bases de données. Ce qui est fait dans cette partie est cependant purement pédagogique, car on ne peut sauvegarder les changements faits dans notre club, et donc toutes les modifications faites lors d'une utilisation ne seront pas sauvegardées... Si vous vous sentez suffisamment à l'aise avec PHP, vous pouvez dès que possible passer à la partie suivante (partie II) et ne travailler que sur la partie II (rapport uniquement sur la partie II : utilisation des bases de données). Si au contraire vous êtes peu à l'aise en programmation/PHP, appliquez-vous à bien comprendre la partie I et l'utilisation de tableaux (nécessaires pour la suite) quitte à ne pas faire la partie II (nous étudierons l'utilisation de bases de données en PHP l'année prochaine).

Initialisation

Commencez par définir, au moyen de tableaux, quelques joueurs et quelques matchs (il faut donc créer un tableau qui contiendra les différents joueurs du club, un tableau qui contiendra le planning des matchs, et commencer à remplir ces tableaux).

Fonctionnalités que doit avoir l'interface de gestion du club

Il vous faut implémenter (et tester) certaines fonctions, qui permettent de :

- Visualiser sous forme de `<table>` html tous les joueurs présents dans le médiathèque (tableau avec une ligne par joueur, et des colonnes pour le nom, le prénom, l'âge, etc...). Même chose pour les matchs.
- Ajouter/retirer un joueur dans le club, ou un match dans le planning.
- Compter le nombre de joueurs du club. Compter le nombre de joueurs professionnels du club. Compter le nombre de match prévu.
- Retourner tous les matchs prévus après une date donnée (sous forme de table HTML).
- Retourner le bilan du club : recettes-dépenses (en l'occurrence, ce que paient les amateurs - ce que reçoivent les professionnels).
- Trouver tous les joueurs dont le nom commence par une lettre donnée.

Vous êtes libres d'en inventer d'autres ! Dans un deuxième temps il faudra gérer les interactions avec l'utilisateur au moyen de formulaires, en particulier pour l'ajout et la suppression de joueurs et/ou de matchs.

Partie III : en utilisant une base de données

Utiliser des tableaux n'est évidemment pas satisfaisant pour une telle tâche : les changements ne sont pas enregistrés... Nous allons désormais utiliser une **base de données** pour stocker les différentes informations relatives à la gestion du club.

Vous devez commencer à avoir beaucoup de code... Il devient donc essentiel de bien structurer votre code pour vous y repérer facilement ! Si vous voyez que certaines lignes reviennent à l'identique (ou presque) dans votre code, faites-en une fonction ; mettez les fonctions en haut de votre code ; vous pouvez si vous le souhaitez faire plusieurs fichier (en utilisant un `include_once` ou un `require_once` pour inclure un autre fichier).

Le code de la partie II (avec les bases de données) devra être mis dans un (ou plusieurs) autre(s) fichier(s) que celui de la partie I (il faudra m'envoyer à la fois le code de la partie I et celui de la partie II).

Création de la base de données

Créez sur o2switch une base de données (club), et un utilisateur mysql qui sera autorisé à travailler sur cette base de données. Via phpmyadmin, créez-y une table **Joueurs** et une table **Matches** et insérez dans chacune deux ou trois enregistrements.

Ajout/suppression de joueurs et de matchs ; consultation de la base de données

Faites des fonctions qui, au moyen de requêtes SQL à la base de données, permettent de :

- Visualiser sous forme de `<table>` html tous les joueurs présents dans le club. Même chose pour les matchs.
- Ajouter/retirer un joueur dans la base de données, ou un match dans le planning.
- Compter le nombre de joueurs du club. Compter le nombre de joueurs professionnels du club. Compter le nombre de match prévu.
- Retourner tous les matchs prévus après une date donnée.
- Retourner le bilan du club : recettes-dépenses (en l'occurrence, ce que paient les amateurs - ce que reçoivent les professionnels).
- Trouver tous les joueurs dont le nom commence par une lettre donnée.