

Développement *Web*

1. PHP conceptuel

Traduire le fragment XHTML strict suivant en PHP conceptuel à l'aide des fonctions de `std.php`. On supposera que les instructions `include("std.php")`; et `debutPage(...)`; ont été exécutées.

```
<h1>Pluriel de noms en "AL" </h1>

<form action='non.php'
      method='get' onsubmit="testeAccord(this) ; return false">

<p>
  Quel est le pluriel du mot <strong>CHEVAL</strong>&nbsp;?
</p>

<p>
  <select id='choix' name='choix' >
    <option value='CHEVALS'> CHEVALS </option>
    <option value='CHEVAUX'> CHEVAUX </option>
    <option value='CHEVEAU'> CHEVEAU </option>
    <option value='CHEVEAUX'> CHEVEAUX </option>
    <option value='???' selected='selected'> ??? </option>
  </select>
</p>

<p>
  <input type='submit' value='envoi'
        name='envoi' class='bouton_fin bleu_pastel' />
</p>

</form>
```

2. MySQL seul

Pour ce qui suit, on admet qu'il existe – ce qui n'est pas le cas physiquement – une base de données nommée `langue` qui contient une table de données nommée `motsFR`.

Voici un exemple fictif d'une telle table `motsFR` :

idMot	mot	pluriel	niveau
217	avion	avions	1
125	eau	eaux	2
129	gaz	gaz	3
312	train	trains	1
...			

Question 2.1

Quelle instruction MySQL permet d'obtenir le nombre de mots associés au niveau 2 ?

Question 2.2

Quelle instruction MySQL permet de lister par ordre alphabétique croissant les mots de niveaux 2 dont le singulier est égal au pluriel ?

Question 2.3

Expliquer en une ou plusieurs phrases ce que fait la requête MySQL suivante

```
SELECT  niveau, COUNT(mot) AS nbm
FROM    motsFR
WHERE   LEFT(mot,1)="A"
GROUP   BY niveau
ORDER   BY nbm DESC
;
```

3. PHP et MySQL

Question 3.1

Donner le code PHP qui permet de se connecter à forge, qui choisit la base de données langue et qui affiche au hasard un mot de niveau 1 pour la table motsFR. Vous expliquerez en français ce que fait votre code.

Question 3.2

Donner le code PHP qui permet d'afficher 5 mots au hasard à suivre de cette table, par ordre alphabétique. Ici, on ne donnera pas le code pour se connecter ni pour sélectionner la base. Par contre, vous expliquerez en français comment vous avez conçu votre code.

Question 3.3

On suppose maintenant qu'on dispose d'un tableau PHP nommé PLUR qui contient 5 mots au pluriel et d'un tableau PHP nommé REPON qui contient les 5 réponses correspondantes de l'utilisateur.

Donner le code PHP qui permet de compter le nombre de bonnes réponses et qui affiche l'appréciation "A" s'il y a 3 bonnes réponses ou plus, "B" s'il y a au moins une bonne réponse (mais moins de trois) et "I" s'il n'y a aucune bonne réponse.

On ne demande ici aucun habillage HTML. On rédigera en français la méthode utilisée avant de fournir le code PHP.

4. Culture

Répondre en au moins 5 lignes et 3 phrases au minimum à l'aide d'au moins 3 mots de 3 syllabes ou plus à la question suivante :

Dans quelle mesure peut-on considérer que l'enseignement de la programmation est un entraînement à la gymnastique du cerveau quelque soit l'âge de l'apprenant ?

CORRIGÉ RAPIDE

5. PHP conceptuel

```
<?php
include("std.php") ;
debutPage("animals","strict") ;

h1('Pluriel de noms en "al" ') ;

form("non.php","get",'onsubmit="testeAccord(this) ; return false"') ;
p() ;
echo "Quel est le pluriel du mot ".b("CHEVAL")."&nbsp;?" ;
finp() ;

p() ;
listeSelectFromTxt("choix","CHEVALS CHEVAUX CHEVEAU CHEVEAUX ???",5) ;
finp() ;

p() ;
input_submit("envoi","envoi","bouton_fin bleu_pastel") ;
finp() ;

finform() ;

sdl(3) ;

finPage() ;
?>
```

6. MySQL seul

Question 2.1

```
SELECT COUNT(mot) FROM motsFR WHERE niveau=2 ;
```

Question 2.2

```
SELECT mot FROM motsFR WHERE niveau=2 AND mot=pluriel ORDER BY mot ASC ;
```

Question 2.3

On affiche par ordre décroissant de nombre de mots les niveaux et leur nombre de mots qui commencent par A.

7. PHP et MySQL

Question 3.1

Pour la connexion, on utilise les fonctions conceptuelles de `std.php`.

Pour afficher un mot au hasard, on compte le nombre n de mots et, comme en TP, on fait un tirage aléatoire d'un nombre a (comme "avant") entre 0 et $n - 1$ afin d'utiliser le paramètre `LIMIT a,1` pour limiter la requête MySQL.

```
include("std.php") ;
anonymousConnect("langue") ;
$nbr = comptageSqlSimple("motsFr","langue") ;
$a = rand(0,$nbr-1)
$req = " SELECT mot FROM motsFR LIMIT $a,1" ;
$res = mysql_query($req) ;
$tab = mysql_fetch_array($res) ;
$mot = $tab["mot"]
```

Question 3.2

On supposera, bien sûr, qu'il y a au moins 5 mots dans la table. Pour disposer de 5 mots à suivre, on utilise le paramètre `LIMIT a,5` dans la requête MySQL. On doit donc effectuer un tirage aléatoire d'un nombre a compris entre 0 et $n - 5$.

```
$a = rand(0,$nbr-5)
$req = " SELECT mot FROM motsFR LIMIT $a,5" ;
$res = mysql_query($req) ;
$mots = array() ; $nbm = -1 ;
while ($tab = mysql_fetch_array($res)) {
    $nbm++ ;
    $mots[$nbm] = $tab["mot"] ;
} ; # fin tant que
```

Question 3.3

Il y a deux parties distinctes dans cette question : compter le nombre *nbr* de bonnes réponses et associer une appréciation à ce nombre. Pour la première partie, on peut initialiser *nbr* à 0, puis passer en revue chacun des éléments du tableau **REPON**. Lorsqu'un élément est présent dans le tableau **PLUR**, on incrémente de 1 *nbr*. Pour la partie appréciation, une suite de tests en "si" (plutôt que des "si" imbriqués) est sans doute suffisant.

```
$nbr = 0 ;
foreach ($REPON as $reponse) {
    if (in_array($PLUR,$reponse)) {
        $nbr++ ;
    } ; # fin si
} ; # fin pour

$apppr = "I" ;
if ($nbr>=1) { $apppr = "B" ; } ; # bien respecter cet ordre de test
if ($nbr>=3) { $apppr = "A" ; } ;
```