

TP 3 : Prog. web Web de visualisation 6h

1. Objectifs

L'objectif de ce TP est de créer des pages **web dynamiques** (pages avec du code HTML et des scripts PHP). Ces pages permettent à l'utilisateur :

- D'interroger la base de données,
- D'afficher les données
- D'insérer des données
- Visualiser les données

2. Configuration

Lancer UwAmp et vérifier que les serveurs Apache et MySQL soient bien lancés.

BD cours

Nous allons reprendre la base de données cours. Si vous devez réinstaller cette base, vous pouvez récupérer sur CELENE : **cours.sql**. Sinon passez au chapitre suivant.

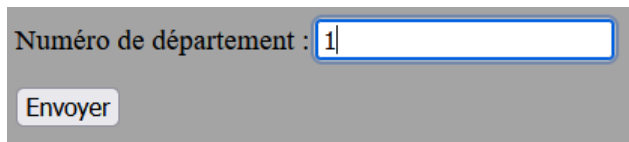
A l'aide de phpMyAdmin, dans l'onglet base de données, créer une base **cours** choisir comme format **utf8 unicode ci**. Puis, dans l'onglet, vous pouvez recopier le code SQL du fichier « code SQL de l'exemple du cours » et l'exécuter. Vérifier que dans la base cours, il y ait bien les deux tables dept et emp.

Pages HTML et PHP de base

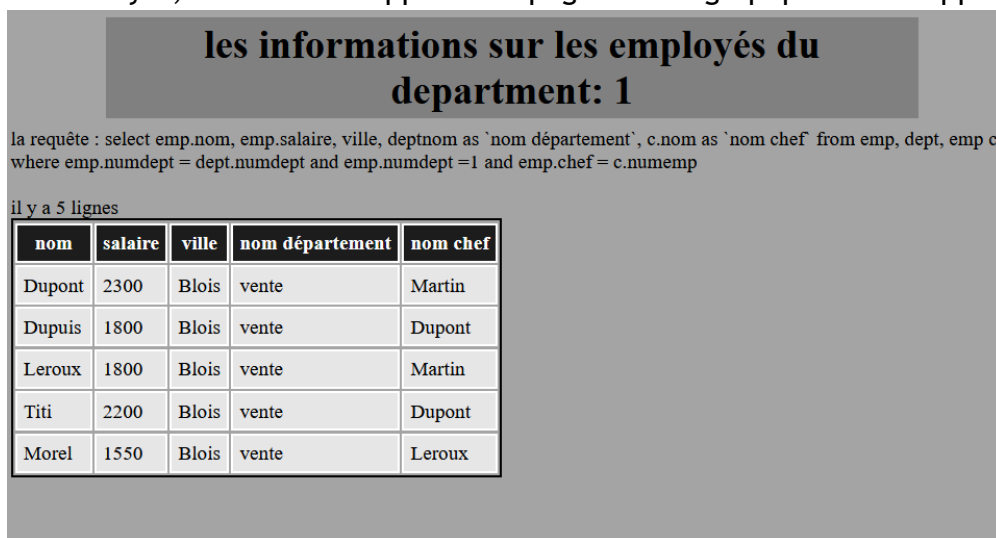
Dans UwAmp, cliquer sur dossier www et créer un nouveau répertoire TP11.

Décompressez le fichier zip pagesHtmlPhp.zip et recopier ces trois fichiers dans ce répertoire TP11.

Dans UwAmp, cliquer sur navigateur www, un navigateur web avec pour URL localhost doit s'ouvrir. Cliquer sur formulaire.html.



Vous pouvez alors choisir un numéro de département. Si vous écrivez 1 et cliquez sur envoyer, vous devez appeler la page affichage.php et voir apparaître :



la requête : `select emp.nom, emp.salaire, ville, deptnom as 'nom département', c.nom as 'nom chef' from emp, dept, emp c where emp.numdept = dept.numdept and emp.numdept = 1 and emp.chef = c.numemp`

il y a 5 lignes

nom	salaire	ville	nom département	nom chef
Dupont	2300	Blois	vente	Martin
Dupuis	1800	Blois	vente	Dupont
Leroux	1800	Blois	vente	Martin
Titi	2200	Blois	vente	Dupont
Morel	1550	Blois	vente	Leroux

Dans la page formulaire.html, changez le numéro de département, pour obtenir un autre affichage.

La méthode d'envoi étant get, Vous pouvez aussi changer le numéro de département de l'URL de la page affichage.php

3. Etude des pages

Etudiez le code de ces pages pour le comprendre.

- Pourquoi la page affichage.php a-t-il si peu de ligne de code ?
- Ou sont les fonctions ?
- Pour chaque fonction, quel est son but ?

4. Salaire minimal

Nous désirons modifier le code des pages pour :

- Copier le code de formulaire.html dans un autre fichier
« formulaireDeptSalaireMin.html »
- Ajouter du code HTML dans le formulaire pour insérer un champ qui permet de définir un salaire minimal.
- Ajouter du code PHP dans Afficher.php pour afficher uniquement les

informations sur les employés ayant un salaire supérieur à ce salaire minimal. Pour cela vous devez gérer la nouvelle information transmise et modifier la requête de \$req.

5. Améliorations de l'affichage

Modifier la requête pour afficher le **Nom du département** (deptnom) et la ville à la place du numéro du département.

Modifier la requête pour afficher le **Nom du chef** à la place du numéro du chef. Attention, pour gérer les clés d'un tableau en PHP, vous devez donner des noms différents aux colonnes. Par exemple, vous pouvez renommer la colonne nom qui porte sur le nom du chef en nom_chef de la manière suivante :

```
Select e.nom,... , c.nom as nom_chef ...
```

```
From emp e, dept, emp c
```

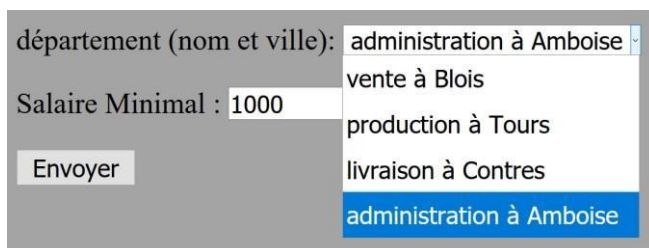
```
Where ....
```

```
and e.chef = c.numemp and e.numdept = dept.numdept
```

6. Liste des départements

Nous désirons remplacer le champ texte du formulaire par la liste des noms des départements et de la ville. Pour cela nous allons recopier le code de formulaire.html dans un fichier formulaire.php.

Dans un premier temps vous pouvez créer un formulaire qui ne se connecte pas à la base de données. Il utilise un champ select avec les noms des départements affichés et les valeurs codées en dure.



Dans l'option, vous pouvez ajout un attribut value, pour renvoyer le numéro de département.

Dans un deuxième temps, vous devez récupérer les noms et les numéros de départements dans la base de données et intégrer les valeurs dans le code HTML du type : <option value=\$x>\$y</option>.

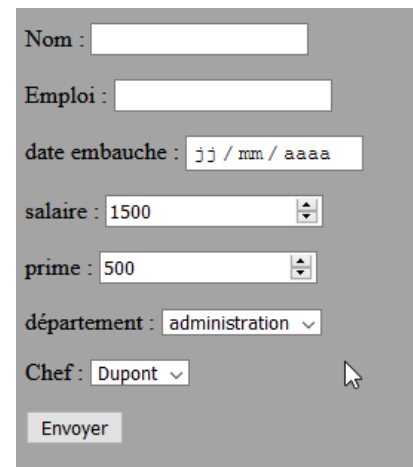
Par exemple : <option value=2>production à Tours</option>

Pour cela vous devez réutiliser les fonctions du fichier fonction.php.

7. Ajout d'employés

Créer une page `saisie.php` et `insert.php` pour gérer la création d'un nouvel employé avec des champs pour chaque valeur.

Pour les champs concernant les départements et les chefs, des champs de type liste sont employés et les items de la liste seront récupérés dans la base de données.

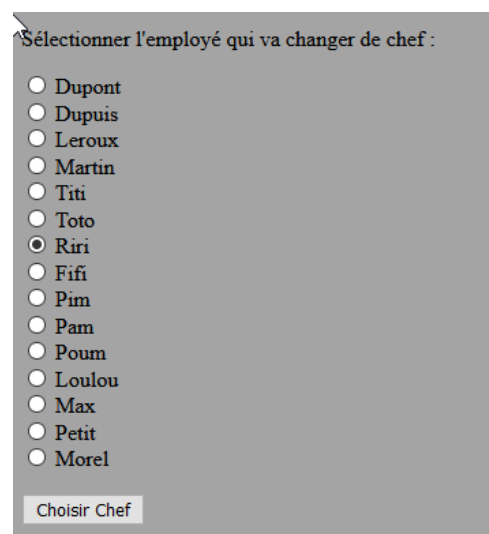


A web form for adding a new employee. It contains the following fields: 'Nom' (text input), 'Emploi' (text input), 'date embauche' (date picker with format jj/mm/aaaa), 'salaire' (spin box with value 1500), 'prime' (spin box with value 500), 'département' (dropdown menu with 'administration' selected), and 'Chef' (dropdown menu with 'Dupont' selected). An 'Envoyer' button is at the bottom.

8. Changer le chef d'un employé

Créer les pages pour gérer le changement de chef d'un employé. (`choixEmploye.php`, `choixChef.php`, `changerChef.php`)

Vous devez afficher une première page (`choixEmploye.php`) avec l'ensemble des noms des employés avec pour chaque employé, un bouton radio. L'utilisateur coche un bouton radio et clique sur le bouton « choisir Chef ».



A web form titled 'Sélectionner l'employé qui va changer de chef :'. It contains a list of employee names, each preceded by a radio button. The names are: Dupont, Dupuis, Leroux, Martin, Titi, Toto, Riri (which is selected), Fifi, Pim, Pam, Poum, Loulou, Max, Petit, and Morel. At the bottom is a 'Choisir Chef' button.

Une deuxième page (choixChef.php) apparaît avec le nom de l'ensemble des chefs possibles (les employés sauf l'employé qui a été sélectionné à l'aide de la première page) et aussi la valeur aucun chef. Des boutons radio sont associés pour l'ensemble des valeurs possibles. L'utilisateur sélectionne un bouton radio et clique sur le bouton changer de chef.

Remarque : l'item du type bouton radio va permettre de passer le numéro d'employé du nouveau chef. Pour passer aussi le numéro de l'employé sélectionné à l'aide du formulaire de la première page, vous pouvez choisir un item de type caché à l'aide d'une instruction du type : `echo "<input name='NumE' type='hidden' value=$numE >";`

Sélectionner le nouveau chef

- ☐ Dupont
- ☐ Dupuis
- ☐ Leroux
- ☐ Martin
- ☐ Titi
- ☐ Toto
- ☐ Fifi
- ☐ Pim
- ☐ Pam
- ☐ Poum
- ☐ Loulou
- ☐ Max
- ☒ Petit
- ☐ Morel
- ☐ AUCUN CHEF

Changer de chef

Une troisième et dernière page(changerChef.php) apparaît avec pour texte, s'il y a un chef

Changement de chef

Le nouveau chef de Dupont est Leroux

« Suppression du chef » sinon

Remarque : la syntaxe SQL pour modifier le numéro du chef est

```
update emp set chef = 3 where numemp = 1
```

ou

```
update emp set chef = 3 where numemp = NULL
```

9. Suppression d'employés

Créer les pages pour gérer la suppression d'un employé. Vous devez afficher une liste de l'ensemble des noms des employés avec pour chaque employé, un bouton radio. L'utilisateur coche un bouton et clique sur un bouton supprimer. Une nouvelle page apparaît avec le message :

- Vous avez supprimé l'employé XXX.
- Vous ne pouvez pas supprimer cet employé, ce chef a des employés subalternes. Vous devez commencer par changer de Chef.

10. Formulaire de filtrage

Jusqu'à maintenant nous avons écrit des formulaires qui renvoie vers d'autres pages. Nous allons maintenant écrire une page qui contient un tableau HTML et un formulaire de filtrage qui renvoie vers elle-même. Le principe est le suivant si cette page est appelée sans paramètre, elle affiche l'ensemble des employés. Par contre, si cette page est appelée avec un paramètre elle affiche uniquement les employés du département dont le numéro est passé en paramètre. Voici des copies d'écrans :

Appelle de la page sans paramètre.

11. Visualisation de salaire des employés par département

Dans cette partie, nous allons intégrer la bibliothèque JavaScript externe (Chart.js) afin de visualiser graphiquement les données provenant de la base de données cours.

Créer une page PHP affichant un graphique dynamique généré à partir des données de la base emp (employés).

Plus précisément, vous réaliserez :

Un graphique illustrant les salaires moyens par département :

1. en barres (bar chart)
2. en lignes (line chart)
3. en camemberts (Pie chart)

La récupération des données se fait en PHP via MySQL.

Les données sont ensuite envoyées à JavaScript pour afficher le graphique avec Chart.js.

