

Série de TP 2

Exercice 1

Reprendre l'exercice 4 de la série 1 (sauf la dernière question : Q6 qui réalise le fusionnement des cellules) de telle façon à générer le tableau HTML à l'aide d'un code PHP en utilisant des instructions (conditionnelle, boucle, ...) et des opérations arithmétiques.

Exercice 2

On veut réaliser une calculatrice :

1. Créer le fichier « `index.htm` » qui affiche un formulaire qui doit être envoyé par la méthode « `get` » à « `calculatrice.php` ». Le formulaire contient (voir figure 1) :
 - Deux zones textuelles pour saisir les opérandes,
 - Une boîte de listes pour sélectionner l'opérateur (+, -, x, /). Le premier élément de la liste doit être vide,
 - Un bouton d'envoi du formulaire.



Figure 1.

2. Ecrire le script « `calculatrice.php` » qui affiche le résultat comme le montre l'exemple sur la figure 2.



Figure 2

3. Rajoutez de contrôles dans « `calculatrice.php` » de telle façon qu'il génère un message d'erreurs dans les situations suivantes :
 - Un des opérandes (ou les deux) n'a pas été saisi, on affiche : « `Il faut saisir les deux opérandes.` »,
 - L'opérateur n'a pas été sélectionné, on affiche : « `Il faut choisir un opérateur.` »,
 - Le cas de division par zéro, on affiche : « `Impossible! Division par zéro.` ».

Dans tous les cas, il faut afficher : « `Revenir au formulaire` » avec un lien vers « `index.htm` ». La figure 3 est un exemple d'affichage avec traitement des erreurs.

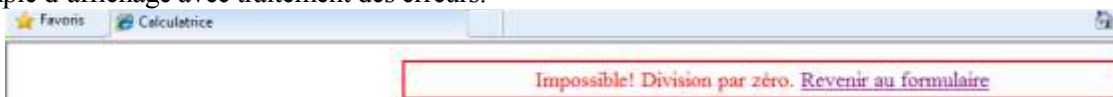


Figure 3

Exercice 3

1. Créer le fichier « `index.htm` » qui affiche un formulaire contenant :
 - Deux zones textuelles pour saisir les valeurs de `n` et `p`,
 - Un bouton d'envoi du formulaire portant l'étiquette « `Afficher` ».Le formulaire doit être envoyé par la méthode « `post` » à « `calcul1.php` ».
2. Ecrire le script « `calcul1.php` » qui affiche un tableau (voir l'exemple sur le figure 4 : ici `n=1` et `p=6`). En d'autres termes, le numéro de la 1^{ère} ligne/colonne doit correspondre à la valeur de `n` et la dernière ligne/colonne à la valeur de `p`.

x	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	4	6	8	10	12
3	3	6	9	12	15	18
4	4	8	12	16	20	24
5	5	10	15	20	25	30
6	6	12	18	24	30	36

Figure 4.

- Rajoutez de tests dans « calcul.php » de telle façon qu'il génère un message d'erreurs comme suit :
 - n et/ou p n'est pas un entier positif : «Il faut saisir des valeurs entières positives.»,
 - $n \geq p$, on affiche : «La valeur de n doit être inférieure à celle de p.»,
 Dans tous les cas, il faut afficher : «Revenir au formulaire» avec un lien vers « index.htm ».

Exercice 4

- Créer le fichier « index.htm » qui affiche un formulaire qui doit être envoyé par la méthode «post» à «solde.php» et contenant :
 - Une zone textuelle pour saisir le solde,
 - Deux boîtes de listes pour sélectionner le nombre d'années (entre 2 et 10) et le taux d'intérêt (entre 7 et 25%). Le premier élément de la liste doit être vide,
 - Un bouton d'envoi du formulaire comme l'indique la figure 5.

Figure 5.

- Ecrire le script « solde.php » qui affiche le résultat de l'opération.
- Rajoutez des contrôles dans « solde.php » de telle façon qu'il génère un message d'erreur dans les situations suivantes :
 - Le solde n'a pas été saisi, on affiche : «Il faut saisir votre solde initial.»,
 - Le taux d'intérêt n'a pas été sélectionné, on affiche : «Il faut sélectionner un taux d'intérêt.»,
 - Le nombre d'années n'a pas été sélectionné, on affiche : «Il faut sélectionner le nombre d'années.»,
 Dans tous les cas, il faut afficher : «Revenir au formulaire» avec un lien vers « index.htm ».

Exercice 5

Ecrire un script qui réalise un jeu entre l'ordinateur et l'utilisateur. L'utilisateur devine un nombre que le script a choisi aléatoirement entre 1 et 1000. A chaque proposition, le script répond « trop petit » ou « trop grand » suivant le cas, jusqu'à trouver le bon nombre.

Exercice 6

On veut réaliser un jeu de loterie. Afficher une grille de 7x7 avec des nombres de 1 à 49 et à coté de chaque nombre une case à cocher. L'utilisateur coche exactement 6 nombres. Un tirage est effectué par le serveur et affiche à l'utilisateur le nombre de valeurs trouvées par l'utilisateur.