

**G. Hunault**

*Angers, mars 2008*

Licence Professionnelle

## Développement *Web*

### 1. Mieux programmer

On trouve dans de nombreux livres de programmation qu'il faut écrire "à l'envers" les tests pour les langages interprétés comme *javascript*, *perl* ou *php*, c'est à dire qu'il vaut mieux écrire par exemple

```
if (0==$nbVal) { ...
```

plutôt que

```
if ($nbVal==0) { ...
```

Expliquer pourquoi.

### 2. MYSQL seul

On dispose d'une table **cours** avec entre autres les champs **num** (numéro du cours) et **nom** (nom du cours) et d'une table **etudiants** avec entre autres les champs **num** (numéro de l'étudiant), **nom** (nom de l'étudiant) et **numc** (numéro du cours). Quelle requête SQL permet de connaître le nom des cours qui ne sont suivis par aucun étudiant ?

### 3. PHP et MYSQL

On reprend ici les tables PERS et SERV du TP Long. Ecrire en PHP la partie de formulaire qui permet de choisir un nom de personne et qui renvoie le numéro de service correspondant. On donnera le texte d'ouverture de la balise <select>, de ses "options" et le texte de sa fermeture, sachant que :

- la balise doit avoir un "id" et un "name",
- le "name" est imposé et doit être "sel\_serv",
- toute "option" de rang pair doit utiliser le style "sel\_serv\_pair",
- toute "option" de rang impair doit utiliser le style "sel\_serv\_impair",
- les noms doivent être triés par ordre alphabétique,
- les noms et les numéros de service sont construits à la volée par PHP à l'aide d'une requête SQL,
- le code doit être valide XHTML 1.1 Strict.

On ne demande pas le texte des styles "sel\_serv\_pair" et "sel\_serv\_impair". On peut supposer que ce sont des styles de couleur (par exemple blanc pour pair et légèrement grisé pour impair).

### 4. Un peu de réflexion

Répondez à la question suivante en dix lignes au minimum, sans limite de maximum. Votre réponse devra mettre en évidence votre culture, votre recul et votre esprit de synthèse quand à la programmation et à ses langages :

*En quoi Ruby est-il un "bon" complément à Perl comme langage de scripts ? Pourquoi Ruby est-il le langage de script favori des gens qui écrivent aujourd'hui des CGI et des tests de robustesse sur des mini-serveurs HTTP ?*

# ESQUISSE DE SOLUTION

## 1. Mieux programmer

Il arrive qu'au cours de l'écriture d'un programme on initialise une variable à zéro et qu'on teste ensuite si cette variable vaut encore zéro quelques lignes plus loin. Le code PHP de l'initialisation est, pour la variable `$nbVal` :

```
$nbVal = 0 ;
```

et le code PHP pour le test est :

```
if ($nbVal == 0) { ... } ;
```

Il est tentant de dupliquer (par "copier/coller") la ligne d'initialisation pour en faire la ligne de test. Sauf qu'il faut rajouter un deuxième signe égal et les parenthèses. Si pour une raison ou pour une autre on ne le fait pas, la ligne de code

```
if ($nbVal = 0) { ... } ;
```

avec un seul signe égal, cette fois, est syntaxiquement correct au sens de PHP mais ne fait pas ce qu'on pense. C'est pourquoi de nombreux programmeurs proposent

```
if (0==$nbVal) { ... } ;
```

car au cas où on oublierait le deuxième signe égal, PHP indiquera une erreur.

## 2. MYSQL seul

Voici la requête qui permet d'obtenir la liste des cours qui ne sont suivis par personne :

```
SELECT cours.nom FROM cours
      LEFT JOIN etudiants ON cours.num=etudiants.numc
      WHERE etudiants.numc IS NULL
;
```

### 3. PHP et MYSQL

Voici le programme qui permet de construire le formulaire

```
$nomp = "nomPers" ;
$noms = "nomServ" ;
$numb = "numb" ;
echo '<select id="sel_serv" name="sel_serv">'. "\n" ;
$que = "select $nomp, $noms , PERSI.numSERV as $numb " ;
$que .= " from PERSI natural join SERVI order by $nomp" ;
$res = mysql_query($que) ;
$nump = 0 ;
while ($tdr=mysql_fetch_array($res)) {
    $nump++ ;
    if (($nump%2)==1) {
        $nomStyle = "sel_serv_impair" ;
    } else {
        $nomStyle = "sel_serv_pair" ;
    } ; # fin si
    echo '<option value="'. $tdr[$numb].'" class="'. $nomStyle. '">' ;
    echo $tdr[$nomp]. "</option>\n" ;
} ; # fin de tant que
echo '</select>\n' ;
```