Jean ENGELS

PHP 5 – Cours et exercices 2º édition Corrigés des exercices du livre

Exercices du chapitre 2

Exercice 1

```
Parmi les variables suivantes, lesquelles ont un nom valide : mavar, $mavar, $var5, $_mavar, $_5var, $__élément1, $hotel4*?

Les noms $mavar, $var5, $_mavar, $_5var, $__élément1 respectent les conventions. Les autres ne sont pas valides : mavar ne commence pas par le caractère $ et $hotel4* se termine par le caractère *
```

Exercice 2

Donner les valeurs de \$x, \$y, \$z à la fin du script suivant :

```
$x="PostgreSQL";
$y="MySQL";
$z=&$x;
$x="PHP 5";
$y=&$x;
```

les variables \$x, \$y et \$z valent toutes "PHP 5"

Exercice 3

Lire les valeurs des variables du script de l'exercice 2 à l'aide du tableau \$GLOBALS.

Exercice 4

Déterminer le numéro de version de PHP, le nom du système d'exploitation de votre serveur ainsi que la langue du navigateur

du poste client.

```
<?php
echo "Version de PHP : ",PHP_VERSION, "<br />";
echo "Système d'exploitation du serveur : ",PHP_OS, "<br />";
echo "Langue du navigateur client :
",$_SERVER["HTTP_ACCEPT_LANGUAGE"], "<br />";
?>
```

J'obtiens le résultat suivant (sur mon poste) :

```
Version de PHP : 5.3.0
Système d'exploitation du serveur : WINNT
Langue du navigateur client : fr
```

Exercice 5

Donner la valeur de chacune des variables pendant et à la fin du script suivant et vérifier l'évolution du type de ces variables :

```
$x="PHP5";
$a[]=&$x;
$y=" 5 eme version de PHP";
$z=$y*10;
$x.=$y;
$y*=$z;
$q*=$z;
```

Solution: Script affichant les valeurs et les types

```
<?php
$x="PHP5";
echo "\$x vaut : $x et est de type ", gettype($x), "<br />";
$a[]=&$x;
echo "\$a[0] vaut : $a[0] et est de type ", gettype($a),"<br />";
$y=" 5 eme version de PHP";
echo "\$y vaut : $y et est de type ", gettype($y),"<br />";
$z=$y*10;
echo "\$z vaut : $z et est de type ", gettype($z),"<br />";
$x.=$y;
echo "\$x vaut : $x et est de type ", gettype($x),"<br />";
$y*=$z;
echo "\$y vaut : $y et est de type ", gettype($y),"<br />";
$a[0]="MySQL";
echo "\$a[0] vaut : {$a[0]} et est de type ", gettype($a),"<br />";
?>
```

Résultat affiché:

```
$x vaut : PHP5 et est de type string
$a[0] vaut : PHP5 et est de type array
$y vaut : 5 eme version de PHP et est de type string
$z vaut : 50 et est de type integer
$x vaut : PHP5 5 eme version de PHP et est de type string
$y vaut : 250 et est de type integer
$a[0] vaut : MySQL et est de type array
```

Exercice 6

Donner la valeur des variables \$x, \$y, \$z à la fin du script :

```
$x="7 personnes";
```

```
$y=(integer) $x;
$x="9E3";
$z=(double) $x;
```

Solution:

```
$x vaut : 9E3
$y vaut : 7
$z vaut : 9000
```

Exercice 7

Donner la valeur booléenne des variables \$a, \$b, \$c, \$d, \$e et

\$f :

```
$a="0";
$b="TRUE";
$c=FALSE;
$d=($a OR $b);
$e=($a AND $c);
$f=($a XOR $b);
```

Solution : même dans sa dernière version, PHP continue à afficher 1 pour TRUE et rien (une chaîne vide !) pour FALSE. Pour réaliser l'évaluation booléenne des variables et afficher le résultat en clair (avec les mots TRUE ou FALSE) nous pouvons écrire le code suivant :

```
<?php
function bool($val)
if($val) echo "TRUE <br />";
else echo "FALSE <br />";
//******
$a="0";
echo "\$a vaut : ",bool($a);
$b="TRUE";
echo "\$b vaut : ",bool($b);
$c=FALSE;
echo "\$c vaut : ",bool($c);
$d=($a OR $b);
echo "\$d vaut : ",bool($d);
$e=($a AND $c);
echo "\$e vaut : ",bool($e);
$f=($a XOR $b);
echo "\$f vaut : ",bool($f);
```

Nous obtenons l'affichage ci-dessous :

```
$a vaut : FALSE
$b vaut : TRUE
$c vaut : FALSE
$d vaut : TRUE
$e vaut : FALSE
$f vaut : TRUE
```

Exercices du chapitre 3

Exercice 1

Rédiger une expression conditionnelle pour tester si un nombre est à la fois un multiple de 3 et de 5.

```
$x=1245;
if($x*3==0 AND $x*5==0)
{
    echo "$x est multiple de 3 et de 5 <br />";
}
else
{
    echo "$x n'est pas multiple de 3 et de 5 <br />";
}
```

N.B : En pratique un multiple de 3 et de 5 est un multiple de 15!

Exercice 2

Écrire une expression conditionnelle utilisant les variables \$age et \$sexe dans une instruction if pour sélectionner une personne de sexe féminin dont l'age est compris entre 21 et 40 ans et afficher un message de bienvenue approprié.

```
<?php
$sexe="F";
$age=43;
if($sexe=="F" AND $age>=21 AND $age <= 40)
{
echo "Bonjour Madame vous avez entre 21 et 40 ans <br />";
}
else
{
echo "Désolé, vous ne remplissez pas les conditions <br />";
}
?>
```

Exercice 3

Effectuer une suite de tirages de nombres aléatoires jusqu'à obtenir une suite composée d'un nombre pair suivi de deux nombres impairs.

```
$compteur=0;

do

{
$x=rand(0,1000);
$y=rand(0,1000);
```

```
$z=rand(0,1000);
$compteur++;
echo $x, "," , $y, "," , $z,"<br />";
}
while($x*2==1 OR $y*2==0 OR $z*2==0);
echo "Résultat obtenu en $compteur coups";
?>
```

Exemple de résultat obtenu :

```
194,285,494
435,759,162
237,292,768
366,533,397
Résultat obtenu en 4 coups
```

Exercice 4

Créer et afficher des numéros d'immatriculation automobile (pour Paris, par exemple) en commençant au numéro 100 PHP 75. Effectuer ensuite la même procédure en mettant en réserve les numéros dont le premier groupe de chiffres est un multiple de 100. Stocker ces numéros particuliers dans un tableau. Si on réalise le script complet, il affiche plusieurs millions de numéros de 100 PHP 75 à 999 ZZZ 75. L'exécution est donc très longue et risque de bloquer le serveur. Pour effectuer un test, les

valeurs des chiffres sont limitées ci-dessous entre 100 et 120.

```
<?php
$initx=80;//lettre P
$inity=72;//lettre H
$initz=80;//lettre P
//Boucles imbriquées
for($x=$initx;$x<=90;$x++)
{
for($y=$inity;$y<=90;$y++)
{
for($z=$initz;$z<=90;$z++)
{
for($num=100;$num<120;$num++)
{
echo "Numéro: $num ",chr($x),chr($y),chr($z)," 75<br />";
}
$initz=65;//on repart à la lettre A pour le troisième
caractère
}
$inity=65;//on repart à la lettre A pour le deuxième caractère
}
}
$inity=65;//on repart à la lettre A pour le deuxième caractère
}
}
$inity=65;//on repart à la lettre A pour le deuxième caractère
}
}
}
```

Pour ne conserver que les nombres multiples de 100 nous remplaçons l'instruction echo par le stockage des numéros dans un

tableau. Il est affiché à la fin de toutes les boucles à l'aide de la fonction print_r(). On constate alors qu'il contient déjà 65150 éléments !

```
??php
$initx=80;//lettre P
$inity=72;//lettre H
$initz=80;//lettre P
//Boucles imbriquées
for($x=$initx;$x<=90;$x++)
{
for($y=$inity;$y<=90;$y++)
{
for($y=$initz;$z<=90;$z++)
{
for($num=100;$num<1000;$num+=100)
{
$tab[]="$num".chr($x).chr($y).chr($z)." 75";
}
$initz=65;//on repart à la lettre A pour le troisième
caractère
}
$inity=65;//on repart à la lettre A pour le deuxième caractère
}
print_r($tab);
</pre>
```

Exercice 5

Choisir un nombre de trois chiffres. Effectuer ensuite des tirages aléatoires et compter le nombre de tirages nécessaire pour obtenir le nombre initial. Arrêter les tirages et afficher le nombre de coups réalisés. Réaliser ce script d'abord avec l'instruction while puis avec l'instruction for.

Avec une boucle while

```
</php
//Nombre à trouver
$nb=789;
//compteur
$coup=0;
//boucle de tirage
while($x!=$nb)
{
$x=rand(0,1000);
$coup++;
//echo $x,"<br />";//pour afficher tous les tirages
```

```
}
echo "$nb trouvé en $coup coups ";
?>
```

Avec une boucle for

```
//Nombre à trouver

$nb=789;

//boucle de tirage

for($coup=1;$x!=$nb;$coup++)

{

$x=rand(0,1000);

//echo $x,"<br />";//pour afficher tous les tirages
}

echo "$nb trouvé en $coup coups ";

?>
```

Notez qu'il est rare d'obtenir le nombre cherché en moins de 100 tirages.

Exercice 6

Créer un tableau dont les indices varient de 11 à 36 et dont les valeurs sont des lettres de A à Z. Lire ensuite ce tableau avec une boucle for puis une boucle foreach et afficher les indices et les valeurs (la fonction chr(n) retourne le caractère dont le code ASCII vaut n).

```
<?php
for($i=11;$i<=36;$i++)
{
    $tab[$i]=chr(54+$i);
}
//Lecture avec for
for($i=11;$i<=36;$i++)
{
    echo "Elément d'indice $i : $tab[$i] <br />";
}
echo "<hr />";
//Lecture avec foreach
foreach($tab as $cle=>$valeur)
{
    echo "Elément d'indice $cle : $valeur <br />";
}
?>
```

Exercice 7

Utiliser une boucle while pour déterminer le premier entier obtenu par tirage aléatoire qui soit un multiple d'un nombre donné. Écrire la variante utilisant la boucle do...while.

Avec une boucle while, notez qu'il faut initialiser \$x avant la boucle.

```
$nb=57;
$compteur=0;
$x=rand(0,1000);

//Boucle while
while($x%$nb!=0)
{

$x=rand(0,1000);
$compteur++;
}
echo "$x est multiple de $nb: Résultat obtenu en $compteur coups";
}
```

Avec une boucle do...while il n'est pas nécessaire d'initialiser \$x.

```
<?php
$nb=57;
$compteur=0;
do
{
$x=rand(0,1000);
$compteur++;
}
while($x%$nb!=0);
echo "$x est multiple de $nb: Résultat obtenu en $compteur coups";
?>
```

Exercice 8

Rechercher le PGCD (plus grand commun diviseur) de deux nombres donnés. Gérer au moyen d'une exception le cas où au moins un des nombres n'est pas entier. Si vous avez oublié l'algorithme d'Euclide pour calculer le PGCD

visitez le site :

http://villemin.gerard.free.fr/ThNbDemo/AlgoEucl.htm

```
//Il faut $A > $B

$A=56952;

$B=3444;

try
{
    if(!(is_integer($A) OR is_integer($b)))
{throw new Exception("Nombre(s) non entiers !",99);}

else
{
    echo "Le PGCD de $A et $B est : ";

do
    {
    $R=$A$$B;
}
```

```
$A=$B;
$B=$R;
}
while($R!=0);
echo $A;
}
catch(Exception $except)
{
echo $except->getMessage();
}
?>
```

Le résultat affiché est ici :

Le PGCD de 56952 et 3444 est : 84

Exercices du chapitre 4

Exercice 1

Transformez une chaîne écrite dans des casses différentes afin que chaque mot ait une initiale en majuscule.

```
<?php
$ch="TransFOrmeZ unE ChaîNE écRITe dans des cASses diFFéreNTes afiN
qUe chAQue MOT ait une inITiale en MAJUSCULE";
10
echo ucwords(strtolower($ch));
?>
```

Le résultat est le suivant :

Transformez Une Chaîne Écrite Dans Des Casses Différentes Afin Que Chaque Mot Ait Une Initiale En Majuscule

Remarquez que la fonction ucwords () permet d'avoir des majuscules accentuées.

Exercice 2

En utilisant la fonction strlen() écrivez une boucle qui affiche chaque lettre de la chaîne PHP 5 sur une ligne différente.

```
<?php
$ch="PHP 5";
for($i=0;$i<strlen($ch);$i++)
{
echo "<h3> $ch[$i] </h3>";
}
?>
```

Exercice 3

Formatez l'affichage d'une suite de chaînes contenant des nom et prénom en respectant les critères suivants : un prénom et un nom par ligne affichés sur 20 caractères; toutes les initiales des mots doivent se superposer verticalement.

Pour obtenir de bons résultats il est préférable d'utiliser une police à espacement fixe en incluant le texte de chaque ligne dans un élément HTML <tt>. Le résultat obtenu est le suivant :

```
Azerky_____Sophia_____Bazertudoh Jean-Michel
```

Nous pouvons également utiliser la fonction vsprintf() et passer les chaînes à afficher dans un tableau multidimensionnel.

```
$tab[0][]="Azerky";

$tab[0][]="Sophia";

$tab[1][]="Bazertudoh";

$tab[1][]="Jean-Michel";

for($i=0;$i<count($tab);$i++)
{
   echo vsprintf ("<tt>%'_-20s %'_-20s </tt>

/**,$tab[$i]);
}
```

Exercice 4

Utilisez les fonctions adéquates afin que la chaîne <form action="script.php"> soit affichée telle quelle et non comme du code HTML.

```
<?php
$ch='<form action="script.php">';
echo htmlentities($ch);
?>
```

Le code HTML de l'affichage est le suivant :

<form action="script.php">

Exercice 5

À partir de deux chaînes quelconques contenues dans des variables, effectuez une comparaison entre elles pour pouvoir les afficher en ordre alphabétique naturel. Nous utilisons la fonction strtolower() avant d'opérer la comparaison, sinon tous les caractères de A à Z sont avant les caractères a à z.

```
<?php
$ch1="alpha";
$ch2="Azéma";</pre>
```

```
if(strtolower($ch1) < strtolower($ch2)) echo $ch1 ," est avant ",
$ch2;
else echo $ch2 ," est avant ", $ch1;
?>
```

Effectuez une censure sur des textes en n'affichant pas ceux qui contiennent le mot zut.

```
<?php
$ch="Zut je me suis trompé";
$modele="zut";
if(eregi($modele,$ch)) echo "Un Mot censuré";
else echo $ch
?>
```

Exercice 7

Créez une fonction de validation d'une adresse HTTP ou FTP envous inspirant de l'exemple 4-12.

Le modèle doit répondre à la définition suivante :

- 1. Commencer par « www »
- 2. Suivi par des lettres puis éventuellement un point ou un tiret suivis d'un deuxième groupe de lettres
- 3. Se terminer par un point suivi de l'extension qui peut avoir de 2 à 4 caractères. Par exemple, les adresses www.machin.com ou www.machintruc.uk sont valides.

```
<?php
//Création de la fonction de validation
function validhttp($ch)
modele="^(www) \. ([a-z0-9]+) (\.|-)?([a-z0-9]*) \. ([a-z]{2,4}$)";
$ch=strtolower($ch);
if (ereg($modele, $ch))
echo "$ch est valide <br />";
return TRUE;
else
echo "$ch est invalide <br />";
return FALSE;
//Utilisation de la fonction de validation
$url="www.laposte2.info";
$url2="www.pierre-plus-loin.info";
$url3="www.engels.funphp.com";
validhttp($url);
validhttp($url2);
```

```
validhttp($url3);
?>
```

Les résultats obtenus sont les suivants :

```
www.laposte2.info est valide
www.pierre-plus-loin.info est invalide
www.engels.funphp.com est valide
```

Exercice 8

Créez une expression régulière pour valider un âge inférieur à 100 ans.

```
<modele="^[0-9]?([0-9]?)$";

$age="84";

if (ereg($modele, $age))
{
    echo "$age est un age valide <br />";
    return TRUE;
}

else
{
    echo "$age est un age invalide <br />";
    return FALSE;
}
```

Le résultat obtenu est le suivant :

84 est un age valide

Exercice 9

Dans la chaîne PHP 5 \n est meilleur \n que ASP\n et JSP \n réunis, remplacez les caractères \n par
 en utilisant deux méthodes différentes (une fonction ou une expression régulière).

1. En utilisant la fonction nl2br()

```
<?php
$ch="PHP 5 \n est meilleur \n que ASP \n et JSP \n réunis";
echo "<p>",nl2br($ch),"";
?>
```

2. En utilisant une expression régulière et la fonction ereg replace()

```
<?php
$ch="PHP 5 \n est meilleur \n que ASP \n et JSP \n réunis";
echo ereg_replace("\n","<br />",$ch);
?>
```

Dans les deux cas on obtient le même résultat suivant:

```
PHP 5
est meilleur
que ASP
et JSP
réunis
```

Exercices du chapitre 5

Exercice 1

Écrivez un tableau multidimensionnel associatif dont les clés sont des noms de personne et les valeurs des tableaux indicés contenant le prénom, la ville de résidence et l'age de la personne.

```
<?php
$tab=array("Dupont"=>array("Paul","Paris",27),"Schmoll"=>array("Kir
k","Berlin",35),"Smith"=>array("Stan","Londres",45));
14
print_r($tab);
?>
```

La fonction print r() affiche la structure du tableau :

```
Array ( [Dupont] => \overline{\text{Array}} ( [0] => Paul [1] => Paris [2] => 27 ) [Schmoll] => Array ( [0] => Kirk [1] => Berlin [2] => 35 ) [Smith] => Array ( [0] => Stan [1] => Londres [2] => 45 ) )
```

Exercice 2

Écrivez un tableau multidimensionnel associatif dont les clés sont des noms de personne et les valeurs des tableaux associatifs dont les clés sont le prénom, la ville de résidence et l'age de la personne avec une série de valeurs associées.

```
$tab=array("Dupont"=>array("prenom"=>"Paul","ville"=>"Paris","age"=
>27),

"Schmoll"=>array("prenom"=>"Kirk","ville"=>"Berlin","age"=>35),

"Smith"=>array("prenom"=>"Stan","ville"=>"Londres","age"=>45));

print_r($tab);
?>
```

La fonction print_r() affiche la structure du tableau :

```
Array ( [Dupont] => Array ( [prenom] => Paul [ville] => Paris [age] => 27 ) [Schmoll] => Array ( [prenom] => Kirk [ville] => Berlin [age] => 35 ) [Smith] => Array ( [prenom] => Stan [ville] => Londres [age] => 45 ) )
```

Exercice 3

Utilisez une boucle foreach pour lire les tableaux des exercices 1 et 2.

Lecture du tableau de l'exercice 1 :

```
<!php
$tab=array("Dupont"=>array("Paul","Paris",27),"Schmoll"=>array("Kir
k","Berlin",35),"Smith"=>array("Stan","Londres",45));
foreach($tab as $cle=>$valeur)
{
   echo "<b>Elément $cle :</b><br />";
foreach($valeur as $ind=>$val)
{
   echo "elément $ind :", $val, "<br />";
}
}
```

Le résultat obtenu est le suivant :

```
Elément Dupont :
elément 0 :Paul
elément 1 :Paris
elément 2 :27
Elément Schmoll :
elément 0 :Kirk
elément 1 :Berlin
elément 2 :35
Elément Smith :
elément 0 :Stan
elément 1 :Londres
elément 2 :45
```

Lecture du tableau de l'exercice 2 :

```
$tab=array("Dupont"=>array("prenom"=>"Paul","ville"=>"Paris","age"=
>27),

"Schmoll"=>array("prenom"=>"Kirk","ville"=>"Berlin","age"=>35),

"Smith"=>array("prenom"=>"Stan","ville"=>"Londres","age"=>45));

foreach($tab as $cle=>$valeur)
{
    echo "<b>Element $cle :</b><br />";

foreach($valeur as $cle2=>$val)
{
    echo " $cle2 :", $val, "<br />";
}
}
```

Le résultat obtenu est le suivant :

```
Element Dupont :
prenom :Paul
ville :Paris
age :27
Element Schmoll :
prenom :Kirk
ville :Berlin
age :35
Element Smith :
prenom :Stan
ville :Londres
age :45
```

Exercice 4

Utilisez une boucle while pour lire les tableaux des exercices 1 et 2.

Lecture du tableau de l'exercice 1 : nous utilisons une boucle while et la fonction each().

```
<?php
$tab=array("Dupont"=>array("Paul","Paris",27),"Schmoll"=>array("Kir
k","Berlin",35),"Smith"=>array("Stan","Londres",45));
while($element=each($tab))
{
echo "Personne: {$element['key']} <br />";
while($coord=each($element[1]))
{
```

```
echo "clé {$coord[0]} valeur {$coord[1]} <br />";
}
echo"<hr />";
}
?>
```

Le résultat obtenu est le suivant :

```
Personne: Dupont
clé 0 valeur Paul
clé 1 valeur Paris
clé 2 valeur 27
Personne: Schmoll
clé 0 valeur Kirk
clé 1 valeur Berlin
clé 2 valeur 35
Personne: Smith
clé 0 valeur Stan
clé 1 valeur Londres
clé 2 valeur 45
```

Lecture du tableau de l'exercice 2 : nous utilisons une boucle while et la fonction each().

```
$tab=array("Dupont"=>array("prenom"=>"Paul","ville"=>"Paris","age"=
>27),

"Schmoll"=>array("prenom"=>"Kirk","ville"=>"Berlin","age"=>35),

"Smith"=>array("prenom"=>"Stan","ville"=>"Londres","age"=>45));

while($element=each($tab))
{
    echo "Personne: {$element['key']} <br />";
    while($coord=each($element[1]))
{
    echo "{$coord[0]}:{$coord[1]} <br />";
}
    echo"<hr />";
}
```

Le résultat obtenu est le suivant :

```
Personne: Dupont
prenom:Paul
ville:Paris
age:27
Personne: Schmoll
prenom:Kirk
ville:Berlin
age:35
Personne: Smith
prenom:Stan
ville:Londres
age:45
```

Exercice 5

Créez un tableau contenant une liste d'adresses de sites recommandés, puis créez un lien aléatoire vers le premier site de la liste après avoir trié le tableau en ordre aléatoire. La fonction <code>shuffle()</code> mélange effectivement les éléments d'un tableau mais ne conserve pas les clés, elle n'est donc pas adaptée pour récupérer la clé et la valeur du tableau <code>\$tab</code>. Nous utilisons la fonction <code>array_rand()</code> qui retourne la clé de l'élément pris au hasard. Cette clé permet de lire le nom du site et son adresse URL.

```
<?php
$tab=array("PHP"=>"http://www.php.net","MySQL"=>"http://www.mysql.o

rg","SQLite"=>"http://www.sqlite.org");
$site=array_rand($tab);
echo "Site recommandé : <a href=\"$tab[$site]\" > ",$site,"</a>";
?>
```

Exemple de résultat affiché

Site recommandé : MySQL

Exercice 6

Créez un tableau d'entiers variant de 1 à 63, puis à partir de celui ci un autre tableau de nombres variant de 0 à 6.3. Créez ensuite un tableau associatif dont les clés *X* varient de 0 à 6.3 et dont les valeurs sont sin(*X*). Affichez le tableau de valeurs dans un tableau HTML.

```
<?php
//Tableau ayant pour valeurs les entiers de 0 à 63
$tab=range(0,63);
//Tableau ayant pour valeurs les décimaux de 0 à 6.3
foreach($tab as $ind=>$val)
$tab[$ind] = $tab[$ind] / 10;
//Tableau dont les clés sont X et les valeurs sin(X)
foreach($tab as $ind=>$val)
$val= (string) $val;
$tabsin[$val] = sin($val);
//Création du tableau HTML
echo "";
echo "<caption><b>Tableau de valeurs de la fonction
sinus</b></caption>";
echo "  X   sin( X ) ";
foreach($tabsin as $cle=>$val)
echo "$cle $val";
echo "";
echo "<hr />";
```

Le résultat affiché est le tableau HTML suivant :

Tableau de valeurs de la fonction sinus

$X \sin(X)$

0 0 0.1 0.0998334166468 0.2 0.198669330795 0.3 0.295520206661 0.4 0.389418342309 0.5 0.479425538604 0.6 0.564642473395

```
0.7 0.644217687238
0.8 0.7173560909
0.9 0.783326909627
1 0.841470984808
1.1 0.891207360061
1.2 0.932039085967
1.3 0.963558185417
1.4 0.985449729988
1.5 0.997494986604
1.6 0.999573603042
1.7 0.991664810452
1.8 0.973847630878
1.9 0.946300087687
2 0.909297426826
2.1 0.863209366649
2.2 0.80849640382
2.3 0.745705212177
2.4 0.675463180551
2.5 0.598472144104
2.6 0.515501371821
2.7 0.427379880234
2.8 0.334988150156
2.9 0.239249329214
3 0.14112000806
3.1 0.0415806624333
3.2 -0.0583741434276
3.3 -0.157745694143
3.4 -0.255541102027
3.5 -0.35078322769
3.6 -0.442520443295
3.7 -0.529836140908
3.8 -0.611857890943
3.9 -0.687766159184
4 -0.756802495308
4.1 -0.818277111064
4.2 -0.871575772414
4.3 -0.916165936749
4.4 -0.95160207389
4.5 -0.977530117665
4.6 -0.993691003633
4.7 -0.999923257564
4.8 -0.996164608836
4.9 -0.982452612624
5 -0.958924274663
5.1 -0.925814682328
5.2 -0.88345465572
5.3 -0.832267442224
5.4 -0.772764487556
5.5 -0.70554032557
5.6 -0.631266637872
5.7 -0.550685542598
5.8 -0.464602179414
5.9 -0.37387666483
6 -0.279415498199
6.1 -0.182162504272
6.2 -0.0830894028175
```

6.3 0.0168139004843

Créez un tableau contenant une liste d'adresses e-mail. Extrayez le nom de serveur de ces données, puis réalisez des statistiques sur les occurrences de chaque fournisseur d'accès.

```
<?php
//Tableau des adresses mail
$tab=array("php5@free.com","jean556@fiscali.fr","machine@waladoo.fr</pre>
```

```
", "webmestre@waladoo.fr", "pauldeux@fiscali.fr", "macafi@fiscali.fr")
//Récupération des noms de domaine
foreach($tab as $ind=>$val)
$dom=explode("@",$val);
$domaine[] = $dom[1];
//Compte du nombre d'occurences de chaque domaine
$stat=array count values ($domaine);
//Nombre total d'adresses
$total=count($tab);
//Ou encore
//$total=array sum($stat);
//Calcul des pourcentages
foreach($stat as $fourn=>$nb)
$pourcent[$fourn]=$nb/$total*100;
echo "Fournisseur d'accès : $fourn =
",round($pourcent[$fourn],2)," % <br />";
```

Le résultat obtenu ici est le suivant :

```
Fournisseur d'accès : free.com = 16.67 %
Fournisseur d'accès : fiscali.fr = 50 %
Fournisseur d'accès : waladoo.fr = 33.33 %
```

Exercices du chapitre 6

Exercice 1

Créer un formulaire comprenant un groupe de champs ayant pour titre "Adresse client". Le groupe doit permettre la saisie du nom, du prénom, de l'adresse, de la ville et du code postal. Les données sont ensuite traitées par un fichier PHP séparé récupérant les données et les affichant dans un tableau HTML.

Le formulaire est le fichier ch6exo1.htm qui ne contient que du code HTML.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-
8859-1" />
<title>Exercice chapitre 6 n° 1</title>
</head>
<body>
<form action="ch6exo1.php" method="post">
```

```
<fieldset>
<legend><b>Saisissez vos coordonnées </b></legend>
Nom : 
<input type="text" name="nom" />
Prénom : 
 <input type="text" name="prenom" />
Adresse : 
<input type="text" name="adresse" />
Ville :
<input type="text" name="ville" />
Code postal :
<input type="text" name="code" maxlength="5"/>
CONFIRMER
<input type="submit" value="ENVOI" />
</fieldset>
</form>
</body>
```

Le fichier ch6exo1.php de traitement des données est un fichier PHP.

```
<?php
echo "<table border=\"1\" >";
echo "<caption><b>Confirmation de vos coordonnées</b></caption>";
foreach($_POST as $cle=>$val)
{
echo "  $cle : &nbsp; ".stripslashes($val)
."
."
."
."";
?>
```

La fonction stripslashes () permet de supprimer le caractère d'échappement \ qui est automatiquement ajouté dans les chaînes saisies. Si on ne l'utilise pas on obtient dans l'exemple suivant l'affichage « l\'Odéon » au lieu de « l'Odéon » . Le résultat obtenu est le suivant :

Confirmation de vos coordonnées

nom : Lagarde prenom : Richard

adresse : 556 Rue de l'Odéon

ville : Paris code : 75006

Exercice 2

Améliorer le script précédent en vérifiant l'existence des données et en affichant une boîte d'alerte JavaScript si l'une des données est manquante.

Le fichier ch6exo2.htm est identique au fichier ch6exo1.htm mis à part la ligne :

```
<form action="ch6exo2.php" method="post">
```

qui désigne le fichier de traitement ch6exo2.php. Le fichier ch6exo2.php de traitement des données :

Exercice 3

Le fichier suivant peut-il être enregistré avec l'extension .php ou .htm ? Où se fait le traitement des données ?

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 //EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

```
<html>
<head>
<title> Insertion des données </title>
</head>
<body>
<form method="post" action="ajout.php" >
//Suite du formulaire
</form>
</body>
</html>
```

Le fichier ne contient que du code HTML, il peut donc être enregistré av.ec l'extension .htm. Il peut cependant être enregistré avec l'extension .php mais cela est inutile. le traitement des données saisies est fait par le code PHP du fichier externe « ajout.php ».

Exercice 4

Comment faire pour que les données soient traitées par le même fichier que celui qui contient le formulaire ? Proposer deux solutions.

```
Première solution : l'attribut action de l'élément <form> doit contenir le nom du fichier qui crée le formulaire.

Deuxième solution : l'attribut action de l'élément <form> contient le code suivant :
action= "<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'] ?>"
```

Exercice 5

Créer un formulaire de saisie d'adresse e-mail contenant un champ caché destiné à récupérer le type du navigateur de l'utilisateur. Le code PHP affiche l'adresse mail et le nom du navigateur dans la même page après vérification de l'existence des données.

La page de saisie du mail et de traitement des données (fichier ch6exo5.php) :

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1" />
<title>Exercice chapitre 6 n° 5</title>
</head>
<body>
<form action="ch6exo5.php" method="post">
<fieldset>
<legend><b>Saisissez votre e-mail </b></legend>
mail : 
<input type="text" name="mail" /><input type="hidden"
name="navigateur" value="<?= $ SERVER['HTTP USER AGENT'] ?>"/>
```

```
  
<input type="submit" value="ENVOI" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(!empty($ POST['mail']) AND !empty($ POST['navigateur']) )
echo "";
echo "<caption><b>Votre mail et votre navigateur</b></caption>";
foreach($ POST as $cle=>$val)
echo "  $cle :   ".stripslashes($val)
."";
echo "";
else
echo "<script type=\"text/javascript\">alert('Le formulaire est
incomplet');document.location='ch6exo5.php' </script>";
?>
</body>
</html>
```

Résultat obtenu:

Votre mail et votre navigateur

mail: jan@funphp.com

navigateur: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.1; .NET CLR1.1.4322)

Exercice 6

Créer un formulaire demandant la saisie d'un prix HT et d'un taux de TVA. Le script affiche le montant de la TVA et le prix TTC dans deux zones de texte créées dynamiquement. Le formulaire maintient les données saisies.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-
8859-1" />
<title>Exercice chapitre 6 n° 5</title>
</head>
<br/>
```

```
<form action="<?php echo $ SERVER['PHP SELF'] ?>" method="post">
<fieldset>
<legend><b>Saisissez le prix HT et le taux de TVA </b></legend>
Prix Hors Taxes : 
<input type="text" name="prixht" value="<?=
$_POST['prixht']?>" />
Taux de TVA (en %) : 
<input type="text" name="tva" value="<?=
$ POST['tva']?>"/>
<?php
if(!empty($_POST['prixht']) AND !empty($_POST['tva']) )
echo "Montant de la TVA : <input type=\"text\"
value=\"".round($ POST['prixht']*$ POST['tva']/100,2)
."\"/>";
echo "Prix TTC : <input type=\"text\"
value=\"".round($_POST['prixht']*(1+$_POST['tva']/100),2)
."\"/>";
else
echo "<b>Le formulaire est incomplet!</b>";
?>
<t.r>
  
<input type="submit" value="ENVOI" />
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

Créer un formulaire n'effectuant que le transfert de fichiers ZIP et d'une taille limitée à 1 Mo. Le script affiche le nom du fichier du poste client ainsi que la taille du fichier transféré et la confirmation de réception.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"

"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
```

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1" />
<title>Exercice chapitre 6 n° 7</title>
</head>
<body>
<form action="<?= $ SERVER['PHP SELF'] ?>" method="post"
enctype="multipart/form-data">
<fieldset>
<legend><b>Transférez un fichier ZIP </b></legend>
Choisissez un fichier 
<input type="file" name="fich" />
<input type="hidden" name="MAX FILE SIZE"
accept="application/zip" value="1000000"/>
  
<input type="submit" value="ENVOI" />
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
<?php
if(isset($_FILES['fich']))
if($ POST["MAX FILE SIZE"] <$ FILES["fich"]["size"])</pre>
echo "<b>Taille trop grande </b><hr />";
echo "Taille maximale autorisée :",$_POST["MAX FILE SIZE"],"
octets<hr / >";
echo "Taille du fichier transféré :", $ FILES["fich"]["size"], "
octets<hr / >";
else
//Enregistrement et renommage du fichier
$result=move uploaded file($ FILES["fich"]["tmp name"],"monfichier.
zip");
if($result==TRUE)
echo "<b>Vous avez bien transféré le fichier</b><hr />";
echo "Le nom du fichier est : ",$ FILES["fich"]["name"],"<hr
```

```
/>";
echo "Votre fichier a une taille de
",$_FILES["fich"]["size"],"<hr />";
}
else {echo "<hr /> Erreur de transfert
n°",$_FILES["fich"]["error"];}
}
}
```

Dans la perspective de création d'un site d'agence immobilière, créer un formulaire comprenant trois boutons Submit nommés « Vendre », « Acheter » et « Louer ». En fonction du choix effectué par le visiteur, le rediriger vers une page spécialisée dont le contenu réponde au critère choisi.

La page qui crée le formulaire (fichier ch6exo8.php)

```
<?php
switch($_POST["choix"])
case "Vendre":
header("location:pagevente.htm");
break;
case "Acheter":
header("location:pageachat.htm");
break;
case "Louer":
header("location:pagelocation.htm");
break;
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1" />
<title>Exercice chapitre 6 n° 8</title>
</head>
<form action="<?= $ SERVER['PHP SELF'] ?>" method="post" >
<fieldset>
<legend><b>Faites votre choix </b></legend>
<input type="submit" name="choix" value="Vendre" />
<input type="submit" name="choix" value="Acheter"
```

```
/>

</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

Un exemple de page cible d'un bouton d'envoi (fichier pagevente.htm). La méthode JavaScript window.history.back() permet de rediriger le visiteur vers la page précédente.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=iso-8859-1" />
<title> Page des vendeurs immobiliers </title>
</head>
<body>
<h1>Vous voulez vendre</h1>
<a href="javascript:window.history.back()">RETOUR</a>
</body>
</html>
```

Exercices du chapitre 7

Exercice 1

Créez une fonction PHP qui affiche une boîte d'alerte à partir de la fonction JavaScript dont la syntaxe est alert ("chaine_de caractères"). Cette fonction peut être appelée avec comme paramètre le texte du message à afficher. Elle est particulièrement utile pour afficher des messages d'erreur de manière élégante, sans que ces derniers restent écrits dans la page.

La fonction retourne la valeur TRUE. Ceci n'est pas obligatoire mais peut permettre un contrôle d'exécution.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"

"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=iso-8859-1" />
<title> Chapitre 7 Exercice 1 </title>
</head>
<body>
<?php</pre>
```

```
function alerte($ch)
{
   echo "<script type=\"text/javascript\"> alert('$ch'); </script>";
   return TRUE;
}
//Utilisation
if(alerte("Bonjour à tous")) echo "La fonction alerte() fonctionne
bien";
alerte('RAAAAAAAAAAAAAAAA');
?>
</body>
</html>
```

Écrivez une fonction de lecture de tableaux multidimensionnels en vous inspirant de l'exemple 7.3. L'affichage se fait sous forme de tableau HTML dont les titres sont les clés des tableaux.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<title>Fonction de lecture de tableaux multidimensionnels</title>
</head>
<body>
<?php
//Définition de la fonction
function tabmulti($tab,$bord)
echo "";
foreach($tab as $cle=>$tab2)
echo "$cle ";
foreach($tab2 as $ind=>$val)
echo "$val ";
echo "";
echo " ";
//Définition des tableaux
array("France"=>array("Paris","Lyon","Marseille","Nantes","Lille"),
"Allemagne"=>array("Berlin","Hambourg","Hanovre","Munich","Cologne"
```

```
"Espagne"=>array("Madrid", "Bilbao", "Grenade", "Barcelone", "Séville")
);
//Appel de la fonction
tabmulti($tab1,1);
?>
</body>
</html>
```

Écrivez une fonction qui retourne la somme de la série de terme général $u_n = x_{2n+1}/n!$. Les paramètres de la fonction sont n pour le nombre d'itérations et d pour le nombre de décimales affichées pour le résultat. Il est possible de réutiliser la fonction prod () présentée dans ce chapitre pour calculer la factorielle n!.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<title>Fonction de calcul de la somme des termes d'une
suite</title>
</head>
<body>
<?php
//Définition de la fonction
function somme ($n,$d,$x)
$som=0;
$fact=1;
for($i=0;$i<=$n;$i++)
//Calcul de factorielle de $i
if($i==0) {$fact=1;}
else {$fact*=$i;}
//Calculde la somme
som+= (pow(sx, 2*si+1))/sfact;
//echo $som,"<br />";
return round($som,$d);
//Utilisation
echo somme (10,6,1);
</body>
</html>
```

Exercice 4

Écrivez une fonction dont le paramètre passé par référence est un tableau de chaînes de caractères et qui transforme chacun des éléments du tableau de manière que le premier caractère soit en majuscule et les autres en minuscules, quelle que soit la casse initiale des éléments, même si elle est mixte.

```
</pd>

//Définition de la fonction
function initmaj(&$tab)
{
foreach($tab as $ind=>$val)
{
    $tab[$ind]=ucfirst(strtolower($val));
}
return $tab;
}
//Utilisation
$tabch= array("AzertToTO", "Sous peAu", "sARtHES jp");
print_r(initmaj($tabch));
?>
```

Exercice 5

À partir de la fonction sinus de PHP, écrivez une fonction qui donne le sinus d'un angle donné en radian, en degré ou en grade. Les paramètres sont la mesure de l'angle et l'unité est symbolisée par une lettre. Le deuxième paramètre doit avoir une valeur par défaut correspondant aux radians.

```
<?php
//Définition de la fonction
function sinus($x,$unit)
switch($unit)
case "R":
case"r":
return sin($x);
break;
case "D":
case"d":
return sin($x/180*PI());
break;
case "G":
case"g":
return sin(x/200*PI());
break;
//Utilisation
echo sinus(PI()/6,R),"<br />";
```

```
echo sinus(60,d),"<br />";
echo sinus(100,g),"<br />";
?>
```

Résultats affichés :

```
0.5
0.866025403784
```

Exercice 6

Créez une fonction de création de formulaires comprenant une zone de texte, une case d'option *(radio button)*, un bouton Submit et un bouton Reset. Choisissez comme paramètres les attributs des différents éléments HTML en cause. Chaque appel de la fonction doit incorporer le code HTML du formulaire à la page.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<h+m1>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
<title>Fonction de création de formulaire</title>
</head>
<body>
<?php
//Définition de la fonction
function
form($action,$methode,$libtexte,$nomtexte,$libradio,$nomradio,$valr
adio, $libsubmit, $libreset)
$code ="<form action=\"$action\" method=\"$methode\" >";
$code.="<fieldset><legend>Complétez</legend>";
$code.="<label><b> $libtexte </b></label> <input type=\"text\"</pre>
name=\"$nomtexte\" /><br />";
$code.="<label><b> $libradio </b></label><input type=\"radio\"</pre>
name=\"$nomradio\" value=\"$valradio\" /><br />";
$code.="<input type=\"submit\" value=\"$libsubmit\"</pre>
/>      ";
$code.="<input type=\"reset\" value=\"$libreset\" /><br />";
$code.="</fieldset>";
$code.="</form>";
return $code;
//Utilisation
echo form("machin.php", "post", "Nom", "nom", "Abonné", "abonn", "oui",
"Envoi", "Effacer");
echo form("truc.php", "post", "Loisirs", "loisir", "Amateur", "amat",
"oui", "Envoi", "Effacer");
?>
</body>
```

Décomposez la fonction précédente en plusieurs fonctions de façon à constituer un module complet de création de formulaire. Au total, il doit y avoir: une fonction pour l'en-tête du formulaire, une pour le champ texte, une pour la case d'option, une pour les boutons Submit et Reset et une pour la fermeture du formulaire. Incorporez ces fonctions dans un script, et utilisez-les pour créer un formulaire contenant un nombre quelconque de champ de saisie de texte et de cases d'option.

Le fichier ch7exo7.php contient le code des fonctions :

```
<?php
//Définition de la fonction form
function form ($action, $methode, $legend)
$code ="<form action=\"$action\" method=\"$methode\" >\n";
$code.="<fieldset><legend>$legend</legend>\n";
return $code;
//Définition de la fonction text
function text($libtexte,$nomtexte)
$code="<label><b> $libtexte </b></label> <input type=\"text\"</pre>
name=\"$nomtexte\" /><br />\n";
return $code;
//Définition de la fonction radio
function radio ($libradio, $nomradio, $valradio)
$code="<label><b> $libradio </b></label><input type=\"radio\"</pre>
name=\"$nomradio\" value=\"$valradio\" /><br />\n";
return $code;
//Définition de la fonction submit
function submit($libsubmit,$libreset)
$code.="<input type=\"submit\" value=\"$libsubmit\"</pre>
/>      \n";
$code.="<input type=\"reset\" value=\"$libreset\" /><br />\n";
return $code;
//Définition de la fonction finform
function finform()
$code="</fieldset></form>\n";
return $code;
?>
```

Le fichier ch7exo7b.php inclus le code des fonctions et l'utilise pour créer un formulaire.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
<title>Fonctions de création de formulaire</title>
</head>
<body>
<?php
//Inclusion des fonctions
include('ch7exo7.php');
//Utilisation
$code= form("machin.php","post","Complétez le formulaire");
$code.= text("Votre nom", "nom");
$code.= text("Votre prénom", "prenom");
$code.= radio("Paris", "ville", "paris");
$code.= radio("Lyon", "ville", "lyon");
$code.= submit("Envoyer", "Effacer");
$code.= finform();
echo $code;
</body>
</html>
```

Exercice 8

Réaliser la programmation des coefficients du binôme (ou triangle de Pascal). Pour mémoire, il s'agit de la suite suivante:

En remarquant que la première colonne et la diagonale valent toujours 1 et que chaque autre élément est égal à la somme de celui qui est au dessus et de celui qui se trouve sur la diagonale gauche (exemples 3=2+1 ou 6=3+3).

```
<?php
function pascal($i,$j)
{
//$i la ligne et $j la colonne du triangle
if($j==1 OR $i==$j-1) return 1;
else
{
$coeff= pascal($i-1,$j) + pascal($i-1,$j-1);
return $coeff;</pre>
```

```
}
}
//Utilisation de la fonction pascal() au degré 7 et affichage du triangle de Pascal
for($i=0;$i<=7;$i++)
{
    for($j=1;$j<=$i+1;++$j)
    {
        echo pascal($i,$j),"&nbsp;&nbsp;";
}
echo "<br/>>";
}
```

Nous verrons dans les exercices du chapitre 9 que l'utilisation d'objets permet le même genre d'opération de création de formulaire d'une façon plus élégante.

Exercices du chapitre 8

Exercice 1

Après avoir consulté le résultat affiché par l'exemple 8-1, déterminer la date et l'heure de l'exécution de ce script. Le timestamp en question vaut 1251364995.

```
<?php
echo date("\L\e d / M / Y à H:m:s",1098480456);
?>
```

Le résultat affiché est : « Le 27 / Aug / 2009 à 09:08:15»

Notez l'utilisation du caractère d'échappement pour afficher normalement les lettres "L" et "e".

Exercice 2

Calculez votre age à l'instant actuel à la seconde près. Le script suivant ne fonctionne pas en local sous Windows et affiche le message suivant : « Warning: mktime () [function.mktime]: Windows does not support negative values for this function in c:\wamp\www\php5\C8dates\ch8exo2.php on line2 ». En effet Windows n'accepte pas les timestamps négatifs et dans l'exemple la date de naissance est antérieure à 1970. En revanche, sur un serveur externe sous Linux, le script fonctionne.

```
<?php
$datenaiss= mktime(9,15,45,1,21,1962);
$aujourdhui=time();
$age=$aujourdhui - $datenaiss;
echo "Mon age est de $age secondes";
?>
```

On obtient par exemple : Mon age est de 1352626403 secondes

Exercice 3

Vérifiez si la date du 29 Février 1962 a existé.

```
<?php
if(checkdate(2,29,1962)) {echo "Date valide";}
else{echo "Date non valide";}
?>
```

Le résultat est : « Date non valide »

Exercice 4

Quel jour de la semaine était le 3 mars 1993 ? Affichez le résultat en français.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
<title>Afficher le jour de la semaine en français</title>
</head>
<body>
<?php
//Date en français
sjour = mktime(0,0,0,3,3,1993);
$semaine = array(" dimanche "," lundi "," mardi "," mercredi ","
jeudi "," vendredi "," samedi ");
echo "<h2>Le ",date("d M Y ",$jour)," était un ",
$semaine[date('w')], "</h2>";
</body>
</html>
```

Le résultat est : Le 03 Mars 1993 était un mercredi

Exercice 5

Affichez toutes les années bissextiles comprises entre 2005 et 2052.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"

"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
36

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-
8859-1">
<title>Afficher les années bissextiles </title>
</head>
<body>
</php
for($i=2005;$i<=2052;$i++)</pre>
```

```
{
$date=mktime(0,0,0,1,1,$i);
if(date("L",$date)==1) {echo "L'année $i est bissextile<br />";}
}
?>
</body>
</html>
```

Les résultats affichés sont :

```
L'année 2008 est bissextile
L'année 2012 est bissextile
L'année 2016 est bissextile
L'année 2020 est bissextile
L'année 2024 est bissextile
L'année 2028 est bissextile
L'année 2032 est bissextile
L'année 2036 est bissextile
```

L'intervalle de validité d'un timestamp va généralement du Vendredi 13 Décembre 1901 20:45:54 GMT au Mardi 19 Janvier 2038 03:14:07 GMT. Donc les résultats affichés s'arrêtent à 2036. En local des alertes sont affichées pour les années postérieures à 2038.

Exercice 6

Déterminez quel jour de la semaine seront tous les premier Mai des années comprises entre 2005 et 2010. Si le jour est un samedi ou un dimanche, affichez le message « Désolé!». Si le jour est un vendredi ou un lundi affichez « Week end prolongé!».

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1">
<title>Afficher jours de 1er mai </title>
</head>
<body>
>
<?php
for($i=2005;$i<=2010;$i++)
delta = mktime(0,0,0,5,1,$i);
if(date("w", $date) == 6 OR date("w", $date) == 0 ) {echo
"1<sup>er</sup> Mai $i : Désolé<br />";}
elseif(date("w", $date) == 5 OR date("w", $date) == 1 ) {echo
"1<sup>er</sup> Mai $i : Week end prolongé<br />";}
?>
</body>
```

Les résultats affichés sont :

```
ler Mai 2005 : Désolé
ler Mai 2006 : Week end prolongé
ler Mai 2009 : Week end prolongé
ler Mai 2010 : Désolé
```

Exercice 7

L'Ascension est le quarantième jour après Pâques (Pâques compris dans les 40 jours). Calculez les dates de l'Ascension pour les années 2005 à 2010.

```
<?php
for($i=2004;$i<2010;$i++)
{
    echo "Jour de Paques : ",date("d M Y ",easter_date($i)),"<br />";
    echo "Jour de l'Ascension ",date("d M Y
",easter_date($i)+39*86400),"<br />";
}
?>
```

Les résultats obtenus sont les suivants :

```
Jour de Paques : 11 Apr 2004
Jour de l'Ascension 20 May 2004
Jour de Paques : 27 Mar 2005
Jour de l'Ascension 05 May 2005
Jour de Paques : 16 Apr 2006
Jour de l'Ascension 25 May 2006
Jour de Paques : 08 Apr 2007
Jour de Paques : 23 Mar 2008
Jour de Paques : 23 Mar 2008
Jour de Paques : 11 Apr 2009
Jour de Paques : 11 Apr 2009
Jour de l'Ascension 20 May 2009
```

Exercices du chapitre 9

Exercice 1

Écrivez une classe représentant une ville. Elle doit avoir les propriétés nom et département et une méthode affichant « la ville X est dans le département Y ». Créez des objets ville, affectez leurs propriétés, et utilisez la méthode d'affichage.

```
<?php
class ville
{
public $nom;
public $depart;
public function getinfo()
{
38
$texte="La ville de $this->nom est dans le département : $this-
>depart <br />";
return $texte;
```

```
}
}
//Création d'objets
$ville1 = new ville();
$ville1->nom="Nantes";
$ville1->depart="Loire Atlantique";
$ville2 = new ville();
$ville2->nom="Lyon";
$ville2->depart="Rhône";
echo $ville1->getinfo();
echo $ville2->getinfo();
?>
```

Le résultat affiché est :

La ville de Nantes est dans le département : Loire Atlantique La ville de Lyon est dans le département : Rhône

Exercice 2

Modifiez la classe précédente en la dotant d'un constructeur. Réalisez les mêmes opérations de création d'objets et d'affichage.

```
<?php
class ville
private $nom;
private $depart;
public function __construct($nom,$depart)
$this->nom=$nom;
$this->depart=$depart;
public function getinfo()
$texte="La ville de $this->nom est dans le département : $this-
>depart <br />";
return $texte;
//Création d'objets
$ville1 = new ville("Nantes", "Loire Atlantique");
$ville2 = new ville("Lyon", "Rhône");
echo $ville1->getinfo();
echo $ville2->getinfo();
?>
```

Le résultat affiché est :

La ville de Nantes est dans le département : Loire Atlantique La ville de Lyon est dans le département : Rhône

On constate encore une fois que l'utilisation d'un constructeur facilite la création d'objet et l'affectation de ses propriétés. Une deuxième possibilité consiste à isoler le code de création de la

classe ville de l'exercice 2 dans un fichier séparé, de l'inclure dans le code de l'exercice 3 et d'étendre la classe ville à l'aide du mot-clé extends puis de lui ajouter le constructeur.

Exercice 3

Créez une classe représentant une personne. Elle doit avoir les propriétés nom, prénom et adresse, ainsi qu'un constructeur et un destructeur. Une méthode getpersonne () doit retourner les coordonnées complètes de la personne. Une méthode setadresse () doit permettre de modifier l'adresse de la personne. Créez des objets personne, et utilisez l'ensemble des méthodes.

```
<?php
class personne
private $nom;
private $prénom;
private $adresse;
//Constructeur
public function construct($nom,$prénom,$adresse)
$this->nom=$nom;
$this->prénom=$prénom;
$this->adresse=$adresse;
//Destructeur
public function __destruct()
echo "<script type=\"text/javascript\">alert('La personne nommée
$this->prénom $this->nom \\nest supprimée de vos
contacts')</script>";
public function getpersonne()
$texte=" $this->prénom $this->nom <br /> $this->adresse <br />";
return $texte;
public function setadresse($adresse)
$this->adresse=$adresse;
//Création d'objets
$client = new personne("Geelsen", "Jan", " 145 Rue du Maine Nantes");
echo $client->getpersonne();
//Modification de l'adresse
```

```
$client->setadresse("23 Avenue Foch Lyon");
//Suppression explicite du client, donc appel du destructeur
unset($client);
//Fin du script
echo "Fin du script";
?>
```

Notez l'ordre d'apparition de la boite d'alerte créée par le destructeur après l'appel de la fonction un set () et de l'affichage de la fin du script.

Exercice 4

Créez une classe nommée <code>form</code> représentant un formulaire HTML. Le constructeur doit créer le code d'en-tête du formulaire en utilisant les éléments <code><form></code> et <code><fieldset></code>. Une méthode <code>settext()</code> doit permettre d'ajouter une zone de texte. Une méthode <code>setsubmit()</code> doit permettre d'ajouter un bouton d'envoi. Les paramètres de ces méthodes doivent correspondre aux attributs des éléments HTML correspondants. La méthode <code>getform()</code> doit retourner tout le code HTML de création du formulaire. Créez des objets <code>form</code>, et ajoutez-y deux zones de texte et un bouton d'envoi. Testez l'affichage obtenu. Le fichier contenant la définition de la classe <code>form</code> (ch9exo4.php) est indépendant ce qui permet son inclusion dans d'autres scripts en vue de l'utilisation de la classe ou de son extension.

```
<?php
class form
protected $code;
protected $codeinit;
protected $codetext;
protected $codesubmit;
public function construct($action,$titre,$methode="post")
$this->codeinit="<form action=\"$action\" method=\"$methode\">";
$this->codeinit.="<fieldset><legend><b>$titre</b></legend>";
//$this->action = $action;
//$this->methode=$methode;
//*********
public function settext($name, $libelle, $methode="post")
$this->codetext.="<b>$libelle</b><input type=\"text\"</pre>
name=\"$name\" /><br /><;
public function setsubmit($name="envoi",$value="Envoyer")
$this->codesubmit="<input type=\"submit\" name=\"$name\"
value=\"Envoyer\"/><br />";
```

```
//********
public function getform()
{
$this->code="";
$this->code.=$this->codeinit;
$this->code.=$this->codetext;
$this->code.=$this->codesubmit;
$this->code.="</fieldset></form>";
echo $this->code;
}
}
```

Le fichier ch9exo4b.php inclus le fichier précédent et creé un objet de type form.

```
<?php
include('ch9exo4.php');
//*******************
$myform = new form("traitement.php", "Accès au site", "post");
$myform->settext("nom", "Votre nom : &nbsp;");
$myform->settext("code", "Votre code : ");
$myform->setsubmit();
$myform->getform();
?>
```

Exercice 5

Créez une sous-classe nommée form2 en dérivant la classe form de l'exercice 4. Cette nouvelle classe doit permettre de créer des formulaires ayant en plus des boutons radio et des cases à cocher. Elle doit donc avoir les méthodes supplémentaires qui correspondent à ces créations. Créez des objets, et testez le résultat.

```
public function setcase($name,$libelle,$value)
$this->codecase.="<b>$libelle</b><input type=\"checkbox\"</pre>
name=\"$name\" value=\"$value\" /><br />";
//*******
public function getform()
$this->code="";
$this->code.=$this->codeinit;
$this->code.=$this->codetext;
$this->code.=$this->coderadio;
$this->code.=$this->codecase;
$this->code.=$this->codesubmit;
$this->code.="</fieldset></form>";
echo $this->code;
$myform = new form2("traitementb.php","Coordonnées et sports
préférés", "post");
$myform->settext("nom","Votre nom :  ");
$myform->settext("code", "Votre code : ");
$myform->setradio("sexe"," Homme ","homme");
$myform->setradio("sexe"," Femme ","femme");
$myform->setcase("loisir"," Tennis ","tennis");
$myform->setcase("loisir"," Equitation ","équitaion");
$myform->setcase("loisir"," Football ","football");
$myform->setsubmit();
$myform->getform();
```

Créez un objet à partir de la classe form2 de l'exercice 5, puis créez-en un clone. Modifiez certaines caractéristiques de cet objet, et affichez les deux formulaires obtenus.

```
public function setradio($name,$libelle,$value)
$this->coderadio.="<b>$libelle</b><input type=\"radio\"</pre>
name=\"$name\" value=\"$value\"/><br />";
public function setcase($name,$libelle,$value)
$this->codecase.="<b>$libelle</b><input type=\"checkbox\"</pre>
name=\"$name\" value=\"$value\" /><br />";
//*******
public function getform()
$this->code="";
$this->code.=$this->codeinit;
$this->code.=$this->codetext;
$this->code.=$this->coderadio;
$this->code.=$this->codecase;
$this->code.=$this->codesubmit;
$this->code.="</fieldset></form>";
echo $this->code;
$myform = new form2("traitementb.php", "Donnez vos
informations", "post");
$myform->settext("nom","Votre nom :  ");
$myform->settext("code","Votre code : ");
$myform->setsubmit();
$myform->getform();
$myclone = clone $myform;
$myclone->settext("truc","Votre truc : ");
$myclone->getform();
```

Créez une classe abstraite représentant une personne. Elle déclare les propriétés nom et prénom et un constructeur. Créez une classe client dérivée de la classe personne en y ajoutant la propriété adresse et une méthode setcoord () qui affiche les coordonnées complètes de la personne. Créez une classe électeur dérivée de la même classe abstraite, et ajoutez-y deux propriétés bureau_de_vote et vote, ainsi qu'une méthode avoter (), qui enregistre si une personne a voté dans la propriété vote. Les propriétés nom et prenom qui sont déclarées private dans la classe abstraite (repères 1 et 2) sont redéfinies comme public dans la classe electeur (repères 3 et 4) car sinon nous ne pourrions pas les lire lors du contrôle du vote(repères 5 et 6) car la classe electeur ne possède pas de méthode getinfo ().

```
<?php
//Classe personne
abstract class personne
private $nom;//1
private $prenom;//2
abstract protected function __construct() ;
//Classe client
class client extends personne
private $adresse;
public function construct($nom,$prenom,$adresse)
$this->nom=$nom;
$this->prenom=$prenom;
$this->adresse=$adresse;
public function getcoord()
$info="Le client $this->prenom $this->nom habite $this-
>adresse <br />";
return $info;
//Classe electeur
class electeur extends personne //
public $nom;//3
public $prenom;//4
public $bureau_de_vote;
public $vote;
function __construct($nom,$prenom,$bureau_de_vote)
$this->nom=$nom;
$this->prenom=$prenom;
$this->bureau de vote=$bureau de vote;
public function avoter()
$this->vote=TRUE;
//Création d'objets
$client1 = new client("Delmas", "Jacquou", "Bordeaux");
```

```
echo "<h4>", $client1->getcoord()," </h4>";
$electeur1 = new electeur("Tinitin","Milan","Brussel 5");
//L'électeur vote
$electeur1->avoter();
//Controle du vote
if($electeur1->vote)
{echo "L'électeur $electeur1->prenom $electeur1->nom inscrit au
bureau $electeur1->bureau_de_vote a voté <br />";}//5
else
{echo "L'électeur $electeur1->prenom $electeur1->nom inscrit au
bureau $electeur1->bureau_de_vote a voté <br />";}//6
?>
```

Exercice 8

Créez deux namespaces nommés Firme::Client et Firme::Commercial possédant chacun des classes Personne. Chacune d'elles doit avoir des propriétés pour enregistrer les coordonnées de la personne et son code, un constructeur, des méthodes set() et get() pour pouvoir modifier et afficher les propriétés. Créez ensuite des objets représentant deux clients et un commercial.

Création du namespace Firme\Client fichier chap9exo8.php NB1: la notation est celle de 5.3 antislash \ entre Firme et Client

```
namespace Firme\Client;
class Personne
       public $nom;
       public $prenom;
       public $adresse;
       public $ville;
       public $code;
       public function construct($nom, $prenom, $adresse, $ville, $code)
               $this->nom=$nom;
               $this->prenom=$prenom;
               $this->adresse=$adresse;
               $this->ville=$ville;
               $this->code=$code;
    public function set($prop, $val)
        echo "Affectation de la valeur $val à la propriété $prop <br /> ";
        $this->$prop = $val;
    public function get($prop)
```

```
{
    return $this->$prop;
}
```

Création du namespace Firme\Commercial fichier chap9exo8a.php

```
namespace Firme\Commercial;
class Personne
      public $nom;
       public $prenom;
       public $adresse;
       public $ville;
       public $code;
       public function __construct($nom, $prenom, $adresse, $ville, $code)
               $this->nom=$nom;
              $this->prenom=$prenom;
               $this->adresse=$adresse;
               $this->ville=$ville;
              $this->code=$code;
   public function set($prop, $val)
        {
       echo "Affectation de la valeur $val à la propriété $prop <br /> ";
       $this->$prop = $val;
   public function get($prop)
       {
       return $this->$prop;
   }
```

Utilisation des namespaces. fichier chap9exo8b.php

NB : remarquez que les premiers paramètres des méthodes set() et get() sont des chaînes donc entre guillemets.

```
<?php
require 'chap9exo8.php';
require 'chap9exo8a.php';
echo "<h2>Objets Client</h2>";
use Firme\Client;
$client1 = new Client\Personne("Engels", "Jean", " Rue Compoint", "75018 Paris", 12345);
echo $client1->get("nom"), " ", $client1->get("prenom"), "<br />";
//ou encore plus simpement, car les propriétés sont déclarées public
echo $client1->nom, " ", $client1->prenom, "<br />";
```

```
$client1->set("code",45678);
echo "Nouveau code : ", $client1->code, " <br />";
$client2 = new Client\Personne("Jacket", "Gene", "Rue Gargas", "84018 Apt", 54367);
echo $client2->get("nom")," ",$client2->get("prenom"),"<br />";
//ou encore plus simplement, car les propriétés sont déclarées public
echo $client2->nom," ",$client2->prenom,"<br />";
$client2->set("code",12876);
echo "Nouveau code : ",$client2->code,"<br />";
echo "<h2>Objet Commercial</h2>";
use Firme\Commercial;
$comm = new Commercial\Personne("Attin","Bar"," Rue Foch","75016 Paris",98765);
echo $comm->get("nom")," ",$comm->get("prenom"),"<br />";
//ou encore plus simpement, car les propriétés sont déclarées public
echo $comm->nom," ",$comm->prenom,"<br />";
$comm->set("code",76543);
echo "Nouveau code : ",$comm->code,"<br />";
?>
```

Intégrez les méthodes magiques connues à au moins une des classes de l'exercice 8 après avoir déclaré la propriété code comme protected.

Création du namespace Firme\Client fichier chap9exo9.php

```
<?php
namespace Firme\Client;
class Personne
       protected $nom;
      public $prenom;
      public $adresse;
       public $ville;
       protected $code;
       public function construct($nom, $prenom, $adresse, $ville, $code)
               $this->nom=$nom;
               $this->prenom=$prenom;
               $this->adresse=$adresse;
               $this->ville=$ville;
               $this->code=$code;
   public function set($prop, $val)
       echo "Affectation de la valeur $val à la propriété $prop <br /> ";
        $this->$prop = $val;
   public function __get($prop)
```

```
return $this->$prop;
}
}
?>
```

Création du namespace Firme\Commercial fichier chap9exo9a.php

```
namespace Firme\Commercial;
class Personne
      public $nom;
      public $prenom;
       public $adresse;
       public $ville;
       protected $code;
       public function __construct($nom, $prenom, $adresse, $ville, $code)
              $this->nom=$nom;
              $this->prenom=$prenom;
              $this->adresse=$adresse;
              $this->ville=$ville;
              $this->code=$code;
       }
    public function __set($prop, $val)
       echo "Affectation de la valeur $val à la propriété $prop <br /> ";
        $this->$prop = $val;
   public function __get($prop)
       return $this->$prop;
```

Utilisation des namespaces fichier chap9exo9b.php

```
    require 'chap9exo9.php';

require 'chap9exo9a.php';

echo "<h2>Objets Client</h2>";

use Firme\Client;

$client1 = new Client\Personne("Engels", "Jean", " Rue Compoint", "75018 Paris", 12345);

echo $client1->nom, " ", $client1->prenom, "<br />";

$client1->code=45678;

echo "Nouveau code : ", $client1->code, "<br />";

$client2 = new Client\Personne("Jacket", "Gene", " Rue Gargas", "84018 Apt", 54367);
```

```
echo $client2->nom," ",$client2->prenom,"<br />";
$client2->code=12876;
echo "Nouveau code : ",$client2->code,"<br />";
echo "<h2>Objet Commercial</h2>";
use Firme\Commercial;
$comm = new Commercial\Personne("Attin","Bar"," Rue Foch","75016 Paris",98765);
echo $comm->nom," ",$comm->prenom,"<br />";
$comm->code=76543;
echo "Nouveau code : ",$comm->code,"<br />";
```

Exercices du chapitre 10

Exercice 1

Créez une image de 500 · 300 pixels avec une couleur de fond rouge. Écrivez un texte de bienvenue en blanc avec une police PHP.

```
<!php
header ("Content-type: image/png");
$idimg=imagecreate(500,300);
$fond=imagecolorallocate($idimg,255,0,0);
$blanc=imagecolorallocate($idimg,255,255,255);
$texte="Bienvenus chez PHP 5";
imagestring($idimg,5,160,140,$texte,$blanc);
imagepng($idimg,"bienvenu.png");
imagepng($idimg);
imagedestroy($idimg);
</pre>
```

Exercice 2

Créez une image de $400 \cdot 200$ pixels avec un fond transparent. Dessinez une suite de rectangles emboîtés de couleurs différentes.

```
<!php
header ("Content-type: image/png");
$idimg=imagecreate(400,200);
$fond=imagecolorallocate($idimg,150,160,170);
$id=imagecolortransparent($idimg,$fond);
//Création d'un tableau des couleurs
$tabcolor[]=imagecolorallocate($idimg,255,0,255);
$tabcolor[]=imagecolorallocate($idimg,255,255,255);
$tabcolor[]=imagecolorallocate($idimg,0,0,255);
$tabcolor[]=imagecolorallocate($idimg,0,255,0);
$tabcolor[]=imagecolorallocate($idimg,0,255,0);
$tabcolor[]=imagecolorallocate($idimg,0,0);
//Dessin des rectangles
for($i=0,$j=0,$k=0;$i<200,$j<100;$i+=40,$j+=20,$k++)</pre>
```

```
{
imagerectangle($idimg,200-$i,100-$j,200+$i,100+$j,$tabcolor[$k]);
}
imagepng($idimg,"rectangle.png");
imagepng($idimg);
imagedestroy($idimg);
?>
```

Créez une image de $800 \cdot 600$ pixels avec une couleur de fond verte. Tracez un trapèze isocèle rempli de jaune, et écrivez le mot « trapèze » au centre.

```
<!php
header ("Content-type: image/gif");
$idimg=imagecreate(800,600);
$vert=imagecolorallocate($idimg,0,255,0);

$jaune=imagecolorallocate($idimg,255,255,0);

//Dessin des rectangles

//Coordonnées du quadrilatère
$tab=array (200,150,600,150,700,450,100,450);

//Tracé du quadrilatère
imagefilledpolygon($idimg,$tab,4,$jaune);
$texte="TRAPEZE";
imagestring($idimg,5,360,296,$texte,$vert);
imagegif($idimg,"trapeze.gif");
imagegif($idimg);
imagedestroy($idimg);
?>
```

Exercice 4

Créez une image de 601 · 601 pixels avec un fond transparent. Déterminez le centre O de l'image, et tracez des cercles concentriques centrés en O avec des rayons variant de 30 pixels jusqu'au bord de l'image. Attribuez à chaque cercle une couleur différente.

Comme nous devons tracer vingt cercles, nous créons un tableau de couleurs aléatoires à l'aide d'une boucle (repère 1). Les coordonnées du centre sont obtenues en utilisant les fonctions imagesx() et imagesy() qui fournissent les dimensions de l'image (repères 2 et 3). Si nous changeons la taille de l'image nous aurons ainsi toujours son centre. Le tracé des cercles est réalisé au moyen d'une boucle double, la variable \$i désignant le rayon et la variable \$j le numéro de la couleur.

```
<?php
header ("Content-type: image/png");
$idimg=imagecreate(601,601);
$fond=imagecolorallocate($idimg,225,5,5);
imagecolortransparent($idimg,$fond);
$noir=imagecolorallocate($idimg,0,0,0);
//Création d'un tableau de 20 couleurs aléatoires</pre>
```

```
for ($i=0;$i<20;$i++)//1
R= rand(0,255);
V= rand(0,255);
B= rand(0,255);
$tabcolor[]=imagecolorallocate($idimg,$R,$V,$B);
//Coordonnées du centre de l'image
$XO=imagesx($idimg)/2;//2
$YO=imagesy($idimg)/2;//3
//Tracé du centre
imageline($idimg,$XO-5,$YO,$XO+5,$YO,$noir);
imageline($idimg,$XO,$YO-5,$XO,$YO+5,$noir);
//Tracé des cercles
for (\$i=0,\$j=0;\$i<600,\$j<20;\$i+=30,\$j++)
imageellipse($idimg,$XO,$YO,$i,$i,$tabcolor[$j]);
imagepng($idimg,"cercles.png");
imagepng($idimg);
imagedestroy($idimg);
```

Créez une image à partir d'un fichier JPEG existant sur votre poste. Écrivez une légende de votre choix, d'abord en noir puis dans une autre couleur, en la décalant de 1 pixel en X et en Y afin de créer un effet d'ombre.

```
<!php
header ("Content-type: image/jpeg");
$idimg=imagecreatefromjpeg("romy.jpg");
$fond=imagecolorallocate($idimg,225,5,5);
$blanc=imagecolorallocate($idimg,255,255,255);
$noir=imagecolorallocate($idimg,0,0,0);
$titre="Romy the star";
imagettftext($idimg,40,0,249,399,$noir,"Elephnt.ttf",$titre);
imagettftext($idimg,40,0,250,400,$blanc,"Elephnt.ttf",$titre);
imagejpeg($idimg,"romy2.jpg");
imagejpeg($idimg);
imagedestroy($idimg);
?>
```

Le texte est affiché avec une police TrueType. Notez que le deuxième (en blanc) affichage recouvre le premier (en noir).

Exercice 6

Créez une image de 1 024 \cdot 768 pixels. Tracez la fonction $f(x) = x_2$, avec x compris entre - 50 et + 50, et tracez les axes. Le tracé doit occuper la plus grande surface possible de l'image.

```
<?php
header ("Content-type: image/png");
$idimg=imagecreate(1024,768);
$blanc=imagecolorallocate($idimg, 255, 255, 255);
$noir=imagecolorallocate($idimg,0,0,0);
//Tracé des axes
imageline($idimg, 0, 750, 1024, 750, $noir);
imageline($idimg,512,768,512,0,$noir);
//Graduations des abscisses
for ($x=-500; $x<=500; $x+=50)
$X=512+$x;
imageline($idimg,$X,745,$X,755,$noir);
\text{stexte=(string)} (\text{sx/10});
imagestring($idimg,5,$X-10,730,$texte,$noir);
//Graduations des ordonnées
for (\$y=30;\$y<=750;\$y+=30)
$Y=750-$y;
imageline($idimg,507,$Y,517,$Y,$noir);
\text{stexte=(string)} (\text{sy*10/3});
imagestring($idimg,5,470,$Y-10,$texte,$noir);
//Tracé de la courbe point par point
for ($x=-500; $x<500; $x+=1)
$X=512+$x;
Y=(250000-x*x*x)*0.003;
imagesetpixel($idimg,$X,$Y,$noir);
//Doublement du trait pour une meilleure visibilité
imagesetpixel($idimg,$X,$Y+1,$noir);
//Affichage du titre
titre="Fonction f(x)=x^2";
imagettftext($idimg, 15, 0, 550, 400, $noir, "Elephnt.ttf", $titre);
imagepng($idimg,"carre.png");
imagepng($idimg);
imagedestroy($idimg);
```

Exercices du chapitre 11

Créer un fichier pour enregistrer la date de chaque connexion à votre site. Procéder ensuite à la lecture des données puis calculer des statistiques sur ces dates.

```
<?php
//Ecriture des dates
$idfile=fopen("connex.txt","a");
$date=time();;
flock($idfile,2);
fwrite($idfile,$date);
flock($idfile,3);
fclose($idfile);
//Lecture des données
$idfile=fopen("connex.txt","r");
flock($idfile,1);
$i=1;
while ($date=fgets ($idfile,11))
$tab[]=$date;
//Elimination des doublons
$tabstat=array values(array unique($tab));
//Affiche les dates et les heures des connexions
foreach($tabstat as $valeur)
echo date("d/M H:m:s", $valeur), "<br />";
flock($idfile,3);
fclose($idfile);
?>
```

Exercice 2

```
<?php
$nav = $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'];
$explorer = 'MSIE';
$pos = strpos($nav, $explorer);
// Notez l'utilisation de ===. Un simple == ne donnerait pas le
résultat escompté
// car la lettre 'a' est à la position 0 (la première).
if ($pos !== false)
{
echo "Navigateur Internet Explorer";
}
else
{</pre>
```

```
echo "Navigateur Mozilla ou Netscape";
}
?>
```

En vous inspirant de l'exemple 11-5 créer un livre d'or qui n'affiche que les cinq derniers avis donnés par les visiteurs du site.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1">
<title>Le livre est d'or </title>
</head>
<body style="background-color: #ffcc00;">
<form action="<?php echo $PHP SELF ?>" method="post" >
<fieldset>
<legend><b>Donnez votre avis sur PHP 5 ! </b></legend>
<b>Nom : &nbsp;<input type="text" name="nom" width="60" /> <br>
Mail :  <input type="text" name="mail" width="60" /> <br>
Vos commentaires sur le site</b><br>
<textarea name="comment" rows="10" cols="50">Ici </textarea> <br>
<input type="submit" value="Envoyer " name="envoi" />
<input type="submit" value="Afficher les avis" name="affiche" />
</fieldset>
</form>
<?php
$date= time();
//ENREGISTREMENT
if(isset($_POST['envoi']))
if(isset($_POST['nom']) && isset($_POST['mail']) &&
isset($_POST['comment']))
echo "<h2>",$_POST['nom']," merci de votre avis </h2> ";
if(file_exists("livre2.txt") )
if($id_file=fopen("livre2.txt","a"))
flock($id file,2);
fwrite($id_file,$_POST['nom'].":".$_POST['mail'].":".$date.":".$_POST['comment']."\n");
flock($id file,3);
fclose($id_file);
```

```
else
{ echo "fichier inaccessible";
else
$id file=fopen("livre2.txt","w");
fwrite($id_file,$$_POST['nom'].":".$$_POST['mail'].":".$date.":".$$_POST['comment']."\n");
fclose($id_file);
//LECTURE DES DONNES
if(isset($ POST['affiche']))
if($id_file=fopen("livre2.txt","r"))
echo " ";
$i=0;
while($tab=fgetcsv($id_file,200,":") )
$tab5[$i]=$tab;
$i++;
$tab5=array_reverse($tab5);
echo "<hr />";
for($i=0;$i<5;$i++)
echo " ",$i+1,": de: ".$tab5[$i][0]."   <a href=\"mailto:".$tab5[$i][1]." \"
> ".$tab5[$i][1]."</a>
le: ",date("d/m/y H:i:s", $tab5[$i][2])," ";
echo " ", stripslashes($tab5[$i][3])
,"  ";
fclose($id file);
echo " ";
else{ echo "<h2>Donnez votre avis puis cliquez sur 'envoyer' !
</h2> ";}
?>
</body>
</html>
```

Exercices du chapitre 12

Exercice 1

Créer un formulaire de saisie des deux codes couleur préférés du visiteur du site pour la couleur de fond et le texte de la page. Les enregistrer dans deux cookies valables deux mois. À l'ouverture de la page d'accueil, récupérer ces valeurs et créer un style utilisant ces données.

```
<?php
if(!isset($ COOKIE['fond']) AND !isset($ COOKIE['texte']) )
$fond=$_POST['fond'];
$texte=$ POST['texte'];
$expir=time() + 2*30*24*3600;
setcookie("fond", $fond, $expir);
setcookie("texte", $texte, $expir);
else
$fond=$_COOKIE['fond'];
$texte=$_COOKIE['texte'];
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1" />
<title>Couleurs du site</title>
<style type="text/css" >
<!--
body{background-color: <?php echo $fond ?> ; color: <?php echo
$texte ?> ;}
legend{font-weight:bold;font-family:cursive;}
label{font-weight:bold;font-style:italic;}
-->
</style>
</head>
<body>
<form method="post" action="ch12exo1.php">
<fieldset>
<legend>Choisissez vos couleurs</legend>
<label>Couleur de fond
<input type="text" name="fond" />
</label><br /><br />
```

```
<label>Couleur de texte
<input type="text" name="texte" />
</label><br />
<input type="submit" value="Envoyer" />&nbsp;&nbsp;
<input type="reset" value="Effacer" />
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

Même question mais en stockant les deux informations dans un même cookie. Le cookie nommé couleur est un tableau qui a deux éléments : fond et texte.

```
<?php
if(!isset($_COOKIE['couleur']['fond']) AND
!isset($_COOKIE['couleur']['texte']) )
$fond=$ POST['fond'];
$texte=$_POST['texte'];
expir=time() + 10;
setcookie("couleur[fond]",$fond,$expir);
setcookie("couleur[texte]",$texte,$expir);
else
$fond=$_COOKIE['couleur']['fond'];
$texte=$_COOKIE['couleur']['texte'];
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1" />
<title>Couleurs du site</title>
<style type="text/css" >
<!--
body{background-color: <?php echo $fond ?> ; color: <?php echo
$texte ?> ;}
legend{font-weight:bold;font-family:cursive;}
label{font-weight:bold;font-style:italic;}
-->
</style>
</head>
<body>
```

```
<form method="post" action="ch12exo2.php">
<fieldset>
<legend>Choisissez vos couleurs</legend>
<label>Couleur de fond
<input type="text" name="fond" />
</label><br /> <br />
<label>Couleur de texte
<input type="text" name="texte" />
</label><br />
<input type="text" name="texte" />
</label><br />
<input type="submit" value="Envoyer" />&nbsp;&nbsp;
<input type="reset" value="Effacer" />
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

Après avoir créé un formulaire de saisie du nom et du mot de passe du visiteur ainsi que d'une durée de validité puis avoir autorisé l'accès au site, enregistrer un cookie contenant ces informations. Lors de la connexion suivante, le formulaire devra contenir ces informations dès l'affichage de la page.

Le site comprend trois pages

* La page ch12exo3b.php qui a un contenu personnalisé en fonction du visiteur. Son code PHP vérifie l'existence des cookies et redirige vers la page de saisie s'ils n'existent pas ou s'il y a une erreur dans le nom ou le mot de passe.

```
<?php
if(isset($_COOKIE['nom']) AND isset($_COOKIE['pass']))
{
$login="machin";
$motpass="123456";
$nom=$_COOKIE['nom'];
$pass=$_COOKIE['pass'];
//Vérification et création du contenu personnalisé
if($nom==$login AND $pass==$motpass)
{
$message= "<hl>BONJOUR ".ucfirst($nom)."</hl>";
$contenu=" Contenu personnalisé......";
}
else
{
echo "<script type=\"text/javascript\">
window.location='ch12exo3a.php' ;</script>";
}
else
{
```

```
echo "<script type=\"text/javascript\">
window.location='ch12exo3a.php' </script>";
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1" />
<title>Accès réservé au site</title>
</head>
<body>
<?php
echo $message;
echo $contenu;
?>
</body>
</html>
```

* La page de saisie du nom et du mot de passe nommée ch12exo3a.php.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1" />
<title>Accès réservé au site</title>
</head>
<body>
<form method="post" action="ch12exo3.php">
<fieldset>
<legend>Saisissez votre nom et mot de passe</legend>
<label>Nom :
<input type="text" name="nom" />
</label><br /><br />
<label>Pass :
<input type="text" name="pass" />
</label><br />
<input type="submit" value="Envoyer" />&nbsp; &nbsp;
<input type="reset" value="Effacer" />
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

* La page qui traite les données du formulaire de saisie et redirige vers la page à accès réservé ou la page de saisie selon le cas.

```
<?php
//Nom et pass associé autorisant l'accès au site
//En pratique ils proviennent d'une base de données
$login="machin";
$motpass="123456";
//Récupération des valeurs saisies
$nom=$ POST['nom'];
$pass=$ POST['pass'];
//Vérification
if($nom==$login AND $pass=$motpass)
expir=time() + 20;
//Ecriture des cookies
setcookie("nom", $nom, $expir);
setcookie("pass", $pass, $expir);
//Redirection vers la page à accès réservé
echo "<script type=\"text/javascript\">
window.location='ch12exo3b.php' </script>";
else
//Redirection vers la page de saisie du code
echo "<script type=\"text/javascript\">
window.location='ch12exo3a.php' </script>";
```

Exercice 4

Enregistrer le nom de la page du site préférée du visiteur dans un cookie. Lors de sa connexion, il devra être redirigé automatiquement vers cette page.

```
echo "Vous avez choisi ",$ POST['mapage'],"<br />";
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1" />
<title>Choisissez votre page préférée</title>
</head>
<body>
<form method="post" action="ch12exo4.php">
<fieldset>
<legend>Choisissez votre page préférée</legend>
<select name="mapage">
<option value="ch12exo4.php">Accueil</option>
<option value="ch12exo4a.php">Cinéma</option>
<option value="ch12exo4b.php">Voyages</option>
</select>
<br />
<input type="submit" value="Envoyer" />&nbsp;&nbsp;
<input type="reset" value="Effacer" />
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

Envoyer un ensemble d'e-mails ayant tous le même objet et le même contenu à partir d'une liste d'adresses contenue dans un tableau.

```
<!php
$tabadresse=array("coco@asaumur.com","jean@asaumur.com","engels@asa
umur.com");
$objet="Message";
$message="Bonjour de jean";
foreach($tabadresse as $dest)
{
   if(mail($dest,$objet,$message))
{
   echo "Mail envoyé à $dest";
}
}
</pre>
```

Même question, mais cette fois chaque objet et chaque contenu des e-mails doit être différent et extrait d'un tableau multidimensionnel.

```
<!php
$tabmailA=array("coco@funhtml.com","PHP 5","Du nouveau dans le
langage du Web");
$tabmailB=array("jan@funhtml.com","MySQL 5","La base de données
évolue");
$tabmailC=array("truc@funphp.com","AN 2005","Bonne année ");
$tabmail=array($tabmailA,$tabmailB,$tabmailC);
foreach($tabmail as $tab)
{
   if(mail($tab[0],$tab[1],$tab[2]))
{
    echo "Mail envoyé à $tab[0]";
}
}
</pre>
```

Exercice 7

Reprendre l'exercice 1 en enregistrant les préférences du visiteur dans des variables de session pour afficher toutes les pages du site avec ses couleurs préférées.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1" />
<title>Couleurs du site avec des sessions</title>
<style type="text/css" >
<!--
body{background-color: orange ; color: purple ;}
legend{font-weight:bold;font-family:cursive;}
label{font-weight:bold;font-style:italic;}
-->
</style>
</head>
<body>
<div>
<form method="post" action="ch12exo7.php">
<fieldset>
<legend>Choisissez vos couleurs</legend>
<label>Couleur de fond
<input type="text" name="fond" />
</label><br /><br />
<label>Couleur de texte
```

```
<input type="text" name="texte" />
</label><br />
<div><input type="submit" value="Envoyer" />&nbsp;&nbsp;
<input type="reset" value="Effacer" /></div>
</fieldset>
</form>
Contenu de la page
<a href="ch12exo7b.php">Lien vers la page B</a>

</div>
</div>
</body>
</html>
```

Un exemple de page du site cible d'un lien de la page principale (fichier ch12exo7b.php). Toutes les pages liées qui récupèrent les paramètres de couleurs doivent contenir le même code PHP.

```
<?php
session start();
$fond=$_SESSION['fond'];
$texte=$ SESSION['texte'];
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1" />
<title>Couleurs du site avec des sessions</title>
<style type="text/css" >
<!--
body{background-color: <?php echo $fond ?> ; color: <?php echo
$texte ?> ;}
legend{font-weight:bold;font-family:cursive;}
label{font-weight:bold;font-style:italic;}
-->
</style>
</head>
<body>
Contenu de la page B
<a href="ch12exo7.php">Lien vers la page principale</a>
</body>
</html>
```

Exercice 8

Transformer le script de l'exemple 12-5 (commande en ligne) en permettant les saisies à partir de pages différentes et en créant sur chacune un bouton provoquant l'affichage de l'ensemble du panier à chaque demande.

La modification est très simple à réaliser et peut permettre de créer autant de page que l'on désire, chacune étant spécialisée dans une gamme de produits. La première page dédiée à l'achat de livres (fichier ch12exo8.php) reprend l'essentiel de l'exemple 12.5 en ajoutant simplement un lien vers la deuxième page (repère 1).

```
<?php
session start();
//AJOUTER
if($_POST["envoi"]=="AJOUTER" && $_POST["code"]!="" && $_POST["article"]!="" &&
$_POST["prix"]!="")
$code=$ POST["code"];
$article= $ POST["article"];
$prix= $ POST["prix"];
$_SESSION['code'][]= $code;
$ SESSION['article'][]= $article;
$ SESSION['prix'][]= $prix;
//VERIFIER
if($ POST["envoi"] == "VERIFIER")
echo "";
echo "<b>Récapitulatif de votre
commande</b>";
echo " code  article  prix ";
for($i=0;$i<count($_SESSION["code"]);$i++)</pre>
echo " {$ SESSION['code'][$i]}
{$ SESSION['article'][$i]}
{$ SESSION['prix'][$i]}";
$prixtotal+=$ SESSION['prix'][$i];
echo "  PRIX TOTAL  ".sprintf("%01.2f", $prixtotal)."";
echo "";
//ENREGISTRER
if($ POST["envoi"] == "ENREGISTRER")
$idfile=fopen("commande.txt",w);
echo SID, $PHPSESSID;
for($i=0;$i<count($ SESSION["code"]);$i++)</pre>
fwrite($idfile, $ SESSION["code"][$i].";".$ SESSION["article"][$i].";
".$ SESSION["prix"][$i]."; \n");
```

```
fclose($idfile);
//LOGOUT
if($ POST["envoi"] == "LOGOUT")
session unset();
session_destroy();
echo "<h3>La session est terminée</h3>";
$_POST["envoi"]="";
?>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1">
<title>Gestion de panier</title>
</head>
<body>
<div>
<a href="ch12exo8b.php"><big>Page des disques</big></a><br />//1
<form action="<?= $ SERVER['PHP SELF'] ?>" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Commande de livres</b></legend>
code : 
 <input type="text" name="code" />
article : 
<input type="text" name="article" />
prix :
<input type="text" name="prix" />
<input type="submit" name="envoi" value="AJOUTER" />
<input type="submit" name="envoi" value="VERIFIER" />
```

```
<input type="submit" name="envoi" value="ENREGISTRER" />
<input type="submit" name="envoi" value="LOGOUT" />

</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

La deuxième page dédiée à l'achat de disques (fichier ch12exo8b.php) est pratiquement identique, seuls les intitulés changent ainsi qu'un lien vers la première page (repère 1). Le code PHP commun aux deux pages permet l'affichage des articles commandés et le récapitulatif de toute la commande à partir de n'importe quelle page. Comme indiqué plus haut nous pourrions donc créer sans difficulté, autant de pages que le site comporterait de familles d'articles.

```
<?php
session start();
//AJOUTER
if($ POST["envoi"]=="AJOUTER" && $_POST["code"]!="" && $_POST["article"]!="" &&
$_POST["prix"]!="")
$code=$ POST["code"];
$article= $ POST["article"];
$prix= $ POST["prix"];
$ SESSION['code'][]= $code;
$ SESSION['article'][] = $article;
$ SESSION['prix'][]= $prix;
//VERIFIER
if($ POST["envoi"] == "VERIFIER")
echo "";
echo "<b>Récapitulatif de votre
commande</b>";
echo " code  article </
th> prix ";
for($i=0;$i<count($ SESSION["code"]);$i++)</pre>
echo " {$ SESSION['code'][$i]}
{$ SESSION['article'][$i]}
{$_SESSION['prix'][$i]}";
$prixtotal+=$ SESSION['prix'][$i];
echo "  PRIX TOTAL  ".
sprintf("%01.2f", $prixtotal)."";
```

```
echo "";
//ENREGISTRER
if($ POST["envoi"] == "ENREGISTRER")
$idfile=fopen("commande.txt",w);
for($i=0;$i<count($ SESSION["code"]);$i++)</pre>
fwrite($idfile, $_SESSION["code"][$i].";
".$ SESSION["article"][$i]."; ".$ SESSION["prix"][$i]."; \n");
fclose($idfile);
//LOGOUT
if($ POST["envoi"] == "LOGOUT")
session_unset();
session destroy();
echo "<h3>La session est terminée</h3>";
$ POST["envoi"]="";
?>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1">
<title>Gestion de panier</title>
</head>
<body>
<a href="ch12exo8.php"><big>Page des livres</big></a><br />//1
<form action="<?= $_SERVER['PHP_SELF'] ?>" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Commande de disques</b></legend>
code : 
 <input type="text" name="code" />
article :
```

```
<input type="text" name="article" />
<t.r>
prix :
<input type="text" name="prix" />
<input type="submit" name="envoi" value="AJOUTER" />
<input type="submit" name="envoi" value="VERIFIER" />
<input type="submit" name="envoi" value="ENREGISTRER" />
<input type="submit" name="envoi" value="LOGOUT" />
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

Exercices du chapitre 13

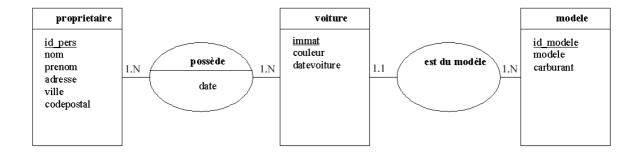
Exercice 1

Créez le MCD d'une base de données voiture qui enregistre les certificats d'immatriculation des véhicules en circulation (carte grise). Elle doit répondre aux contraintes suivantes :

- 1 Un véhicule est d'un modèle donné identifié par un numéro de type.
- 2 Un véhicule peut avoir un ou plusieurs propriétaires simultanément (copropriété).
- 3 Les recherches effectuées sur la base doivent permettre de retrouver, par exemple, tous les véhicules d'une personne, la ou les personnes propriétaires d'un véhicule dont on connaît l'immatriculation et tous les propriétaires d'un modèle de voiture donné.

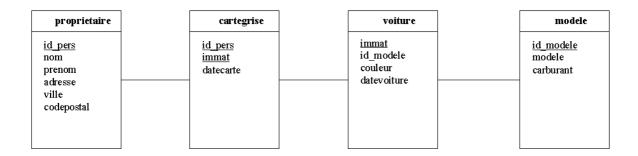
Cardinalités:

- 1 Un propriétaire peut avoir une ou plusieurs voitures : pour l'association possède la cardinalité du côté de l'entité proprietaire est donc 1.N.
- 2 Une voiture peut être la propriété d'une ou plusieurs personnes : pour l'association possède la cardinalité du côté de l'entité voiture est donc 1.N.
- 3 Une voiture est d'un seul modèle : pour l'association est du modèle la cardinalité du coté de l'entité voiture est donc 1.1.
- 4 A un modèle peuvent correspondrent une ou plusieurs voitures : pour l'association est du modèle la cardinalité du côté de l'entité modele est donc 1.N.



Créez le MLD de la base voiture à partir du MCD de l'exercice 1. Vérifiez la conformité du modèle par rapport aux formes normales.

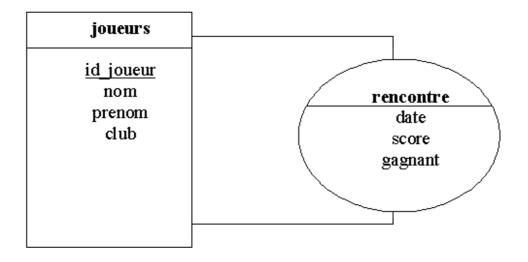
En application des règles nous obtenons le MLD suivant :



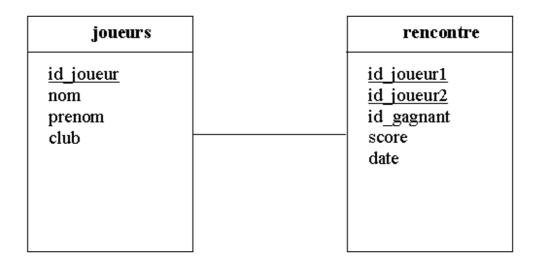
Exercice 3

Créez le MCD d'une base de données tournoi permettant d'enregistrer les participants à un tournoi de tennis et l'ensemble des matches joués en trois sets au maximum. La base doit enregistrer les participants d'un match donné, ainsi que le gagnant et le score de chaque set.

La relation rencontre est réflexive. Il existerait également une autre solution en créant une entité joueurs et une entité match reliées par l'association jouer.



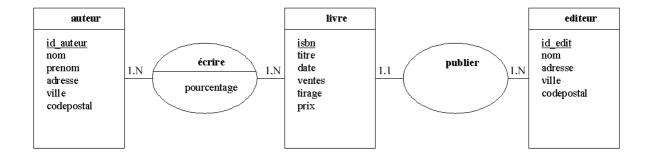
Exercice 4 Créez le MLD de la base tournoi, et vérifiez sa conformité. Le MLD correspondant est :



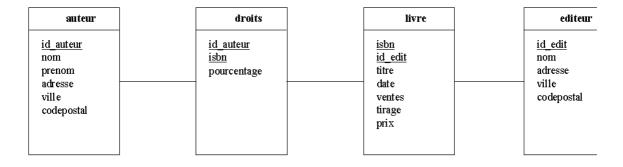
Exercice 5

Créez le MCD d'une base permettant à un groupe de gérer les droits d'auteur des livres publiés par ses différentes maisons d'édition. Elle doit répondre aux contraintes suivantes :

- 1. Un livre peut être écrit par un ou plusieurs auteurs. Un auteur peut écrire un ou plusieurs livres. Chaque auteur touche un pourcentage des droits totaux d'un livre en fonction de sa participation.
- 2. Un livre est publié par un seul éditeur.



Créez le MLD correspondant à la base de l'exercice 5, et vérifiez sa conformité.



Exercices du chapitre 14

Sauf indication contraire, toutes les opérations de sélection des exercices sont à réaliser sur la base magasin.

Exercice 1

Créer une base nommée voitures. Créer ensuite les tables de la base voitures selon le modèle logique défini dans les exercices du chapitre 13. Omettre volontairement certaines colonnes et faire volontairement quelques erreurs de type de colonne. Une fois les tables créées, ajouter les colonnes manquantes et corriger les erreurs. Vérifier la structure de chaque table.

Nous utilisons bien sûr phpMyAdmin pour créer la base puis les tables.

1. Création de la table personne (en omettant volontairement le champ codepostal)

```
CREATE TABLE `proprietaire` (
   `id_pers` SMALLINT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT ,
   `nom` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
   `prenom` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
   `adresse` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
   `ville` VARCHAR( 40 ) NOT NULL ,
```

```
PRIMARY KEY ( `id_pers` )
) TYPE = MYISAM ;
```

Nous ajoutons le champ codepostal « oublié » lors de la création de la table.

```
ALTER TABLE `proprietaire` ADD `codepostal` MEDIUMINT( 5 ) UNSIGNED
NOT NULL ;
```

Nous modifions le type du champ id_pers pour avoir un éventail de valeurs plus grand.

ALTER TABLE `proprietaire` CHANGE `id_pers` `id_pers` MEDIUMINT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT

2. Création de la table cartegrise

```
CREATE TABLE `cartegrise` (
   `id_pers` MEDIUMINT UNSIGNED NOT NULL ,
   `immat` VARCHAR( 6 ) NOT NULL ,
   `datecarte` DATE NOT NULL ,
   PRIMARY KEY ( `id_pers` , `immat` )
);
```

3. Nous créons la table voiture.

```
CREATE TABLE `voitures` (
  `immat` VARCHAR( 6 ) NOT NULL ,
  `id_modele` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
  `couleur` ENUM( 'claire', 'moyenne', 'foncée' ) NOT NULL ,
  `datevoiture` DATE NOT NULL ,
  PRIMARY KEY ( `immat` )
);
```

4. Nous créons la table modele

```
CREATE TABLE `modele` (
  `id_modele` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
  `modele` VARCHAR( 30 ) NOT NULL ,
  `carburant` ENUM( 'essence', 'diesel', 'gpl', 'électrique' ) NOT
  NULL ,
  PRIMARY KEY ( `id_modele` )
);
```

Exercice 2

Exporter les tables de la base voitures dans des fichiers SQL.

Nous obtenons les fichiers suivants :

1. Le fichier proprietaire.sql:

```
-- Base de données: `voitures`

-- Structure de la table `proprietaire`

CREATE TABLE `proprietaire` (

`id_pers` mediumint(8) unsigned NOT NULL auto_increment,

`nom` varchar(30) NOT NULL default '',

`prenom` varchar(30) NOT NULL default '',

`adresse` varchar(50) NOT NULL default '',

`ville` varchar(40) NOT NULL default '',

`codepostal` mediumint(5) unsigned NOT NULL default '0',
```

```
PRIMARY KEY ('id_pers')
) TYPE=MyISAM AUTO_INCREMENT=1 ;
```

2. Le fichier cartegrise.sql:

```
-- Base de données: `voitures`
-- Structure de la table `cartegrise`
--
CREATE TABLE `cartegrise` (
  `id_pers` mediumint(8) unsigned NOT NULL default '0',
  `immat` varchar(6) NOT NULL default '',
  `datecarte` date NOT NULL default '0000-00-00',
  PRIMARY KEY (`id_pers`, `immat`)
) TYPE=MyISAM;
```

3. Le fichier voiture.sql

```
-- Base de données: `voitures`
-- Structure de la table `voitures`
-- CREATE TABLE `voiture` (
   `immat` varchar(6) NOT NULL default '',
   `id_modele` varchar(10) NOT NULL default '',
   `couleur` enum('claire', 'moyenne', 'foncée') NOT NULL default
   'claire',
   `datevoiture` date NOT NULL default '0000-00-00',
   PRIMARY KEY (`immat`)
) TYPE=MyISAM;
```

4. Le fichier modele.sql

```
-- Base de données: `voitures`
-- Structure de la table `modele`
--

CREATE TABLE `modele` (
   `id_modele` varchar(10) NOT NULL default '',
   `modele` varchar(30) NOT NULL default '',
   `carburant` enum('essence', 'diesel', 'gpl', 'électrique') NOT NULL

default 'essence',

PRIMARY KEY (`id_modele`)
) TYPE=MyISAM;
```

Exercice 3

Supprimer toutes les tables de la base voitures.

Le code SQL est le suivant :

```
DROP TABLE `proprietaire`

DROP TABLE `cartegrise`

DROP TABLE `voiture`

DROP TABLE `modele`
```

Exercice 4

Recréer les tables de la base voitures en utilisant les fichiers SQL précédents.

Pour recréer avec phpMyAdmin, les tables détruites, choisir successivement la base, puis l'onglet « SQL », « Emplacement du fichier texte », « Parcourir » pour désigner l'emplacement du fichier .sql, et enfin « Exécuter ». Les tables sont alors recréées l'une après l'autre.

Dans l'exercice 2, nous avions également la possibilité d'exporter l'ensemble de la base voitures en un seul fichier .sql. Nous aurions obtenu alors le fichier voitures .sql suivant :

```
-- Base de données: `voitures`
-- Structure de la table `cartegrise`
CREATE TABLE `cartegrise` (
`id pers` mediumint(8) unsigned NOT NULL default '0',
`immat` varchar(6) NOT NULL default '',
`datecarte` date NOT NULL default '0000-00-00',
PRIMARY KEY ('id pers', 'immat')
) TYPE=MyISAM;
-- Structure de la table `modele`
CREATE TABLE `modele` (
`id modele` varchar(10) NOT NULL default '',
`modele` varchar(30) NOT NULL default '',
`carburant` enum('essence','diesel','gpl','électrique') NOT NULL
default 'essence',
PRIMARY KEY (`id modele`)
) TYPE=MyISAM;
-- Structure de la table `proprietaire`
CREATE TABLE `proprietaire` (
`id pers` mediumint(8) unsigned NOT NULL auto_increment,
`nom` varchar(30) NOT NULL default '',
`prenom` varchar(30) NOT NULL default '',
`adresse` varchar(50) NOT NULL default '',
`ville` varchar(40) NOT NULL default '',
`codepostal` mediumint(5) unsigned NOT NULL default '0',
PRIMARY KEY ('id pers')
) TYPE=MyISAM AUTO INCREMENT=1 ;
-- Structure de la table `voiture`
CREATE TABLE `voiture` (
`immat` varchar(6) NOT NULL default '',
```

Insérer des données dans la table proprietaire de la base voitures puis en vérifier la bonne insertion.

Exemple de code d'insertion :

Exercice 6

Créer un fichier texte contenant une liste de modèles de voitures avec autant de données par ligne que de colonnes dans la table modele de la base voitures. Insérer ces données dans la base.

Exemple de fichier texte contenant des modèles : le fichier modele.txt

```
"17C92853AZ"; "Citroën C5"; "diesel"

"178524ER45"; "Citroën Picasso"; "essence"

"7499RF5679"; "Renault Mégane Scénic"; "diesel"

"33356677PO"; "Peugeot 206"; "électrique"

"563339GH56"; "Citroën C3"; "essence"

"83321TY455"; "Renault Espace"; "diesel"
```

Pour revoir la méthode d'insertion à partir d'un fichier texte avec phpMyAdmin, voir la page 403 et suivantes.

Exercice 7

Créer un fichier Excel ou OpenOffice contenant une liste de modèles de voitures avec autant de données par ligne que de colonnes dans la table modele. L'enregistrer au format CSV et insérer les données dans la base.

La feuille du tableur à l'aspect type suivant :

	Α	В	С
1	AZER67455T	Peugeot 307	essence
2	FHT55432GH	Renault Twingo	essence
3	DSQS455674	Renault Adventime	diesel
4	485228FGD7	Volkswagen Golf	diesel
5	ZER627864K	Ferrari GT 40	essence
6			
7			

L'insertion des données se fait selon la même procédure que celle utilisée pour un fichier texte. Après l'insertion la table modele a le contenu suivant :

id_modele	modele	carburant
17C92853AZ	Citroën C5	diesel
178524ER45	Citroën Picasso	essence
7499RF5679	Renault Mégane Scénic	diesel
33356677PO	Peugeot 206	électrique
563339GH56	Citroën C3	essence
83321TY455	Renault Espace	diesel
AZER67455T	Peugeot 307	essence
FHT55432GH	Renault Twingo	essence
DSQS455674	Renault Adventime	diesel
485228FGD7	Volkswagen Golf	diesel
ZER627864K	Ferrari GT 40	essence

Insérer des données dans les autres tables de la base voitures. Effectuer des mises à jour en modifiant certaines valeurs.

Trivial avec phpMyAdmin.

Exercice 9

Dans la base magasin, sélectionner les articles dont le prix est inférieur à 1 500 €. Requête SQL :

```
SELECT id_article, designation, prix

FROM article

WHERE prix <1500
```

Exercice 10

Dans la base magasin, sélectionner les articles dont le prix est compris entre 100 et 500 €. Requête SQL :

```
SELECT id_article, designation, prix

FROM article

WHERE prix

BETWEEN 100

AND 500
```

Exercice 11

Dans la base magasin, sélectionner tous les articles de marque Nikon (dont la désignation contient ce mot).

Requête SQL:

```
SELECT id_article, designation, prix

FROM article

WHERE designation LIKE '%Nikon%'
```

Dans la base magasin, sélectionner tous les caméscopes, leur prix et leur référence.

Requête SQL:

```
SELECT id_article, designation, prix

FROM article

WHERE designation LIKE '%caméscope%'
```

On peut également écrire :

```
SELECT id_article, designation, prix

FROM article

WHERE categorie = 'vidéo'
```

Exercice 13

Dans la base magasin, sélectionner tous les produits de la catégorie informatique et afficher leur code, leur désignation et leur prix par ordre décroissant de prix. Requête SQL:

```
SELECT id_article, designation, prix

FROM article

WHERE categorie = 'informatique '

ORDER BY prix DESC
```

Exercice 14

Dans la base magasin, sélectionner tous les clients de moins de 40 ans et ordonner les résultats par ville en ordre alphabétique.

Requête SQL:

```
SELECT nom, prenom, age, ville

FROM CLIENT WHERE age <40

ORDER BY ville ASC
```

Exercice 15

Dans la base magasin, calculer le prix moyen de tous les articles.

Requête SQL:

```
SELECT avg( prix )
FROM article
```

Exercice 16

Dans la base magasin, calculer le nombre d'e-mails non NULL et distincts l'un de l'autre. Requête SQL:

```
SELECT count ( DISTINCT mail) FROM client
```

Exercice 17

Dans la base magasin, afficher les coordonnées des clients ayant la même adresse (même adresse et même ville).

Requête SQL:

```
SELECT nom, prenom, adresse, ville, mail FROM client WHERE adresse='75

Bd Hochimin' AND ville='Lille'
```

Avec PHP, si l'adresse et la ville étaient contenues respectivement dans les variables \$adresse et \$ville on aurait le code suivant :

```
SELECT nom, prenom, adresse, ville, mail FROM client WHERE

adresse='$adresse' AND ville='$ville'
```

Exercice 18

Dans la base magasin, sélectionner tous les articles commandés par chaque client. Requête SQL:

```
SELECT nom, prenom, article.id_article, designation

FROM `client` , commande, article, ligne

WHERE client.id_client=commande.id_client

AND ligne.id_comm=commande.id_comm

AND ligne.id_article=article.id_article

ORDER BY nom
```

Exercice 19

Dans la base magasin, sélectionner tous les clients dont le montant d'une commande dépasse 1 500 €.

Requête SQL:

```
SELECT nom, prenom, ligne.id_comm, sum (prixunit*quantite) AS 'total'
FROM client, ligne, commande
WHERE ligne.id_comm=commande.id_comm
AND commande.id_client=client.id_client
GROUP BY ligne.id_comm
HAVING sum (prixunit*quantite) > 1500
```

Exercice 20

Dans la base magasin, sélectionner tous les clients dont le montant total de toutes les commandes dépasse 5 000 €.

Requête SOL:

```
SELECT client.id_client, ligne.id_comm, sum(prixunit*quantite)

FROM client,ligne,commande

WHERE ligne.id_comm=commande.id_comm

AND commande.id_client=client.id_client

GROUP BY client.id_client

HAVING sum(prixunit*quantite)>5000
```

Exercice 21

Dans la base voitures, sélectionner tous les véhicules d'une personne donnée.

Requête SOL: Nous cherchons par exemple tous les véhicules de M. Algout.

```
SELECT cartegrise.immat, modele, proprietaire.id_pers

FROM voiture, modele, proprietaire, cartegrise

WHERE proprietaire.nom='Algout'

AND proprietaire.id_pers=cartegrise.id_pers

AND cartegrise.immat=voiture.immat

AND voiture.id_modele=modele.id_modele
```

Dans la base voitures, sélectionner toutes les personnes ayant le même modèle de voiture.

Requête SQL : Nous cherchons par exemple tous les propriétaires de véhicules de type « Picasso ».

```
SELECT

proprietaire.nom,proprietaire.prenom,modele.modele.carburant

FROM voiture,modele,proprietaire,cartegrise

WHERE modele LIKE '%Picasso'

AND voiture.id_modele=modele.id_modele

AND cartegrise.immat=voiture.immat

AND proprietaire.id_pers=cartegrise.id_pers
```

Exercice 23

Dans la base voitures, sélectionner tous les véhicules ayant plusieurs copropriétaires. Requête SQL:

```
SELECT cartegrise.immat FROM cartegrise

GROUP BY immat

HAVING count(*) >1
```

Exercices du chapitre 15

Tous les exercices ci-dessous portent sur la base de données voitures créée aux chapitres 13 et 14.

Exercice 1

Créer un script permettant d'afficher le contenu de la table modele dans un tableau HTML. Les résultats doivent être triés par marque.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-</pre>
8859-1">
<title>Lecture de la table modele</title>
<style type="text/css" >
table {border-style:double;border-width: 3px;border-color:
blue;background-color: #FFCCEE;}
</style>
</head>
<body>
<?php
include("connex.inc.php");
$idcom=connex("voitures", "myparam");
```

```
$requete="SELECT * FROM modele ORDER BY modele";
$result=@mysql_query($requete,$idcom);
if(!$result)
echo "Lecture impossible";
else
$nbcol=mysql_num_fields($result);
$nbmod=mysql_num_rows($result);
78
echo "<h3> Tous les $nbmod modèles de voitures</h3>";
echo "";
echo "Type du modele Marque et modèle
Carburant";
while($ligne=mysql_fetch_array($result,MYSQL_NUM))
echo "";
foreach ($ligne as $valeur)
echo " $valeur ";
echo "";
echo "";
?>
</body>
</html>
```

Créer un formulaire permettant l'insertion de nouvelles données dans la table modele.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Saisissez les caractéristiques du modèle</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-
8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Vos coordonnées</b></legend>
```

```
Code du type : <id>input type="text" name="id modele"
size="40" maxlength="10"/>
Marque et modèle : <input type="text"</pre>
name="modele" size="40" maxlength="30"/>
Carburant : 
<select name="carburant">
<option value="essence">Essence</option>
<option value="diesel">Diesel</option>
<option value="électrique">Electrique</option>
</select>
<input type="reset" value=" Effacer ">
<input type="submit" value=" Envoyer ">
</fieldset>
</form>
<?php
include('connex.inc.php');
if(!empty($ POST['id modele'])&& !empty($ POST['modele'])&&
!empty($_POST['carburant']))
$id_modele=mysql_escape_string($_POST['id_modele']);
$modele=mysql_escape_string($_POST['modele']);
$carburant=mysql_escape_string($_POST['carburant']);
//Requète SQL
$requete="INSERT INTO modele
VALUES('$id modele','$modele','$carburant')";
$idcom=connex('voitures','myparam');
$result=mysql_query($requete,$idcom);
if(!$result)
echo mysql_errno();
echo mysql error();
echo "<script type=\"text/javascript\">
alert('Erreur : ".mysql_error()."')</script>";
else
echo "<script type=\"text/javascript\">";
echo "alert('Le modèle est enregistré ')</script>";
else {echo "<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
```

Créer un formulaire permettant l'insertion simultanée des coordonnées d'une personne dans les tables proprietaire et cartegrise. Il doit contenir les zones de saisie des coordonnées de la personne et la liste des modèles d'une marque créée dynamiquement à partir de la saisie de la marque.

Notez qu'il s'agit bien d'un exercice d'insertion de données dans plusieurs tables, et que la gestion de la situation réelle serait plus complexe car il faudrait s'assurer que la personne ne figure pas déjà dans la table « proprietaire », donc parcourir toute cette table.

L'insertion des données se fait également dans la table « voiture »

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Saisissez les caractéristiques du modèle</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1"
method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Enregistrement d'un véhicule</legend>
<b>Propriétaire
Nom : <input type="text" name="nom" size="40"
maxlength="10"/>
Prénom : input type="text" name="prenom"
size="40" maxlength="30"/>
Adresse : input type="text" name="adresse"
size="40" maxlength="30"/>
Ville : <input type="text" name="ville" size="40"
maxlength="30"/>
Code postal : <input type="text" name="codepostal"</pre>
size="40" maxlength="5"/>
<b>Modèle
Marque : <input type="text" name="marque"
size="40" maxlength="30" />
<input type="submit" name ="cherchemod" value=" Chercher les</pre>
modèles " />
<?php
if(isset($ POST['cherchemod']))
```

```
include once('connex.inc.php');
$marque=mysql escape string($ POST['marque']);
//Requète SQL
$requete="SELECT DISTINCT id modele, modele FROM modele WHERE
modele LIKE '%$marque%'";
$idcom=connex('voitures','myparam');
$result=mysql_query($requete,$idcom);
echo "Les modèles <select name=\"id modele\">";
while($ligne=mysql_fetch_array($result,MYSQL_NUM))
echo " <option value=\"$ligne[0]\">$ligne[1]</option>";
echo "</select>";
?>
Carburant : 
<select name="carburant">
<option value="essence">Essence</option>
<option value="diesel">Diesel</option>
<option value="électrique">Electrique</option>
</select>
<b>Voiture
Numéro d'immatriculation
<input type="text" name="immat" />
Couleur : 
<select name="couleur">
<option value="claire">Claire</option>
<option value="moyenne">Moyenne</option>
<option value="foncée">Foncée</option>
</select>
Date lere immatriculation AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datevoiture" />
Date de la carte grise AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datecarte" />
<input type="reset" value=" Effacer " />
<input type="submit" value="ENREGISTRER" name="enreg" />
```

```
</fieldset>
</form>
<?php
include once('connex.inc.php');
if(isset($ POST['enreg']))
//Récupération des valeurs du formulaire
$id modele=mysql escape string($ POST['id modele']);
$carburant=mysql escape string($ POST['carburant']);
$immat=mysql escape string($ POST['immat']);
$couleur=mysql escape string($ POST['couleur']);
$datevoiture=mysql_escape_string($_POST['datevoiture']);
$datecarte=mysql escape string($ POST['datecarte']);
$nom=mysql escape string($ POST['nom']);
$prenom=mysql_escape_string($_POST['prenom']);
$adresse=mysql escape string($ POST['adresse']);
$ville=mysql escape string($ POST['ville']);
$codepostal=mysql escape string($ POST['codepostal']);
//Connexion
$idcom=connex('voitures','myparam');
//Requète SQL: insertions dans la table voiture
$requete="INSERT INTO voiture
VALUES('$immat','$id modele','$couleur','$datevoiture')";
$result1=mysql_query($requete,$idcom);
//Requète SQL: insertions dans la table proprietaire
$requete="INSERT INTO proprietaire
VALUES('','$nom','$prenom','$adresse','$ville','$codepostal')";
$result2=mysql query($requete,$idcom);
$id pers=mysql insert id($idcom);
//Requète SQL: insertions dans la table cartegrise
$requete="INSERT INTO cartegrise
VALUES('$id pers','$immat','$datecarte')";
$result3=mysql_query($requete,$idcom);
//Requète SQL: insertions dans la table
if(!$result1)
echo mysql errno();
echo mysql_error();
echo "<script type=\"text/javascript\">
alert('Erreur : ".mysql error()."')</script>";
else
echo "<script type=\"text/javascript\">";
echo "alert('La carte grise est enregistrée ')</script>";
```

```
}
}
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Créer un formulaire de recherche permettant de retrouver tous les propriétaires d'un type de véhicule de marque et de modèle donnés. Afficher les résultats sous forme de tableau HTML.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Recherche des propriétaires d'un modèle</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1"
method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Choisir le modèle</legend>
Marque et modèle<input type="text" name="modele"
maxlength=" " />
<input type="submit" value="Chercher" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($_POST['modele']))
include once('connex.inc.php');
$modele=mysql escape string($ POST['modele']);
//Requète SQL
$requete="SELECT proprietaire.nom,proprietaire.prenom FROM
voiture, modele, proprietaire, cartegrise WHERE modele LIKE
'%$modele%' AND voiture.id modele=modele.id modele AND
cartegrise.immat=voiture.immat AND
proprietaire.id pers=cartegrise.id pers";
$idcom=connex('voitures','myparam');
$result=mysql_query($requete,$idcom);
```

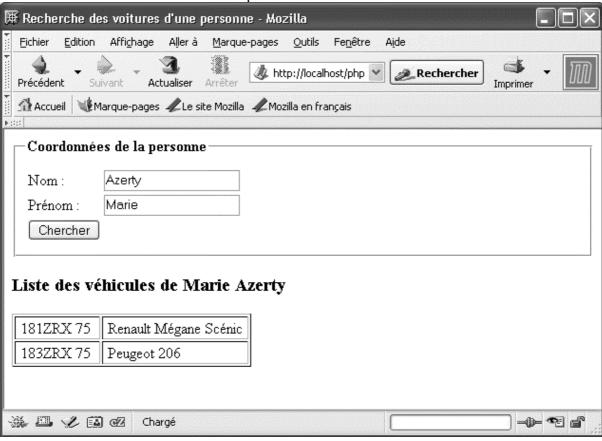
```
echo "";
while($ligne=mysql_fetch_array($result,MYSQL_NUM))
{
    echo " $ligne[0]$ligne[1]";
}
echo "";
}
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Créer un formulaire de recherche permettant de retrouver tous les véhicules possédés par une personne donnée. Afficher les résultats sous forme de tableau HTML.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Recherche des voitures d'une personne</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF']; ?>" name="form1"
method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Coordonnées de la personne</legend>
Nom : <input type="text" name="nom" />
Prénom : input type="text" name="prenom"
/>
<input type="submit" value="Chercher" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($_POST['nom']) && isset($_POST['prenom']))
include once('connex.inc.php');
$nom=mysql_escape_string($_POST['nom']);
$prenom=mysql escape string($ POST['prenom']);
//Requète SQL
$requete="SELECT voiture.immat,modele.modele FROM
```

```
voiture, modele, proprietaire, cartegrise WHERE
proprietaire.nom='$nom' AND proprietaire.prenom='$prenom' AND
proprietaire.id pers=cartegrise.id pers AND
voiture.id modele=modele.id modele AND
cartegrise.immat=voiture.immat";
$idcom=connex('voitures','myparam');
$result=mysql query($requete,$idcom);
echo "<h3>Liste des véhicules de $prenom $nom </h3>";
echo "";
while ($ligne=mysql fetch array($result, MYSQL NUM))
echo "   ", $ligne[0], " 75     ",
$ligne[1], "  ";
echo "";
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
</body>
</html>
```

Le formulaire de recherche et un exemple de résultats obtenus :



Exercice 6

Réécrire entièrement le code de l'exercice 5 en récupérant tous les résultats dans des objets et en manipulant leurs propriétés.

Les seules modifications sont dans l'utilisation de la fonction mysql_fetch_object() (repère 1) et dans la lecture des résultats (repère 2)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Recherche des voitures d'une personne</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>" name="form1"
method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Coordonnées de la personne</legend>
Nom : <input type="text" name="nom" />
Prénom : input type="text" name="prenom"
/>
<input type="submit" value="Chercher" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($_POST['nom']) && isset($_POST['prenom']))
include once('connex.inc.php');
$nom=mysql escape string($ POST['nom']);
$prenom=mysql_escape_string($_POST['prenom']);
//Requète SQL
$requete="SELECT voiture.immat, modele.modele FROM
voiture, modele, proprietaire, cartegrise WHERE
proprietaire.nom='$nom' AND proprietaire.prenom='$prenom' AND
proprietaire.id pers=cartegrise.id pers AND
voiture.id modele=modele.id modele AND
cartegrise.immat=voiture.immat";
$idcom=connex('voitures','myparam');
$result=mysql_query($requete,$idcom);
echo "<h3>Liste des véhicules de $prenom $nom </h3>";
echo "";
while($ligne=mysql fetch object($result))//1
echo "   ", $ligne->immat, " 75     ",
$ligne->modele," ";//2
```

```
}
echo "";
}
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Exercices du chapitre 16

Tous les exercices ci-dessous portent sur la base de données voitures créée aux chapitres 13 et 14. Ils sont identiques à ceux du chapitre 15, mais vous devez les réaliser uniquement avec l'extension mysqli objet.

Exercice 1

Créez un script permettant d'afficher le contenu de la table modele dans un tableau XHTML. Les résultats doivent être triés par marque.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
       <title>Lecture de la table modele</title>
       <style type="text/css" >
       table {border-style:double;border-width: 3px;border-color: red;background-color:
yellow; }
       </style>
</head>
<body>
<?php
include("connexobjet.inc.php");
$idcom=connexobjet("voitures", "myparam");
$requete="SELECT id modele AS 'Code modèle', modele AS 'Modèle', carburant AS 'Carburant' FROM
modele ORDER BY modele";
$result=$idcom->query($requete);
if(!$result)
        echo "Lecture impossible";
else
       $nbart=$result->num rows;
       $titres=$result->fetch fields();
       echo "<h3> Tous les modèles de voitures</h3>";
       echo "<h4> Il y a $nbart modèles répertoriés </h4>";
       echo " ";
       //Affichage des titres
         foreach ($titres as $colonne)
```

Créez un formulaire permettant l'insertion de nouvelles données dans la table modele.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"</pre>
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
 <head>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
 <title>Saisissez les caractéristiques du modèle</title>
 </head>
 <body>
 <form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF']; ?>" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Modèle de voiture</b></legend>
Code : input type="text" name="id_modele" size="40" maxlength="30"/>
Nom du modèle : <input type="text" name="modele" size="40" maxlength="30"/></
td>
Carburant : <select name="carburant">
<option>Essence</option>
<option>Diesel</option>
<option>G.P.L.</option>
<option>Electrique</option>
</select>
<input type="reset" value=" Effacer ">
```

```
<input type="submit" value=" Envoyer ">
</fieldset>
</form>
<?php
include("connexobjet.inc.php");
$idcom=connexobjet('voitures','myparam');
if(!empty($ POST['id modele'])&& !empty($ POST['modele'])&& !empty($ POST['carburant']))
 $id modele=$idcom->escape string($ POST['id modele']);
 $modele=$idcom->escape_string($_POST['modele']);
 $carburant=$idcom->escape string($ POST['carburant']);
 $requete="INSERT INTO modele VALUES('$id modele','$modele','$carburant')";
 $result=$idcom->query($requete);
 if(!$result)
   echo $idcom->errno;
   echo $idcom->error;
   echo "<script type=\"text/javascript\"> alert('Erreur : ".$idcom->error."')</script>";
 else
   echo "<script type=\"text/javascript\">alert('Modèle bien enregistré ')</script>";
 }
else {echo "<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Créez un formulaire permettant l'insertion simultanée des coordonnées d'une personne dans les tables *proprietaire*, *cartegrise* et *voiture*. Il doit contenir les zones de saisie des coordonnées de la personne et la liste des modèles d'une marque créée dynamiquement à partir de la saisie de la marque.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Saisissez les caractéristiques du modèle</title>
</head>
<body>
```

```
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Enregistrement d'un véhicule</legend>
<b>Propriétaire
Nom : <input type="text" name="nom" size="40" maxlength="10"/>
Prénom : <input type="text" name="prenom" size="40"
maxlength="30"/>
Adresse : <input type="text" name="adresse" size="40" maxlength="30"/>
Ville : <input type="text" name="ville" size="40" maxlength="30"/>
Code postal : <input type="text" name="codepostal" size="40"</pre>
maxlength="5"/>
<b>Modèle
Marque : <input type="text" name="marque" size="40" maxlength="30" />
<input type="submit" name ="cherchemod" value=" Chercher les modèles " />
<?php
if(isset($_POST['cherchemod']))
include once("connexobjet.inc.php");
$idcom=connexobjet('voitures','myparam');
$marque=$idcom->escape string($ POST['marque']);
 $requete="SELECT DISTINCT id_modele,modele FROM modele WHERE modele LIKE '%$marque%'";
 $result=$idcom->query($requete);
 echo "Les modèles <select name=\"id modele\">";
    while($ligne=$result->fetch array(MYSQL NUM))
         {
           echo " <option value=\"$ligne[0]\">$ligne[1]</option>";
 echo "</select>";
?>
Carburant : 
<select name="carburant">
      <option value="essence">Essence</option>
      <option value="diesel">Diesel</option>
      <option value="électrique">Electrique</option>
      <option value="gpl">G.P.L.</option>
</select>
</t.r>
<b>Voiture
Numéro d'immatriculation
```

```
<input type="text" name="immat" />
Couleur : 
<select name="couleur">
      <option value="claire">Claire</option>
      <option value="moyenne">Moyenne</option>
      <option value="foncée">Foncée</option>
</select>
Date lere immatriculation AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datevoiture" />
Date de la carte grise AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datecarte" />
<t.r>
<input type="reset" value=" Effacer " />
<input type="submit" value="ENREGISTRER" name="enreg" />
</fieldset>
</form>
<?php
include once("connexobjet.inc.php");
$idcom=connexobjet('voitures','myparam');
if(isset($ POST['enreg']))
 //Récupération des valeurs du formulaire
 $id modele=$idcom->escape string($ POST['id modele']);
 $carburant=$idcom->escape string($ POST['carburant']);
 $immat=$idcom->escape string($ POST['immat']);
 $couleur=$idcom->escape string($ POST['couleur']);
 $datevoiture=$idcom->escape_string($_POST['datevoiture']);
 $datecarte=$idcom->escape string($ POST['datecarte']);
 $nom=$idcom->escape_string($_POST['nom']);
 $prenom=$idcom->escape_string($_POST['prenom']);
 $adresse=$idcom->escape string($ POST['adresse']);
 $ville=$idcom->escape_string($_POST['ville']);
 $codepostal=$idcom->escape string($ POST['codepostal']);
 //Connexion
 $idcom=connexobjet('voitures','myparam');
 //Requète SQL: insertions dans la table voiture
 $requete="INSERT INTO voiture
 VALUES('$immat','$id modele','$couleur','$datevoiture')";
 $result1=$idcom->query($requete);
```

```
//Requète SQL: insertions dans la table proprietaire
 $requete="INSERT INTO proprietaire
 VALUES('','$nom','$prenom','$adresse','$ville','$codepostal')";
 $result2=$idcom->query($requete);
 $id pers=$idcom->insert id;
 //Requète SQL: insertions dans la table cartegrise
 $requete="INSERT INTO cartegrise
 VALUES('$id pers','$immat','$datecarte')";
 $result3=$idcom->query($requete);
 if(!$result1)
   echo mysql errno();
   echo mysql error();
   echo "<script type=\"text/javascript\">
       alert('Erreur NUM: ".$idcom->errno."')</script>";
 else
   echo "<script type=\"text/javascript\">";
       echo "alert('La carte grise est enregistrée ')</script>";
  }
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
</body>
</html>
```

Créez un formulaire de recherche permettant de retrouver tous les propriétaires d'un type de véhicule de marque et de modèle donnés. Affichez les résultats sous forme de tableau XHTML.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"</pre>
   "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
 <title>Recherche des propriétaires d'un modèle</title>
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Choisir le modèle</legend>
Marque et modèle<input type="text" name="modele" maxlength=" " />
<input type="submit" value="Chercher" />
```

```
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($ POST['modele']))
include once('connexobjet.inc.php');
$modele=mysql escape string($ POST['modele']);
 //Requète SQL
 $requete="SELECT proprietaire.nom,proprietaire.prenom FROM
voiture, modele, proprietaire, cartegrise WHERE modele LIKE '%$modele%' AND
voiture.id modele=modele.id modele AND cartegrise.immat=voiture.immat AND
proprietaire.id_pers=cartegrise.id pers";
 $idcom=connexobjet('voitures','myparam');
 $result=$idcom->query($requete);
 echo "";
 while($ligne=$result->fetch array(MYSQL NUM))
             echo " $ligne[0]$ligne[1]";
      echo "";
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Créez un formulaire de recherche permettant de retrouver tous les véhicules possédés par une personne donnée. Affichez les résultats sous forme de tableau XHTML.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
 <title>Recherche des voitures d'une personne</title>
</head>
<form action= "<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Coordonnées de la personne</legend>
Nom : <input type="text" name="nom" />
Prénom : <input type="text" name="prenom" />
<input type="submit" value="Chercher" />
</fieldset>
</form>
```

```
<?php
if(isset($ POST['nom']) && isset($ POST['prenom']))
 include once('connexobjet.inc.php');
 $idcom=connexobjet('voitures','myparam');
 $nom=$idcom->escape string($ POST['nom']);
 $prenom=$idcom->escape string($ POST['prenom']);
 //Requète SQL
 $requete="SELECT voiture.immat,modele.modele FROM voiture,modele,proprietaire,cartegrise
WHERE proprietaire.nom='$nom' AND proprietaire.prenom='$prenom' AND
proprietaire.id pers=cartegrise.id pers AND voiture.id modele=modele.id modele AND
cartegrise.immat=voiture.immat";
 $result=$idcom->query($requete);
 echo "<h3>Liste des véhicules de $prenom $nom </h3>";
 echo "";
 while($ligne=$result->fetch array(MYSQL NUM))
        echo " %nbsp;",$ligne[0]," %nbsp;%nbsp;",$ligne[1],"%nbsp;";
      echo "";
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Réécrivez entièrement le code de l'exercice 5 en récupérant tous les résultats dans des objets et en manipulant leurs propriétés.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Recherche des voitures d'une personne</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
</head>
<form action= "<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Coordonnées de la personne</legend>
Nom : <input type="text" name="nom" />
Prénom : <input type="text" name="prenom" />
<input type="submit" value="Chercher" />
</fieldset>
</form>
```

```
<?php
if(isset($ POST['nom']) && isset($ POST['prenom']))
 include once('connexobjet.inc.php');
   $idcom=connexobjet('voitures','myparam');
 $nom=$idcom->escape string($ POST['nom']);
 $prenom=$idcom->escape_string($_POST['prenom']);
 //Requète SQL
 $requete="SELECT voiture.immat,modele.modele FROM voiture,modele,proprietaire,cartegrise
WHERE proprietaire.nom='$nom' AND proprietaire.prenom='$prenom' AND
proprietaire.id_pers=cartegrise.id_pers AND voiture.id_modele=modele.id_modele AND
cartegrise.immat=voiture.immat";
 $result=$idcom->query($requete);
 echo "<h3>Liste des véhicules de $prenom $nom </h3>";
 echo "";
 while($ligne=$result->fetch object())
        echo " %nbsp;", $ligne->immat," %nbsp;%nbsp;", $ligne-
>modele," ";";
      echo "";
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Refaire l'exercice 4 en utilisant une requête préparée.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
 <title>Recherche des propriétaires d'un modèle</title>
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Choisir le modèle</legend>
Marque et modèle<input type="text" name="modele" maxlength=" " />
<input type="submit" value="Chercher" />
</fieldset>
</form>
```

```
<?php
if(isset($ POST['modele']))
include once('connexobjet.inc.php');
   $idcom=connexobjet('voitures','myparam');
$modele=$ POST['modele'];
echo $modele;
 //Requète SQL
 $requeteprep=$idcom->prepare("SELECT proprietaire.nom,proprietaire.prenom FROM
voiture, modele, proprietaire, cartegrise WHERE modele=? AND voiture.id modele=modele.id modele
AND cartegrise.immat=voiture.immat AND proprietaire.id pers=cartegrise.id pers");
 $requeteprep->bind param("s", $modele);
 $requeteprep->execute();
 $requeteprep->bind result($nom,$prenom);
 echo "";
 while($requeteprep->fetch())
                echo " $nom$prenom";
      echo "";
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
</body>
</html>
```

Refaire l'exercice 3 en utilisant une transaction pour s'assurer que les données sont bien insérées dans les différentes tables.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"</pre>
   "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Saisissez les caractéristiques du modèle</title>
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Enregistrement d'un véhicule</legend>
<b>Propriétaire
Nom : <tiput type="text" name="nom" size="40" maxlength="10"/>
Prénom : <input type="text" name="prenom" size="40"</pre>
maxlength="30"/>
```

```
Adresse : <input type="text" name="adresse" size="40" maxlength="30"/></
Ville : <input type="text" name="ville" size="40" maxlength="30"/>
Code postal : <input type="text" name="codepostal" size="40"</pre>
maxlength="5"/>
<b>Modèle
Marque : <input type="text" name="marque" size="40" maxlength="30" />
<input type="submit" name ="cherchemod" value=" Chercher les modèles " />
<?php
if(isset($ POST['cherchemod']))
include once ("connexobjet.inc.php");
$idcom=connexobjet('voitures','myparam');
$marque=$idcom->escape_string($_POST['marque']);
 //Requète SQL
 $requete="SELECT DISTINCT id modele, modele FROM modele WHERE modele LIKE '%$marque%'";
 $result=$idcom->query($requete);
 echo "Les modèles <select name=\"id modele\">";
    while($ligne=$result->fetch_array(MYSQL_NUM))
      {
            echo " <option value=\"$ligne[0]\">$ligne[1]</option>";
            }
 echo "</select>";
?>
Carburant : 
<select name="carburant">
      <option value="essence">Essence</option>
      <option value="diesel">Diesel</option>
      <option value="électrique">Electrique</option>
     <option value="gpl">G.P.L.</option>
</select>
<b>Voiture
Numéro d'immatriculation
<input type="text" name="immat" />
</t.r>
Couleur : 
<select name="couleur">
      <option value="claire">Claire</option>
      <option value="moyenne">Moyenne</option>
      <option value="foncée">Foncée</option>
</select>
```

```
Date lere immatriculation AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datevoiture" />
Date de la carte grise AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datecarte" />
<input type="reset" value=" Effacer " />
<input type="submit" value="ENREGISTRER" name="enreg" />
</fieldset>
</form>
<?php
include once("connexobjet.inc.php");
$idcom=connexobjet('voitures','myparam');
if(isset($ POST['enreg']))
 //Récupération des valeurs du formulaire
 $id_modele=$idcom->escape_string($_POST['id_modele']);
 $carburant=$idcom->escape string($ POST['carburant']);
 $immat=$idcom->escape string($ POST['immat']);
 $couleur=$idcom->escape_string($_POST['couleur']);
 $datevoiture=$idcom->escape_string($_POST['datevoiture']);
 $datecarte=$idcom->escape string($ POST['datecarte']);
 $nom=$idcom->escape string($ POST['nom']);
 $prenom=$idcom->escape string($ POST['prenom']);
 $adresse=$idcom->escape string($ POST['adresse']);
 $ville=$idcom->escape string($ POST['ville']);
 $codepostal=$idcom->escape string($ POST['codepostal']);
 //Connexion
 $idcom=connexobjet('voitures','myparam');
 $idcom->autocommit(FALSE);
 //Requète SQL: insertions dans la table voiture
 $requete1="INSERT INTO voiture
 VALUES('$immat','$id modele','$couleur','$datevoiture')";
 $result1=$idcom->query($requete1);
 $nb=$idcom->affected rows;
   //Requète SQL: insertions dans la table proprietaire
 $requete2="INSERT INTO proprietaire
 VALUES('', '$nom', '$prenom', '$adresse', '$ville', '$codepostal')";
 $result2=$idcom->query($requete2);
 $nb+=$idcom->affected rows;
 $id pers=$idcom->insert id;
```

```
//Requète SQL: insertions dans la table cartegrise
 $requete3="INSERT INTO cartegrise
 VALUES('$id pers','$immat','$datecarte')";
 $result3=$idcom->query($requete3);
 $nb+=$idcom->affected rows;
 if($nb!=3)
   echo mysql errno();
   echo mysql error();
   echo "<script type=\"text/javascript\">
       alert('Erreur NUM: ".$idcom->errno."')</script>";
 else
   $idcom->commit();
       echo "<script type=\"text/javascript\">";
       echo "alert('La carte grise est enregistrée ')</script>";
 }
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Exercices du chapitre 17

Tous les exercices ci-dessous portent sur la base de données voitures créée au chapitres 13 et 14. Ils sont identiques à ceux du chapitre 15 et 16 mais vous devez les réaliser uniquement avec PDO.

Exercice 1

Créez un script permettant d'afficher le contenu de la table modele dans un tableau XHTML. Les résultats doivent être triés par marque.

```
$requete="SELECT id modele AS 'Code modèle', modele AS 'Modèle', carburant AS 'Carburant' FROM
modele ORDER BY modele";
$result=$idcom->query($requete);
if(!$result)
        echo "Lecture impossible";
else
      $nbart=$result->rowCount();
      echo "<h3> Tous les modèles de voitures</h3>";
      echo "<h4> Il y a $nbart modèles répertoriés </h4>";
      echo " ";
      //Lecture des lignes de résultat
      while($ligne=$result->fetch(PDO::FETCH ASSOC))
   echo "";
   foreach($ligne as $valeur)
     echo " $valeur ";
            }
            echo "";
      echo "";
$result->closeCursor();
$idcom=null;
?>
</body>
</html>
```

Créez un formulaire permettant l'insertion de nouvelles données dans la table modele.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
    <title>Saisissez les caractéristiques du modèle</title>
    </head>
    <body>
        <form action= "<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
        <fieldset>
        <legend><b>Modèle de voiture</b></legend>
```

```
Code : <input type="text" name="id modele" size="40"</pre>
maxlength="30"/>
Nom du modèle : <input type="text" name="modele" size="40" maxlength="30"/></
td>
Carburant :
<select name="carburant">
<option value="essence">Essence</option>
<option value="diesel">Diesel</option>
<option value="gpl">G.P.L.</option>
<option value="électrique">Electrique</option>
</select>
<input type="reset" value=" Effacer ">
<input type="submit" value=" Envoyer ">
</fieldset>
</form>
<?php
include("connexpdo.inc.php");
$idcom=connexpdo("voitures", "myparam");
//echo $ POST['id modele'],$ POST['modele'],$ POST['carburant'],"<br/>spr />";
if(!empty($_POST['id_modele'])&& !empty($_POST['modele'])&& !empty($_POST['carburant']))
 $id modele=$idcom->quote($ POST['id modele']);
 $modele=$idcom->quote($_POST['modele']);
 $carburant=$idcom->quote($_POST['carburant']);
 //Requète SQL
 $requete="INSERT INTO modele VALUES($id modele,$modele,$carburant)";
 $nb=$idcom->exec($requete);
 if($nb!=1)
   echo "<script type=\"text/javascript\">
      alert('Erreur : ".$idcom->errorCode()."')</script>";
 else
 {
   echo "<script type=\"text/javascript\">
      alert('Modèle bien enregistré ')</script>";
 }
else {echo "<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Créez un formulaire permettant l'insertion simultanée des coordonnées d'une personne dans les tables proprietaire et cartegrise. Il doit contenir les zones de saisie des coordonnées de la personne et la liste des modèles d'une marque créée dynamiquement à partir de la saisie de la marque.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Saisissez les caractéristiques du modèle</title>
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Enregistrement d'un véhicule</legend>
<b>Propriétaire
Nom : <input type="text" name="nom" size="40" maxlength="10"/>
Prénom : <input type="text" name="prenom" size="40"</pre>
maxlength="30"/>
Adresse : <input type="text" name="adresse" size="40" maxlength="30"/></
tr>
Ville : <input type="text" name="ville" size="40" maxlength="30"/>
Code postal : <input type="text" name="codepostal" size="40"</pre>
maxlength="5"/>
<b>Modèle
Marque : <input type="text" name="marque" size="40" maxlength="30" />
<input type="submit" name ="cherchemod" value=" Chercher les modèles " />
<?php
if(isset($ POST['cherchemod']))
include once("connexpdo.inc.php");
$idcom=connexpdo('voitures','myparam');
$marque=$ POST['marque'];
 //Requète SQL
 $requete="SELECT DISTINCT id modele,modele FROM modele WHERE modele LIKE '%$marque%'";
 $result=$idcom->query($requete);
 echo "Les modèles <select name=\"id modele\">";
    while($ligne=$result->fetch(PDO::FETCH BOTH))
      {
          {
               echo " <option value=\"$ligne[0]\">$ligne[1]</option>";
 echo "</select>";
```

```
?>
Carburant : 
<select name="carburant">
      <option value="essence">Essence</option>
      <option value="diesel">Diesel</option>
      <option value="électrique">Electrique</option>
      <option value="gpl">G.P.L.</option>
</select>
<b>Voiture
Numéro d'immatriculation
<input type="text" name="immat" />
Couleur : 
<select name="couleur">
      <option value="claire">Claire</option>
      <option value="moyenne">Moyenne</option>
      <option value="foncée">Foncée</option>
</select>
Date lere immatriculation AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datevoiture" />
Date de la carte grise AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datecarte" />
<input type="reset" value=" Effacer " />
<input type="submit" value="ENREGISTRER" name="enreg" />
</fieldset>
</form>
<?php
include_once("connexpdo.inc.php");
$idcom=connexpdo('voitures','myparam');
if(isset($_POST['enreg']))
 //Récupération des valeurs du formulaire
 $id_modele=$idcom->quote($_POST['id_modele']);
 $carburant=$idcom->quote($ POST['carburant']);
 $immat=$idcom->quote($_POST['immat']);
 $couleur=$idcom->quote($_POST['couleur']);
 $datevoiture=$idcom->quote($ POST['datevoiture']);
```

```
$datecarte=$idcom->quote($ POST['datecarte']);
 $nom=$idcom->quote($ POST['nom']);
 $prenom=$idcom->quote($ POST['prenom']);
 $adresse=$idcom->quote($ POST['adresse']);
 $ville=$idcom->quote($ POST['ville']);
 $codepostal=$idcom->quote($ POST['codepostal']);
 //Connexion
 $idcom=connexpdo('voitures','myparam');
 //Requète SQL: insertions dans la table voiture
 $requete="INSERT INTO voiture
 VALUES($immat,$id modele,$couleur,$datevoiture)";
 $result1=$idcom->query($requete);
 //Requète SQL: insertions dans la table proprietaire
 $requete="INSERT INTO proprietaire
 VALUES('', $nom, $prenom, $adresse, $ville, $codepostal)";
 $result2=$idcom->query($requete);
 $id pers=$idcom->lastInsertId();
 //Requète SQL: insertions dans la table cartegrise
 $requete="INSERT INTO cartegrise
 VALUES($id pers,$immat,$datecarte)";
 $result3=$idcom->query($requete);
 if(!$result1)
   echo "<script type=\"text/javascript\">
      alert('Erreur NUM: ".$idcom->errorCode()."')</script>";
 else
  {
   echo "<script type=\"text/javascript\">";
      echo "alert('La carte grise est enregistrée ')</script>";
 }
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Créez un formulaire de recherche permettant de retrouver tous les propriétaires d'un type de véhicule de marque et de modèle donnés. Affichez les résultats sous forme de tableau XHTML.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
    <title>Recherche des propriétaires d'un modèle</title>
</head>
```

```
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Choisir le modèle</legend>
Marque et modèle<input type="text" name="modele" maxlength=" " />
<input type="submit" value="Chercher" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($ POST['modele']))
include_once('connexpdo.inc.php');
$idcom=connexpdo('voitures','myparam');
$modele=$ POST['modele'];
 //Requète SQL
 $requete="SELECT proprietaire.nom,proprietaire.prenom FROM
voiture, modele, proprietaire, cartegrise WHERE modele LIKE '%$modele%' AND
voiture.id_modele=modele.id_modele AND cartegrise.immat=voiture.immat AND
proprietaire.id_pers=cartegrise.id_pers";
 $result=$idcom->query($requete);
 echo "";
 while($ligne=$result->fetch(PDO::FETCH_BOTH))
            echo " $ligne[0]$ligne[1]";
      echo "";
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Créez un formulaire de recherche permettant de retrouver tous les véhicules possédés par une personne donnée. Affichez les résultats sous forme de tableau XHTML.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
    <title>Recherche des voitures d'une personne</title>
    </head>
<body>
```

```
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Coordonnées de la personne</legend>
Nom : <input type="text" name="nom" />
Prénom : <input type="text" name="prenom" />
<input type="submit" value="Chercher" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($ POST['nom']) && isset($ POST['prenom']))
 include_once('connexpdo.inc.php');
 $idcom=connexpdo('voitures','myparam');
 $nom=$idcom->quote($ POST['nom']);
 $prenom=$idcom->quote($ POST['prenom']);
 //Requète SQL
 $requete="SELECT voiture.immat,modele.modele FROM voiture,modele,proprietaire,cartegrise
WHERE proprietaire.nom=$nom AND proprietaire.prenom=$prenom AND
proprietaire.id_pers=cartegrise.id_pers AND voiture.id_modele=modele.id_modele AND
cartegrise.immat=voiture.immat";
 $result=$idcom->query($requete);
 echo "<h3>Liste des véhicules de ",$ POST['prenom'],$ POST['nom']," </h3>";
 echo "";
 while($ligne=$result->fetch(PDO::FETCH BOTH))
        echo "  ", $ligne[0],"   ", $ligne[1]," ";
      echo "";
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Réécrivez entièrement le code de l'exercice 5 en récupérant tous les résultats dans des objets et en manipulant leurs propriétés.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Recherche des voitures d'une personne</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
</head>
```

```
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Coordonnées de la personne</legend>
Nom : <input type="text" name="nom" />
Prénom : <input type="text" name="prenom" />
<input type="submit" value="Chercher" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($ POST['nom']) && isset($ POST['prenom']))
 include once('connexpdo.inc.php');
   $idcom=connexpdo('voitures','myparam');
 $nom=$idcom->quote($ POST['nom']);
 $prenom=$idcom->quote($ POST['prenom']);
 //Requète SQL
 $requete="SELECT voiture.immat,modele.modele FROM voiture,modele,proprietaire,cartegrise
WHERE proprietaire.nom=$nom AND proprietaire.prenom=$prenom AND
proprietaire.id pers=cartegrise.id pers AND voiture.id modele=modele.id modele AND
cartegrise.immat=voiture.immat";
 $result=$idcom->query($requete);
 echo "<h3>Liste des véhicules de ", $ POST['prenom']," ", $ POST['nom'],"</h3>";
 echo "";
 while($ligne=$result->fetchObject())
        echo " %nbsp;", $ligne->immat," %nbsp;%nbsp;", $ligne-
>modele," ";";
      echo "";
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Refaire l'exercice 4 en utilisant une requête préparée.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
```

```
<title>Recherche des propriétaires d'un modèle</title>
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Choisir le modèle</legend>
Marque et modèle<input type="text" name="modele" maxlength=" " />
<input type="submit" value="Chercher" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($_POST['modele']))
include once('connexpdo.inc.php');
$idcom=connexpdo('voitures','myparam');
$modele=$ POST['modele'];
 //Requète SQL
 $requeteprep=$idcom->prepare("SELECT proprietaire.nom,proprietaire.prenom FROM
voiture, modele, proprietaire, cartegrise WHERE modele =: modele AND
voiture.id modele=modele.id modele AND cartegrise.immat=voiture.immat AND
proprietaire.id_pers=cartegrise.id_pers");
 $requeteprep->bindParam(':modele',$modele,PDO::PARAM_STR);
 $requeteprep->execute();
 $requeteprep->bindColumn('nom', $nom);
 $requeteprep->bindColumn('prenom', $prenom);
             //var dump($requeteprep->fetch());
 echo "";
 while($requeteprep->fetch(PDO::FETCH BOUND))
                echo " $nom$prenom";
      echo "";
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
?>
</body>
</html>
```

Refaire l'exercice 3 en utilisant une transactions pour s'assurer que les données sont bien insérées dans les différentes tables.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"</pre>
   "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Saisissez les caractéristiques du modèle</title>
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Enregistrement d'un véhicule</legend>
<b>Propriétaire
Nom : <input type="text" name="nom" size="40" maxlength="10"/>
Prénom : <input type="text" name="prenom" size="40"
maxlength="30"/>
Adresse : <input type="text" name="adresse" size="40" maxlength="30"/></
\label{thm:condition} $$ \tr>Ville : <input type="text" name="ville" size="40" maxlength="30"/>
Code postal : input type="text" name="codepostal" size="40"
maxlength="5"/>
<b>Modèle
Marque : <input type="text" name="marque" size="40" maxlength="30" />
<input type="submit" name ="cherchemod" value=" Chercher les modèles " />
<?php
if(isset($ POST['cherchemod']))
include once("connexpdo.inc.php");
$idcom=connexpdo('voitures','myparam');
$marque=$ POST['marque'];
 //Requète SQL
 $requete="SELECT DISTINCT id modele,modele FROM modele WHERE modele LIKE '%$marque%'";
 $result=$idcom->query($requete);
 echo "Les modèles <select name=\"id modele\">";
    while($ligne=$result->fetch(PDO::FETCH BOTH))
      {
          {
               echo " <option value=\"$ligne[0]\">$ligne[1]</option>";
             }
 echo "</select>";
?>
Carburant : 
<select name="carburant">
     <option value="essence">Essence</option>
```

```
<option value="diesel">Diesel</option>
      <option value="électrique">Electrique</option>
      <option value="gpl">G.P.L.</option>
</select>
<b>Voiture
Numéro d'immatriculation
<input type="text" name="immat" />
Couleur : 
<select name="couleur">
      <option value="claire">Claire</option>
      <option value="moyenne">Moyenne</option>
      <option value="foncée">Foncée</option>
</select>
Date lere immatriculation AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datevoiture" />
Date de la carte grise AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datecarte" />
<input type="reset" value=" Effacer " />
<input type="submit" value="ENREGISTRER" name="enreg" />
</fieldset>
</form>
<?php
include once("connexpdo.inc.php");
$idcom=connexpdo('voitures','myparam');
if(isset($ POST['enreg']))
 //Récupération des valeurs du formulaire
 $id modele=$idcom->quote($ POST['id modele']);
 $carburant=$idcom->quote($_POST['carburant']);
 $immat=$idcom->quote($ POST['immat']);
 $couleur=$idcom->quote($_POST['couleur']);
 $datevoiture=$idcom->quote($_POST['datevoiture']);
 $datecarte=$idcom->quote($ POST['datecarte']);
 $nom=$idcom->quote($_POST['nom']);
 $prenom=$idcom->quote($_POST['prenom']);
 $adresse=$idcom->quote($ POST['adresse']);
```

```
$ville=$idcom->quote($ POST['ville']);
 $codepostal=$idcom->quote($ POST['codepostal']);
 //Connexion
 $idcom=connexpdo('voitures','myparam');
 //Début transaction
 $idcom->beginTransaction();
 //Requète SQL 1: insertions dans la table voiture
 $requete1="INSERT INTO voiture
 VALUES($immat,$id modele,$couleur,$datevoiture)";
 //Compteur d'exécution des requètes
 $valid=$idcom->exec($requete1);
 //Requète SQL 2: insertions dans la table proprietaire
 $requete2="INSERT INTO proprietaire
 VALUES('', $nom, $prenom, $adresse, $ville, $codepostal)";
 $valid+=$idcom->exec($requete2);
 $id pers=$idcom->lastInsertId();
 //Requète SQL 3: insertions dans la table cartegrise
 $requete3="INSERT INTO cartegrise
 VALUES($id_pers,$immat,$datecarte)";
 $valid+=$idcom->exec($requete3);
 if($valid!=3)
   $idcom->rollBack();
      $err=$idcom->errorInfo();
      echo "<script type=\"text/javascript\">
       alert('Erreur NUM: ".$err[2]."')</script>";
 else
 {
   $idcom->commit();
      echo "<script type=\"text/javascript\">";
       echo "alert('La carte grise est enregistrée ')</script>";
  }
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
</body>
</html>
```

Exercices du chapitre 18

Le but de ces exercices est de réaliser avec SQLite la même application que celle réalisée avec MySQL au cours des exercices du chapitre 14.

Exercice 1

Créez une base nommée voitures à l'aide de SQLiteManager. Créez ensuite les tables de la base voitures selon le modèle logique défini dans les exercices du chapitre 13 (en cas de problème, voir le corrigé des exercices de ce chapitre). Vérifiez la structure de chaque table.

Création de la table « proprietaire » Le code SQL de création de la table :

```
CREATE TABLE proprietaire (
id_pers INTEGER PRIMARY KEY,
nom VARCHAR(30) NOT NULL,
prenom VARCHAR(30) ,
adresse VARCHAR(50) NOT NULL,
ville VARCHAR(40) NOT NULL,
codepostal MEDIUMINT(5) NOT NULL
);
```

Création de la table « cartegrise » Le code SQL de création de la table :

```
CREATE TABLE cartegrise (
id_pers MEDIUMINT(8) NOT NULL PRIMARY KEY,
immat VARCHAR(6) NOT NULL PRIMARY KEY,
datecarte DATE NOT NULL
);
```

Création de la table « voiture » Le code SQL de création de la table :

```
CREATE TABLE voiture (
immat VARCHAR(6) NOT NULL PRIMARY KEY,
id_modele VARCHAR(10) NOT NULL,
couleur VARCHAR(10) NOT NULL,
datevoiture DATE NOT NULL
);
```

Création de la table « modele » Le code SOL de création de la table :

```
CREATE TABLE modele (
id_modele VARCHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,
modele VARCHAR(30) NOT NULL,
carburant VARCHAR(10) NOT NULL
);
```

Exercice 2

Créez un formulaire permettant l'insertion des coordonnées d'une personne dans la table propretaire en utilisant la méthode objet.

```
<?php
if(isset($ POST['nom']) && isset($ POST['adresse']) &&
isset($ POST['ville']) && isset($ POST['codepostal']))
//Récupération des valeurs saisies
$nom=$ POST['nom'];
$prenom=$_POST['prenom'];
$adresse=$ POST['adresse'];
$ville=$ POST['ville'];
$codepostal=$_POST['codepostal'];
SQLiteDatabase("C:/wamp/www/sqlitemanager/voitures",0666,$erreur);
//Requète SQL
$requete="INSERT INTO proprietaire
VALUES(NULL, '$nom', '$prenom', '$adresse', '$ville', '$codepostal')";
if ($result=$db->queryExec($requete)) echo "DONNEES INSEREES";
else {"<h3>Formulaire à compléter!</h3>";}
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Enregistrement d'une personne</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Coordonnées de la personne</legend>
Nom : <input type="text" name="nom" />
```

```
Prénom : <input type="text" name="prenom"

/>

Adresse : <input type="text" name="adresse"

/>

/body>
</htm>

/**Ctd>

/**Ctd></t
```

Insérez des données dans la table modele en utilisant SQLiteManager, puis créez un script qui affiche la liste de tous les modèles de voiture dans un tableau HTML en effectuant un tri par marque. Utilisez la méthode procédurale.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Affichage de tous les modèles de voitures</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<?php
if ($id base=
sqlite open("C:/wamp/www/sqlitemanager/voitures",0666,$erreur))
echo "";
echo "<thead>Type Modele </thead>";
//Requète SQL
$requete="SELECT id modele, modele FROM modele ORDER BY modele
ASC";
$result=sqlite query($id base,$requete);
while($ligne=sqlite fetch array($result))
echo " ",$ligne[0],"  ",$ligne[1],"
 ";
echo "";
```

```
?>
</body>
</html>
```

Adaptez le script de l'exercice 3 en utilisant la méthode objet. Les données de chaque ligne du résultat doivent aussi être retournées sous forme d'objet.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Affichage de tous les modèles de voitures</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<?php
if($db=new
SQLiteDatabase("C:/wamp/www/sqlitemanager/voitures",0666, $erreur))
//Requète SQL
$requete="SELECT id modele, modele FROM modele ORDER BY modele
ASC";
$result=$db->query($requete);
echo "";
echo "<thead>Type Modele </thead>";
while ($ligne=$result->fetchObject())
echo "  ", $ligne->id_modele, "    ", $ligne-
>modele,"  ";
echo "";
?>
</body>
</html>
```

Exercice 5

Créez dynamiquement un formulaire contenant une liste de sélection HTML (avec les éléments <select> et <option>) qui donne la liste de tous les modèles présents dans la table modele. Ajoutez manuellement à l'aide de SQLiteManager un ou plusieurs modèles à la table, et vérifiez que la liste de sélection prend bien en compte ces ajouts. Utilisez successivement la méthode procédurale et la méthode objet.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
```

```
<head>
<title>Création d'une liste de sélection de tous les modèles de
voitures</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<h2>METHODE PROCEDURALE</h2>
<form method="post" action="ch16exo5.php">
<fieldset>
<legend>Liste des modèles</legend>
<select name="modeles">
<?php
if($idbase=sqlite open("C:/wamp/www/sqlitemanager/voitures",0666,$e
//Requète SQL
$requete="SELECT id modele, modele FROM modele ORDER BY modele
ASC";
$result=sqlite_query($idbase,$requete);
while($ligne=sqlite fetch object($result))
echo "<option value=\"$ligne->id_modele\">$ligne-
>modele</option>";
sqlite_close($idbase);
?>
</select>
<input type="submit" value="Choisir" />
</fieldset>
</form>
<h2>METHODE OBJET</h2>
<form method="post" action="ch16exo5.php">
<fieldset>
<legend>Liste des modèles</legend>
<select name=\"modeles\">
<?php
if($db=new
SQLiteDatabase("C:/wamp/www/sqlitemanager/voitures",0666,$erreur))
//Requète SQL
$requete="SELECT id modele, modele FROM modele ORDER BY modele
ASC";
$result=$db->query($requete);
while ($ligne=$result->fetchObject())
```

```
{
echo "<option value=\"$ligne->id_modele\">$ligne-
>modele</option>";
}
}
?>
</select>
<input type="submit" value="Choisir" />
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

Utilisez le mécanisme des transactions pour insérer simultanément et en toute sécurité des données dans les tables proprietaire et cartegrise. Utilisez la méthode procédurale puis la méthode objet.

Méthode procédurale : fichier ch16exo6.php

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Enregistrement d'un véhicule </title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>" name="form1"
method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Saisissez les caractéristiques du véhicule</legend>
<b>Propriétaire
Nom : <input type="text" name="nom" size="40"</pre>
maxlength="10"/>
Prénom : <input type="text" name="prenom"
size="40" maxlength="30"/>
Adresse : input type="text" name="adresse"
size="40" maxlength="30"/>
Ville : <input type="text" name="ville" size="40"</pre>
maxlength="30"/>
Code postal : <input type="text" name="codepostal"</pre>
size="40" maxlength="5"/>
<b>Modèle</b>
Nom du modèle
```

```
<select name="modele">
<?php
if($idbase=sqlite open("C:/wamp/www/sqlitemanager/voitures",0666,$e
rreur))
//Requète SQL
$requete="SELECT id modele, modele FROM modele ORDER BY modele
ASC";
$result=sqlite query($idbase,$requete);
while($ligne=sqlite fetch object($result))
echo "<option value=\"$ligne->id modele\">$ligne->modele</option>";
sqlite close($idbase);
2>
</select>
Carburant : 
<select name="carburant">
<option value="essence">Essence</option>
<option value="diesel">Diesel</option>
<option value="électrique">Electrique</option>
</select>
<b>Voiture
Numéro d'immatriculation
<input type="text" name="immat" />
Couleur : 
<select name="couleur">
<option value="claire">Claire</option>
<option value="moyenne">Moyenne</option>
<option value="foncée">Foncée</option>
</select>
Date lere immatriculation AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datevoiture" />
Date de la carte grise AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datecarte" />
<input type="reset" value=" Effacer " />
```

```
<input type="submit" value="ENREGISTRER" name="enreg" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($ POST['enreg']))
//Récupération des valeurs du formulaire
$id modele=$ POST['modele'];
$carburant=sqlite escape string($ POST['carburant']);
$immat=sqlite escape string($ POST['immat']);
$couleur=sqlite_escape_string($_POST['couleur']);
$datevoiture=sqlite escape string($ POST['datevoiture']);
$datecarte=sqlite escape string($ POST['datecarte']);
$nom=sqlite_escape_string($_POST['nom']);
$prenom=sqlite escape string($ POST['prenom']);
$adresse=sqlite escape string($ POST['adresse']);
$ville=sqlite escape string($ POST['ville']);
$codepostal=(integer) $ POST['codepostal'];
$id base=
sqlite open("C:/wamp/www/sqlitemanager/voitures",0666,$erreur);
//Requète SQL
$requete="BEGIN;";
//Requète SQL: insertions dans la table proprietaire
$requete.="INSERT INTO proprietaire
VALUES(NULL, '$nom', '$prenom', '$adresse', '$ville', '$codepostal');";
$result=sqlite exec($id base,$requete);
//Récupération de l'identifiant de la personne enregistrée
$id pers=sqlite last insert rowid($id base);
//Requète SQL: insertions dans la table cartegrise
$requete="INSERT INTO cartegrise
VALUES('$id pers','$immat','$datecarte');";
//Requète SQL: insertions dans la table voiture
$requete.="INSERT INTO voiture
VALUES('$immat','$id modele','$couleur','$datevoiture');";
$requete.="COMMIT;";
sqlite exec($id base,$requete);
?>
</body>
</html>
```

Méthode objet : fichier ch16exo6b.php Les seuls modifications par rapport au fichier précédent sont signalées aux repères 1, 2, 3, 4, 5 et 6.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<ht.ml>
<head>
<title>Enregistrement d'un véhicule </title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<legend><b>Saisissez les caractéristiques du véhicule</legend>
<b>Propriétaire
Nom : <input type="text" name="nom" size="40" maxlength="10"/>
Prénom : input type="text" name="prenom"
size="40" maxlength="30"/>
Adresse : <ti>input type="text" name="adresse" size="40" maxlength="30"/></
Ville : <id><input type="text" name="ville" size="40"</pre>
maxlength="30"/>
Code postal : <input type="text" name="codepostal" size="40"
maxlength="5"/>
<b>Modèle</b>
Nom du modèle
<select name="modele">
<?php
$db=new SQLiteDatabase("C:/wamp/www/sqlitemanager/voitures",
0666, $erreur); //1
//Requète SQL
$requete="SELECT id modele, modele FROM modele ORDER BY modele
ASC";
$result=$db->query($requete);//2
while($ligne=$result->fetchObject())//3
echo "<option value=\"$ligne->id_modele\">$ligne-
>modele</option>";
?>
</select>
Carburant : 
<select name="carburant">
<option value="essence">Essence</option>
<option value="diesel">Diesel</option>
```

```
<option value="électrique">Electrique</option>
</select>
<b>Voiture
Numéro d'immatriculation
<input type="text" name="immat" />
Couleur : 
<select name="couleur">
<option value="claire">Claire</option>
<option value="moyenne">Moyenne</option>
<option value="foncée">Foncée</option>
</select>
Date lere immatriculation AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datevoiture" />
Date de la carte grise AAAA-MM-JJ
<input type="text" name="datecarte" />
<input type="reset" value=" Effacer " />
<input type="submit" value="ENREGISTRER" name="enreg" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($_POST['enreg']))
//Récupération des valeurs du formulaire
$id modele=$ POST['modele'];
$carburant=sqlite escape string($ POST['carburant']);
$immat=sqlite_escape_string($_POST['immat']);
$couleur=sqlite_escape_string($_POST['couleur']);
$datevoiture=sqlite escape string($ POST['datevoiture']);
$datecarte=sqlite_escape_string($_POST['datecarte']);
$nom=sqlite escape string($ POST['nom']);
$prenom=sqlite_escape_string($_POST['prenom']);
$adresse=sqlite_escape_string($_POST['adresse']);
$ville=sqlite escape string($ POST['ville']);
$codepostal=(integer) $_POST['codepostal'];
//Requète SQL
$requete="BEGIN;";
```

```
//Requète SQL: insertions dans la table proprietaire
$requete.="INSERT INTO proprietaire
VALUES(NULL, '$nom', '$prenom', '$adresse', '$ville', '$codepostal');";
$result=$db->queryExec($requete);//4
//Récupération de l'identifiant de la personne enregistrée
$id pers=$db->lastInsertRowid();//5
//Requète SQL: insertions dans la table cartegrise
$requete="INSERT INTO cartegrise
VALUES('$id pers','$immat','$datecarte');";
//Requète SQL: insertions dans la table voiture
$requete.="INSERT INTO voiture
VALUES('$immat','$id modele','$couleur','$datevoiture');";
$requete.="COMMIT;";
$result=$db->queryExec($requete);//6
unset ($db);
?>
</body>
</html>
```

Créez un formulaire de recherche permettant de trouver toutes les personnes propriétaires d'un modèle de véhicule donné. Affichez les résultats sous forme de tableau HTML. Utilisez l'exercice 5 pour créer la liste de sélection des modèles.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Recherche de tous les propriétaires d'un même modèle </title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<?php echo $ SERVER['PHP SELF'];?>" name="form1" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Choisissez le nom du modèle</legend>
Nom du modèle
<select name="idmodele">
<?php
if($id base=sqlite open("C:/wamp/www/sqlitemanager/voitures",0666,$erreur))
//Requète SQL
$requete="SELECT id_modele, modele FROM modele ORDER BY modele ASC";
$result=sqlite_query($id_base,$requete);
```

```
while($ligne=sqlite fetch object($result))
echo "<option value=\"$ligne->id modele\">$ligne->modele</option>";
sqlite close($idbase);
?>
</select>
<input type="reset" value=" Effacer " />
<input type="submit" value="CHERCHER" name="cherche" />
</fieldset>
</form>
<?php
if(isset($ POST['idmodele']))
//Récupération des valeurs du formulaire
$idmodele=$ POST['idmodele'];
//Requète SQL
$requete="SELECT proprietaire.nom, proprietaire.prenom,
voiture.immat, modele.modele
FROM voiture, modele, proprietaire, cartegrise
WHERE voiture.id_modele= '$idmodele'
AND voiture.id_modele=modele.id_modele
AND cartegrise.immat=voiture.immat
AND proprietaire.id pers=cartegrise.id pers";
$id base=sqlite open("C:/wamp/www/sqlitemanager/voitures",0666,$err
eur);
$result=sqlite_query($id_base,$requete);
echo "";
while($ligne=sqlite_fetch_array($result))
echo "$ligne[0] $ligne[1] $ligne[2]
";
echo "";
sqlite close($id base);
else echo "PROBLEME !!";
</body>
</html>
```

Exercices du chapitre 19

Exercice 1

Créez un fichier XML nommé iut.xml, dont l'élément racine est <iut>. Les éléments principaux nommés <etudiant> ont comme attributs id (numéro d'inscription) et nom. Chaque élément <etudiant> peut contenir autant d'éléments <uv> que désiré. Chaque UV doit avoir un nom, une durée et une note enregistrés dans des sous-éléments. Visualisez ce fichier dans un navigateur pour vérifier qu'il est bien formé. Exemple de fichier iut.xml :

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" standalone="yes"?>
<iut>
<etudiant id="123" nom="Lemaire">
<nom>Programmation PHP 5</nom>
<durée>4 semaines</durée>
<note>14</note>
</uv>
<1177>
<nom>MySQL</nom>
<durée>6 semaines</durée>
<note>16</note>
</uv>
</etudiant>
<etudiant id="345" nom="Legros">
<nom>Programmation PHP 5</nom>
<durée>4 semaines</durée>
<note>12</note>
</uv>
<uv>
<nom>SQLite</nom>
<durée>6 semaines</durée>
<note>16</note>
</etudiant>
<etudiant id="456" nom="Legrand">
<nom>Programmation PHP 5</nom>
<durée>5 semaines</durée>
<note>14</note>
</uv>
<nom>SQLite</nom>
```

```
<durée>3 semaines</durée>
<note>15</note>
</uv>
</etudiant>
<etudiant id="567" nom="Lebeau">
<nom>Programmation PHP 5</nom>
<durée>5 semaines</durée>
<note>17</note>
</uv>
<uv>
<nom>MySQL</nom>
<durée>6 semaines</durée>
<note>13</note>
</uv>
</etudiant>
</iut>
```

Lisez les éléments et les attributs du fichier iut.xml, et affichez-les dans un tableau HTML.

```
<?php
$xml=simplexml load file("iut.xml");
echo "";
foreach ($xml->etudiant as $valeur)
echo " Nom de l'étudiant : ", $valeur['nom'], "
Identifiant :", $valeur['id'], "";
foreach ($valeur->uv as $valeur)
echo "Nom de l'UV : ", $valeur-
>nom, "";
echo " Durée de l'UV : ", $valeur-
>duree, "";
echo " Note pour l'UV : ", $valeur-
>note,"";
echo "";
echo "";
?>
```

Exercice 3

Créez un formulaire permettant d'insérer des données dans le fichier iut.xml. Le script doit permettre la visualisation éventuelle du fichier après l'insertion.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"
```

```
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Enregistrement en XML</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<? $_SERVER['PHP_SELF'] ?>" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Saisie de données</b></legend>
Etudiant
Identifiant : 
<input type="text" name="id" />
Nom de l'étudiant : 
<input type="text" name="nomet" />
UV 1
Nom de l'UV 1 : 
<input type="text" name="nomuv1" />
Durée de l'UV 1 : 
<input type="text" name="duree1" />
Note de l'UV 1
<input type="text" name="note1" />
UV 2
Nom de 1'UV 2 : 
<input type="text" name="nomuv2" />
Durée de l'UV 2 : 
<input type="text" name="duree2" />
Note de l'UV 2
```

```
<input type="text" name="note2" />
<input type="submit" name="envoi" value="Enregistrer"/>
<a href="ch17exo2.php"><button type="button"> VOIR </button></a>
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
<?php
//Enregistrement d'un étudiant
if(isset($_POST['envoi'])&& !empty($_POST['id'])&&
!empty($ POST['nomet']))
$id= htmlspecialchars($ POST['id']);
$nomet= htmlspecialchars($ POST['nomet']);
$xml=simplexml load file("iut.xml");
$chxml = $xml->asxml();
$chxml = str replace("</iut>", "", $chxml);
$chxml.= "<etudiant id=\"$id\" nom=\"$nomet\">\n";
//Enregistrement de l'UV 1
if(!empty($_POST['nomuv1'])&& !empty($_POST['duree1']) &&
!empty($ POST['note1']))
$nomuv1= htmlspecialchars($ POST['nomuv1']);
$duree1= htmlspecialchars($ POST['duree1']);
$note1= htmlspecialchars($ POST['note1']);
<note>$note1</note>\n</uv>\n";
//Enregistrement de l'UV 2
if(!empty($_POST['nomuv2'])&& !empty($_POST['duree2']) &&
!empty($_POST['note2']))
$nomuv2= htmlspecialchars($_POST['nomuv2']);
$duree2= htmlspecialchars($ POST['duree2']);
$note2= htmlspecialchars($ POST['note2']);
chxml.= "<uv>\n <nom>\nomuv2</nom>\n <duree>$duree2</duree>\n
<note>$note2</note>\n</uv>\n";
//Fermeture des éléments <etudiant> et <iut>
$chxml.=" </etudiant>\n</iut>\n";
```

```
$verif=file_put_contents("iut.xml", $chxml);
echo $verif;
}
?>
```

Créez un formulaire de recherche permettant d'afficher à la demande les noms des étudiants par ordre alphabétique, ainsi que la liste des UV et leur nom.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Bibliographie XML</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
</head>
<body>
<form action= "<? $ SERVER['PHP SELF'] ?>" method="post"
enctype="application/x-www-form-urlencoded">
<fieldset>
<legend><b>Recherche</b></legend>
Rechercher tous les : 
<select name="choix">
<option value="/iut/etudiant/@nom">Etudiants</option>
<option value="etudiant/uv/nom">Nom des UV</option>
</select>
<input type="submit" name="envoi" value="OK"/>
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
<?php
if(isset($_POST['envoi']))
$choix= $ POST['choix'];
$xml=simplexml_load_file("iut.xml");
$result= $xml->xpath($choix);
//Eliminer les doublons
$result=array_unique($result);
```

```
echo "<h3>Résultats de la recherche</h3>";

//Affichage sous forme de liste
echo "";

foreach($result as $valeur)
{
   echo "$valeur ";
}
echo "";
}
?>
```

Transférez toutes les données de la base voitures créée aux chapitres 14 et 15 dans un fichier XML d'abord en utilisant phpMyAdmin puis en écrivant un script PHP. La répartition des données dans des attributs ou comme contenu des éléments est libre. Exportation réalisée avec phpMyAdmin (fichier voitures.xml)

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" ?>
<!--
- phpMyAdmin XML Dump
-->
<!--
- Base de données: `voitures`
-->
<voitures>
<!-- Table cartegrise -->
<cartegrise>
<id_pers>1</id_pers>
<immat>178ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-15</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id pers>2</id pers>
<immat>179ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-17</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id pers>2</id pers>
<immat>188ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-27</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id pers>3</id_pers>
<immat>180ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-18</datecarte>
</cartegrise>
```

```
<cartegrise>
<id_pers>4</id_pers>
<immat>181ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-19</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id pers>4</id pers>
<immat>182ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-20</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id_pers>5</id_pers>
<immat>181ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-19</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id pers>5</id pers>
<immat>183ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-22</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id_pers>6</id_pers>
<immat>184ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-23</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id pers>7</id pers>
<immat>185ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-24</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id_pers>7</id_pers>
<immat>189ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-28</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id_pers>8</id_pers>
<immat>186ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-25</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
<id_pers>8</id_pers>
<immat>187ZRX</immat>
<datecarte>2004-05-25</datecarte>
</cartegrise>
<cartegrise>
```

```
<id pers>9</id pers>
<immat>200XJR</immat>
<datecarte>2004-11-23</datecarte>
</cartegrise>
<!-- Table modele -->
<modele>
<id modele>17C92853AZ</id modele>
<modele>Citroën C5</modele>
<carburant>diesel</carburant>
</modele>
<modele>
<id modele>178524ER45</id modele>
<modele>Citroën Picasso</modele>
<carburant>essence</carburant>
</modele>
<modele>
<id_modele>7499RF5679</id_modele>
<modele>Renault Mégane Scénic</modele>
<carburant>diesel</carburant>
</modele>
<modele>
<id_modele>33356677PO</id_modele>
<modele>Peugeot 206</modele>
<carburant>électrique</carburant>
</modele>
<modele>
<id_modele>563339GH56</id_modele>
<modele>Citroën C3</modele>
<carburant>essence</carburant>
</modele>
<modele>
<id_modele>83321TY455</id_modele>
<modele>Renault Espace</modele>
<carburant>diesel</carburant>
</modele>
<modele>
<id_modele>AZER67455T</id_modele>
<modele>Peugeot 307</modele>
<carburant>essence</carburant>
</modele>
<modele>
<id_modele>FHT55432GH</id_modele>
<modele>Renault Twingo</modele>
<carburant>essence</carburant>
</modele>
<modele>
```

```
<id modele>DSQS455674</id modele>
<modele>Renault Adventime</modele>
<carburant>diesel</carburant>
</modele>
<modele>
<id modele>485228FGD7</id modele>
<modele>Volkswagen Golf</modele>
<carburant>diesel</carburant>
</modele>
<modele>
<id modele>ZER627864K</id modele>
<modele>Ferrari GT 40</modele>
<carburant>essence</carburant>
</modele>
<modele>
<id_modele>QSDFGH7777</id_modele>
<modele>Renault Modus</modele>
<carburant>essence</carburant>
</modele>
<!-- Table proprietaire -->
proprietaire>
<id_pers>1</id_pers>
<nom>Zulgru</nom>
om>Mickey</prenom>
<adresse>23 rue Newton</adresse>
<ville>Paris</ville>
<codepostal>75006</codepostal>
</proprietaire>
proprietaire>
<id pers>2</id pers>
<nom>Algout</nom>
om>Michel</prenom>
<adresse>562 rue Pascal</adresse>
<ville>Paris</ville>
<codepostal>75018</codepostal>
</proprietaire>
proprietaire>
<id pers>3</id pers>
<nom>Dupont</nom>
om>Jean</prenom>
<adresse>3 Rue d'Alésia</adresse>
<ville>Paris</ville>
<codepostal>75015</codepostal>
</proprietaire>
<id pers>4</id pers>
```

```
<nom>Azerty</nom>
om>Paulo</prenom>
<adresse>5 Rue Compoint</adresse>
<ville>Paris</ville>
<codepostal>75018</codepostal>
</proprietaire>
proprietaire>
<id_pers>5</id_pers>
<nom>Azerty</nom>
om>Marie</prenom>
<adresse>5 Rue Compoint</adresse>
<ville>Paris</ville>
<codepostal>75018</codepostal>
</proprietaire>
proprietaire>
<id_pers>6</id_pers>
<nom>Duval</nom>
cprenom>Emilie</prenom>
<adresse>543 avenue Foché</adresse>
<ville>Paris</ville>
<codepostal>75016</codepostal>
</proprietaire>
proprietaire>
<id pers>7</id pers>
<nom>Zouk</nom>
<prenom>Julia</prenom>
<adresse>56 Boulevard Nez</adresse>
<ville>Paris</ville>
<codepostal>75011</codepostal>
</proprietaire>
proprietaire>
<id_pers>8</id_pers>
<nom>Val</nom>
om>Phil</prenom>
<adresse>34 rue des Champs</adresse>
<ville>Paris</ville>
<codepostal>75017</codepostal>
</proprietaire>
proprietaire>
<id pers>9</id pers>
<nom>Zébulon</nom>
om>Alfred</prenom>
<adresse>Place de la Concorde</adresse>
<ville>Paris</ville>
<codepostal>75008</codepostal>
</proprietaire>
```

```
<!-- Table voiture -->
<voiture>
<immat>200XJR</immat>
<id modele>17C92853AZ</id modele>
<couleur>foncée</couleur>
<datevoiture>2003-03-19</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>178ZRX</immat>
<id modele>17C92853AZ</id modele>
<couleur>claire</couleur>
<datevoiture>2002-09-15</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>179ZRX</immat>
<id_modele>178524ER45</id_modele>
<couleur>foncée</couleur>
<datevoiture>2004-05-17</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>188ZRX</immat>
<id modele>FHT55432GH</id modele>
<couleur>moyenne</couleur>
<datevoiture>2004-05-27</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>180ZRX</immat>
<id modele>178524ER45</id modele>
<couleur>claire</couleur>
<datevoiture>2004-05-18</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>181ZRX</immat>
<id_modele>7499RF5679</id_modele>
<couleur>claire</couleur>
<datevoiture>2004-05-19</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>182ZRX</immat>
<id modele>485228FGD7</id modele>
<couleur>foncée</couleur>
<datevoiture>2001-11-25</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>183ZRX</immat>
<id modele>33356677PO</id modele>
```

```
<couleur>moyenne</couleur>
<datevoiture>2004-05-22</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>184ZRX</immat>
<id modele>563339GH56</id_modele>
<couleur>foncée</couleur>
<datevoiture>2004-05-23</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>185ZRX</immat>
<id modele>83321TY455</id_modele>
<couleur>claire</couleur>
<datevoiture>2004-05-24</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>186ZRX</immat>
<id modele>AZERT67455</id modele>
<couleur>moyenne</couleur>
<datevoiture>2004-05-25</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>187ZRX</immat>
<id modele>DSQS455674</id modele>
<couleur>foncée</couleur>
<datevoiture>2004-05-25</datevoiture>
</voiture>
<voiture>
<immat>189ZRX</immat>
<id modele>ZER627864K</id modele>
<couleur>claire</couleur>
<datevoiture>2004-05-28</datevoiture>
</voiture>
</voitures>
```

En utilisant un script, nous pouvons choisir librement la répartition des champs des tables MySQL en tant qu'attributs ou éléments du document XML. Dans la base « voitures » la table « modele » porte le même nom que le champ « modele » qu'elle contient. Ceci ne posait pas de problème avec MySQL et permettait de montrer que la notation modele modele dans une requête SQL donnait bien accès à la colonne modele de la table modele sans risque de confusion. En revanche, en XML il risque d'y avoir une confusion si deux éléments de structure différente portent le même nom. Nous avons donc choisi de créer un élément <modeles> et

un élément <modele> imbriqué dans le précédent.

```
<?php
include("connex.inc.php");</pre>
```

```
$idcom=connex("voitures", "myparam");
$requete="SELECT * FROM proprietaire";
//Table proprietaire
$result1=mysql query($requete,$idcom);
standalone=\"yes\"?>\n<voitures>\n";
while ($ligne=mysql fetch array ($result1, MYSQL ASSOC))
$chxml.="proprietaire id=\"{$ligne['id pers']}\">\n";
$chxml.=" <nom>{$ligne['nom']} </nom>\n";
$chxml.=" <prenom>{$ligne['prenom']} </prenom>\n";
$chxml.=" <adresse>{$ligne['adresse']} </adresse>\n";
$chxml.=" <ville>{$ligne['ville']} </ville>\n";
$chxml.=" <codepostal>{$ligne['codepostal']} </codepostal>\n";
$chxml.= "</proprietaire>\n";
//Table cartegrise
$result2=mysql query($requete,$idcom);
while($ligne=mysql fetch array($result2,MYSQL ASSOC))
$chxml.="<cartegrise id pers=\"{$ligne['id pers']}\"</pre>
immat=\"{$ligne['immat']}\">\n";
$chxml.=" <datecarte>{$ligne['datecarte']} </datecarte>\n";
$chxml.= "</cartegrise>\n";
//Table voiture
$result3=mysql query($requete,$idcom);
while($ligne=mysql_fetch_array($result3,MYSQL_ASSOC))
$chxml.="<voiture immat=\"{$ligne['immat']}\">\n
id modele=\"{$ligne['id modele']}\" ";
$chxml.=" <couleur>{$ligne['datecarte']} </couleur>\n";
$chxml.=" <datevoiture>{$ligne['datecarte']} </datevoiture>\n";
$chxml.= "</voiture>\n";
//Table modele
$result4=mysql_query($requete,$idcom);
while ($ligne=mysql fetch array ($result4, MYSQL ASSOC))
$chxml.="<modeles id modele=\"{$ligne['id modele']}\"> ";
$chxml.=" <modele>{$ligne['modele']} </modele>\n";
$chxml.=" <carburant>{$ligne['carburant']} </carburant>\n";
$chxml.= "</modeles>\n";
$chxml.="</voitures>";
file put contents ("voitures2.xml", $chxml);
```

```
echo "<a href=\"voitures2.xml\"><button type=\"button\"> Voir le
fichier XML </button></a>";
?>
```

Transférez les données du fichier **iut.xml** de l'exercice 3 dans une table MySQL. Créez la table auparavant en lui donnant comme clé primaire la valeur de l'attribut id de l'étudiant. Code SQL de création de la table « etudiant » réalisée avec phpMyAdmin :

```
CREATE TABLE `etudiant` (
   `id` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
   `nom` varchar(30) NOT NULL default '',
   `uv1` varchar(30) default NULL,
   `duree1` tinyint(4) default NULL,
   `note1` tinyint(4) default NULL,
   `uv2` varchar(30) default NULL,
   `duree2` tinyint(4) default NULL,
   `note2` tinyint(4) default NULL,
   PRIMARY KEY (`id`),
   UNIQUE KEY `uv1` (`uv1`, `uv2`)
) TYPE=MyISAM;
```

Note

Si nous voulions respecter les régles énoncées au chapitre 13, il serait grandement préférable de définir un MCD comprenant une entité « etudiant », une entité « uv » et une association « passe » reliant ces entités. Le MLD correspondant aménerait à la création de trois tables. Script d'insertion des données dans la table « etudiant ».

```
<?php
$xml=simplexml load file("iut.xml");
//Connexion à la base
include once("connex.inc.php");
$idcom= connex("iut", "myparam");
//Lecture du contenu des éléments
for($i=0;$i<5;$i++)
echo "Insertion n° $i";
$id=$xml->etudiant[$i][id];
$nom=$xml->etudiant[$i][nom];
$uv1=$xml->etudiant[$i]->uv[0]->nom;
$duree1=$xml->etudiant[$i]->uv[0]->duree;
$note1=$xml->etudiant[$i]->uv[0]->note;
$uv2=$xml->etudiant[$i]->uv[1]->nom;
$duree2=$xml->etudiant[$i]->uv[1]->duree;
$note2=$xml->etudiant[$i]->uv[1]->note;
$requete= "INSERT INTO
etudiant(id, nom, uv1, duree1, note1, uv2, duree2, note2)
VALUES('$id','$nom','$uv1','$duree1','$note1','$uv2','$duree2','$no
te2')";
```

```
//Envoi de la requête d'insertion

$verif=mysql_query($requete,$idcom);

if(!$verif) echo "NON INSERE";
}
?>
```

Exercices du chapitre 20

Exercice 1

Créez un formulaire ayant pour titre « Adresse client ». Il doit contenir les champs de saisie du nom, du prénom, de l'adresse, de la ville et du code postal. Ajoutez-y les règles de vérification qui s'imposent.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"</pre>
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Saisie d'adresse client</title>
</head>
<body>
<?php
//Inclusions ds fichiers
require_once "HTML/QuickForm.php";
require once 'HTML/QuickForm/text.php';
require once 'HTML/QuickForm/submit.php';
require_once 'HTML/QuickForm/reset.php';
//Création du formulaire
$form = new HTML QuickForm('form1', 'post', 'traitement.php');
//Création d'un en-tête
$form->addElement('header','', 'Adresse client');
//Composants de texte
$txtnom=new HTML QuickForm text('nom','Votre nom','size=55');
$txtprenom=new HTML QuickForm text('prenom','Votre prénom','size=55');
$form->addElement($txtprenom);
$txtadresse=new HTML_QuickForm_text('adresse','Votre adresse','size=55');
$form->addElement($txtadresse);
$txtcp=new HTML_QuickForm_text('cp','Votre code postal','size=5');
$form->addElement($txtcp);
//Règles de vérification
$form->addRule('cp', 'CP!', 'required', null, 'client');
$form->addRule('cp', 'Code numérique', 'numeric', null, 'client');
```

Réalisez un formulaire de saisie de login, e-mail et mot de passe, ce dernier doit comprendre entre 6 et 9 caractères. Créez les règles de vérification.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"</pre>
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Authentification du client</title>
</head>
<body>
<?php
//Inclusions ds fichiers
require once "HTML/QuickForm.php";
require once 'HTML/QuickForm/text.php';
require once 'HTML/QuickForm/password.php';
require once 'HTML/QuickForm/submit.php';
require once 'HTML/QuickForm/reset.php';
//Création du formulaire
$form = new HTML_QuickForm('form1', 'post','traitement.php');
//Création d'un en-tête
$form->addElement('header','', 'Saisissez vos données');
//Composants de texte
$txtlogin=new HTML_QuickForm_text('login','Votre login','size=55');
$form->addElement($txtlogin);
```

```
$mail=new HTML QuickForm text('mail','Votre mail');
$form->addElement($mail);
//Password
$pass= new HTML QuickForm password('pass','Votre pass');
$pass->setMaxLength('9');
$form->addElement($pass);
//Boutons envoi et effacement
$reset=new HTML QuickForm reset('efface','Effacer');
$form->addElement($reset);
$envoi=new HTML QuickForm submit('envoi', 'Envoyer');
$form->addElement($envoi);
//Règles de vérification
$form->addRule('mail', 'Indiquez un mail valide', 'email',null,'client');
$form->addRule('mail', 'Indiquez votre mail', 'required', null, 'client');
$form->addRule('login', 'Indiquez votre login', 'required', null, 'client');
$form->addRule('pass', 'Pass!', 'required', null, 'client');
$interval=array(6,9);//Pass entre 6 et 9 caractères
$form->addRule('pass', 'Code entre 6 et 9 caractères ', 'rangelength', $interval, 'client');
//Francisation des messages
$form->setRequiredNote('* = Saisie obligatoire');
$form->setJsWarnings('Réponse non valide ','Corrigez la saisie');
//Affichage du formulaire complet
$form->display();
?>
</body>
</html>
```

Concevez un formulaire demandant la saisie d'un prix HT et d'un taux de TVA. Le script doit afficher le montant de la TVA et le prix TTC dans deux zones de texte créées dynamiquement. Les champs ne devant comporter que des chiffres et être obligatoires, créez les règles de vérification correspondantes.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
    <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
    <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
    <title>Formulaire HTML_QuickForm</title>
    </head>
    <body>
```

```
<?php
//Inclusions ds fichiers
require_once "HTML/QuickForm.php";
require once 'HTML/QuickForm/textarea.php';
require once 'HTML/QuickForm/text.php';
require once 'HTML/QuickForm/radio.php';
require once 'HTML/QuickForm/checkbox.php';
require_once 'HTML/QuickForm/select.php';
require once 'HTML/QuickForm/password.php';
require once 'HTML/QuickForm/date.php';
require once 'HTML/QuickForm/hidden.php';
require once 'HTML/QuickForm/submit.php';
require once 'HTML/QuickForm/reset.php';
//Création du formulaire
$form = new HTML_QuickForm('form1', 'post','chap20exo3.php');
//Création d'un en-tête
$form->addElement('header','', 'Calcul de TVA et TTC');
//Composants de texte
$txtht=new HTML_QuickForm_text('ht','Montant H.T.','size=25');
$form->addElement($txtht);
//Radio
$taux1=new HTML_QuickForm_radio('taux','Taux de T.V.A.','19,6 %','0.196');
$taux2=new HTML_QuickForm_radio('taux','','5,5 %','0.055');
$taux3=new HTML QuickForm radio('taux','','2,1 %','0.021');
$form->addElement($taux1);
$form->addElement($taux2);
$form->addElement($taux3);
//Création des zones dynamiquement
if(isset($_POST['ht']))
$montantht=$_POST['ht'];
$taux=$_POST['taux'];
$txttva=new HTML QuickForm text('tva',' T.V.A.','size=25');
$form->addElement($txttva);
$txttva->setValue($taux*$montantht);
$txtttc=new HTML_QuickForm_text('ttc','T.T.C.','size=25');
$form->addElement($txtttc);
$ttc=$montantht*(1+$taux);
$txtttc->setValue($ttc);
```

```
//Boutons envoi et effacement
$reset=new HTML_QuickForm_reset('efface','Effacer');
$form->addElement($reset);
$envoi=new HTML_QuickForm_submit('envoi','Envoyer');
$form->addElement($envoi);

//Règles de vérification
$form->addRule('ht', 'Montant numérique', 'numeric', null, 'client');

//Francisation des messages
$form->setRequiredNote('* = Saisie obligatoire');
$form->setJsWarnings('Réponse non valide ','Corrigez la saisie');

//Affichage du formulaire complet
$form->display();
?>
</body>
</html>
```

Exercices du chapitre 21 TP n° 1. Un site de rencontres

Ce premier thème, déjà ébauché au chapitre 18, est le plus simple. Son cahier des charges est le suivant :

- 1. Le site offre aux internautes sportifs la possibilité d'entrer en contact avec d'autres personnes pratiquants ou supporters d'un même sport dans un département donné.
- 2. Le site est réalisé avec PHP et une base SQLite.
- 3. Chaque page affiche un en-tête commun.
- 4. Pour avoir accès aux informations du site, chaque visiteur s'enregistre au préalable en tant que pratiquant ou supporter d'au moins un sport.
- 5. L'identification se fait par le biais de l'e-mail du visiteur. Une fois identifié, le visiteur a accès à une page de recherche affichant les coordonnées des personnes qui répondent aux critères qu'il a définis. L'autorisation d'accès et l'e-mail sont stockés dans un cookie.
- 6. Un visiteur non enregistré souhaitant accéder à la page de recherche est redirigé automatiquement vers la page d'inscription.
- 7. Si un visiteur déjà identifié veut s'inscrire pour un autre sport que celui de sa première inscription, le formulaire affiche ses coordonnées automatiquement dans le formulaire afin de lui faciliter la saisie.

L'interface

L'interface comprend trois pages, la page d'accueil, la page d'inscription et la page de recherche, chacune dotée de fonctionnalités spécifiques.

La page d'accueil

Nommée index.php, la page d'accueil contient les éléments suivants :

1. En-tête commun.

- 2. Liste des sports existants dans la base.
- 3. Zone de saisie de l'e-mail pour identifier le visiteur. Si l'e-mail figure déjà dans la base, un message de bienvenue s'affiche avec le nom du visiteur, et les données personnelles du visiteur sont enregistrées dans un cookie. Deux nouveaux liens sont créés dynamiquement, un vers la page de recherche et un vers la page d'inscription, permettant de s'enregistrer pour un nouveau sport. Si l'e-mail ne figure pas dans la base, le visiteur est redirigé automatiquement vers la page d'inscription.
- 4. Lien vers la page d'inscription pour les personnes non encore enregistrées.

En-tête commun à toutes les pages : fichier entete.htm

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title> Rencontres sportives </title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
</head>
<body>
<div style="border-bottom-width:4px; border-bottom-color:red; border-bottom-style:groove;">
<img src="titre.gif" alt="Contacts sports" />
</div>
```

La page d'accueil : le fichier index.php

```
//Vérification de l'existence des cookies
if(isset($_COOKIE['nom']))
$nom=$ COOKIE['nom'];
$prenom=$ COOKIE['prenom'];
$message= "<h3>Bonjour $prenom $nom </h3>";
$lien1="<a href=\"recherche.php\" title=\"Recherche\"><button</pre>
type=\"button\">Rechercher des partenaires </button></a>";
$lien2="<a href=\"ajout.php\" title=\"S'inscrire\"><button</pre>
type=\"button\">S'inscrire pour un sport </button></a>";
if(isset($_POST['mail']))
//Récupération du mail
$mail=strtolower($ POST['mail']);
//Ouverture de la base
$id base=sqlite open('C:/wamp/www/sqlitemanager/sportifs',
$requete="SELECT id personne,nom,prenom FROM personne WHERE
mail='$mail'";
```

```
$result=sqlite query($id base,$requete);
$ligne=sqlite fetch array($result,SQLITE NUM);
if(!empty($ligne))
$message= "<h3>Bonjour $ligne[2] $ligne[1] </h3>";
$lien1="<a href=\"recherche.php\" title=\"Recherche\"><button</pre>
type=\"button\">Rechercher des partenaires </button></a>";
$lien2="<a href=\"ajout.php\" title=\"S'inscrire\"><button</pre>
type=\"button\">S'inscrire pour un sport </button></a>";
//Création des cookies
setcookie('nom', $ligne[1], time()+30*24*3600);
setcookie('prenom', $ligne[2], time()+30*24*3600);
sqlite close($id base);
include_once('entete.htm');
$id base=sqlite open('C:/wamp/www/sqlitemanager/sportifs',
0666, $erreur);
//Lecture de la table sport
$tabresult = sqlite_array_query($id_base,'SELECT design FROM sport
ORDER BY design ASC', SQLITE NUM);
echo "<div style=\" position:absolute;
left:0px;width:20%;background-color:#CCFF66\">";
echo "<b> Liste des sports existants</b><br /><br />";
sqlite_close($id_base);
foreach ($tabresult as $valeur)
echo ucfirst($valeur[0]),"<br />";
<form method="post" action="<?= $ SERVER['PHP SELF'] ?>">
<fieldset>
<legend> Identification </legend>
<label>Votre mail :
<input type="text" name="mail" />
</label>
<input type="submit" value="Envoi" />
</fieldset>
</form>
<a href="ajout.php" title="S'inscrire"><button</pre>
type="button">S'inscrire </button></a><br />
<?php
echo "</div>";
?>
<div style="position:absolute; left:20%; width:80%;backgroundcolor:#</pre>
```

```
<?php
echo $message;
echo "<p><b>Vous pourrez accéder à la page de recherche ou vous
inscrire dans un autre sport après vous être identifié</b><br /><br
/> $lien1 &nbsp;&nbsp;&nbsp; $lien2 ";
?>
</div>
</body>
</html>
```

La page d'inscription

Nommée ajout.php, la page d'inscription contient les éléments suivants:

- 1. En-tête commun.
- 2. Formulaire HTML d'enregistrement comprenant trois zones principales :
- α) La première comporte les zones de saisie de texte pour le nom, le prénom, le département et l'e-mail.
- β) La deuxième contient une zone de sélection proposant le choix des sports existant dans la table sport. Cette liste est construite dynamiquement à partir des sélections des sports existants dans la base par les utilisateurs. Une seconde liste de sélection permet à l'utilisateur de choisir son niveau. Les choix possibles sont « débutant »,
- « confirmé », « pro » ou « supporter ». Une zone de saisie de texte et un bouton d'envoi particulier permettent au visiteur d'ajouter un nouveau sport dans la table s'il n'est pas proposé dans la liste. Après l'enregistrement du nouveau sport, le visiteur est dirigé vers la page d'inscription mise à jour avec ce nouveau sport.
- γ) Le formulaire se termine par les habituels boutons d'envoi et de réinitialisation.
- 3. Lien vers la page d'accueil.
- 4. Script vérifiant l'existence de saisies dans les zones de texte et les listes de sélection, enregistrant les données dans la base sportifs et affichant l'identifiant généré.

La page d'inscription : le fichier ajout.php.

```
<?php
include_once('entete.htm');
?>
<form method="post" action="ajout.php" >
<!-- Premier groupe -->
<fieldset>
<legend>Vos coordonnées </legend>

Nom : 
</d>
</d>
</d>
</d>
</dr>

</tab
</tr>
</tab
</tab
</tr>
</tab
</tab
</tr>
</tab
</tab
</tab
</tr>

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

3

2

2

3

4

4

5

6

6

7

6

7

6

7

7

7

7

7

7

7

8
```

```
Prénom : 
<input type="text" name="prenom" size="30" /> 
Département : 
<input type="text" name="depart" size="30" /> 
Mail : 
<input type="text" name="mail" size="30" /> 
</fieldset>
<!-- Deuxième groupe -->
<fieldset>
<legend>Vos pratiques sportives </legend>
<!-- Sélection des sports -->
Sport pratiqué : 
<select name="design">
<option value="NULL">Choisissez!</option> ";
//Création dynamique de la liste de sélection
// Connexion
$id base=sqlite open('C:/wamp/www/sqlitemanager/sportifs',
0666, $erreur);
//Lecture de la table sport
$tabresult = sqlite_array_query($id_base,'SELECT id_sport,design
FROM sport ORDER BY design', SQLITE ASSOC);
foreach ($tabresult as $valeur)
echo "<option value=\"",$valeur["id_sport"],"\" >",
$valeur["design"] ,"</option>";
//Fermeture
sqlite close($id base);
?>
</select>
OU : Ajouter un sport à la liste <input type="text"
name="nomsport" size="30"/><input type="submit" name="ajout"
value="Ajouter"/>
```

```
Niveau : 
<select name="niveau">
<option value="1">Débutant</option>
<option value="2">Confirmé</option>
<option value="3">Pro</option>
<option value="4">Supporter</option>
<input type="submit" name="envoi" value=" Envoyer "/> 
<input type="reset" name="efface" value=" Effacer "/> 
</fieldset>
</form>
<a href="index.php" title="Accueil"><button type="button"> Accueil
</button></a>
<!-- CODE PHP -->
<?php
// Connexion
if(!$id_base=@sqlite_open('C:/wamp/www/sqlitemanager/sportifs',
0666, $erreur)) {echo "ERREUR : $erreur <br />";}
//else{echo "Base ouverte";}
if(isset($ POST["envoi"]) )
//insert dans personne
$req pers="INSERT INTO personne
(id_personne,nom,prenom,depart,mail) VALUES (NULL,'
".$ POST['nom']."','".$ POST['prenom']."','".$ POST['depart']."','"
.$ POST['mail']."')";
if(sqlite_query($id_base,$req_pers))
{\$id personne=sqlite last insert rowid(\$id base);}
//****************
//Insertion dans la table pratique
$id_sport=$_POST["design"];
$niveau=$ POST["niveau"];
$req pratique="INSERT INTO pratique (id personne,id sport,niveau)
VALUES ('$id personne','$id sport','$niveau')";
if(sqlite_query($id_base,$req_pratique))
```

La page de recherche

Nommée recherche.php, la page de recherche contient les éléments suivants :

- 1. En-tête commun.
- 2. Formulaire de saisie contenant trois listes de sélection :
- α) La première contient la liste des sports existants. Elle est construite dynamiquement à partir des données de la table sport, comme dans la page d'inscription.
- β) La deuxième indique le niveau des pratiquants et comporte les mêmes valeurs que dans le formulaire d'inscription.
- γ) La troisième contient la liste des départements dans lesquels il existe des personnes inscrites. Elle est construite dynamiquement à partir des données de la table personne.
- 3. Lien vers la page d'accueil.
- 4. Lien vers la page d'inscription.
- 5. Script traitant les informations saisies et affichant la liste des partenaires correspondants dans un tableau HTML. Les données saisies sont réaffichées dans le formulaire afin de faciliter une éventuelle nouvelle recherche de l'utilisateur.

La page de recherche : le fichier recherche.php

```
<?php
include_once('entete.htm');
?>
```

```
<h3>Le site des rencontres sportives</h3>
<form method="post" action="recherche.php" >
<!-- Premier groupe -->
<fieldset>
<legend>Rechercher des partenaires </legend>
<!-- Ligne 1 -->
Sport pratiqué : 
<select name="design">
<option value="NULL">Choisissez!</option> ";
//Création dynamique de la liste de sélection
// Connexion
$id_base=sqlite_open('C:/wamp/www/sqlitemanager/sportifs',
0666, $erreur);
//Lecture de la table sport
$tabresult = sqlite_array_query($id_base,'select id_sport,design
from sport',SQLITE ASSOC);
foreach ($tabresult as $valeur)
echo "<option value=\"", $valeur["id sport"], "\" >",
$valeur["design"] ,"</option>";
//Fermeture
sqlite_close($id_base);
?>
</select>
<!-- Ligne 2 -->
Niveau : 
<select name="niveau">
<option value="1">Débutant</option>
<option value="2">Confirmé</option>
<option value="3">Pro</option>
<option value="4">Supporter</option>
</select>
<!-- Ligne 3 -->
```

```
Département : 
<select name="depart">
<option value="NULL">Choisissez!</option>
<?php
//Création dynamique de la liste de sélection des départements
// Connexion
$id_base=sqlite_open('C:/wamp/www/sqlitemanager/sportifs',
0666, $erreur);
//Lecture de la table personne
$result=sqlite_query($id_base,'select depart from
personne', SQLITE NUM);
//Création du tableau des départements existants
for($i=0;$i<sqlite num rows($result);$i++)</pre>
$tabdepart[$i]=sqlite_fetch_single($result);
//Elimination des doublons
$tabdepart=array_unique($tabdepart);
//Tri des départements
sort($tabdepart);
//Création de la liste d'options
for($i=0;$i<count($tabdepart);$i++)</pre>
echo "<option value=\"",$tabdepart[$i],"\" >", $tabdepart[$i]
,"</option>\n";
//Fermeture
sqlite close($id base);
</select>
<input type="submit" name="envoi" value=" Recherche "/> 
<input type="reset" name="efface" value=" Effacer "/> 
</fieldset>
</form>
<!-- CODE PHP RECHERCHE-->
<?php
// Connexion
if(isset($_POST["envoi"]))
```

```
if(!$id base=@sqlite open('C:/wamp/www/sqlitemanager/sportifs',
0666, $erreur)) {echo "ERREUR : $erreur <br />";}
else
$requete="SELECT nom,prenom,mail,design FROM
personne, pratique, sport WHERE
personne.id personne=pratique.id personne AND
sport.id_sport=pratique.id_sport AND pratique.niveau='".
$ POST['niveau']."' AND sport.id sport='".$ POST['design']."' AND
personne.depart='".$ POST['depart']."'";
$result=sqlite query($requete,$id base);
echo "";
echo "Liste des partenaires
disponibles";
while($ligne=sqlite fetch array($result,SQLITE ASSOC))
echo "", $ligne['prenom'], "",
$ligne['nom'],"",$ligne['mail'],"";
echo "";
sqlite close($id base);
?>
<a href="index.php" title="Accueil"><button
type="button">Accueil</button></a>&nbsp;&nbsp;
<a href="ajout.php" title="Inscription"><button
type="button">Inscription</button></a>
</body>
</html>
```

La base de données SQLite

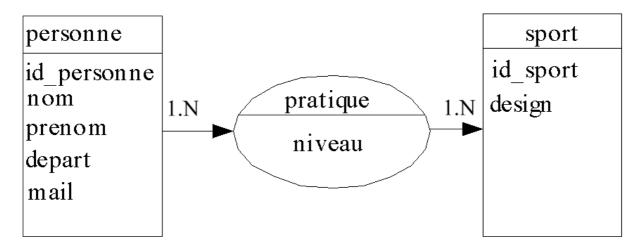
La définition des besoins pour la conception de la base de données sportifs a déjà été abordée au chapitre 16. Les contraintes à respecter sont les suivantes :

- 1. Les entités en présence sont une personne et un sport.
- 2. Une personne peut pratiquer un ou plusieurs sports. La cardinalité du côté de l'entité personne est donc 1.N.
- 3. Un sport peut être pratiqué par une ou plusieurs personnes. La cardinalité du côté de l'entité sport est donc également 1.N.
- 4. Ces entités sont reliées par l'association pratique, qui possède l'attribut niveau.

Le modèle conceptuel de données, ou MCD, est illustré à la figure 21-1.

Figure 21-1

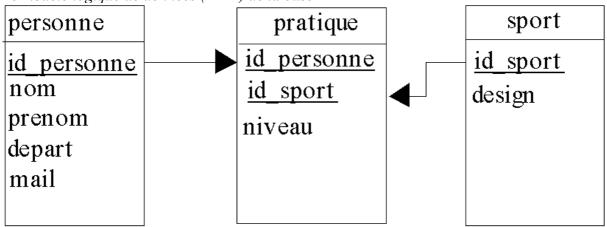
Le modèle conceptuel de données de la base



En appliquant les règles de normalisation présentées au chapitre 13 nous obtenons le modèle logique de données illustré à la figure 21-2

4. La table pratique représente l'association entre les tables personne et sport. Sa clé primaire est la concaténation des clés primaire des tables qu'elle associe. Elle a de plus un attribut niveau.

Figure 21-2 Le modèle logique de données (MLD) de la base



TP n° 2. Dictionnaire de citations interactif

Ce TP est une première mise en oeuvre simple d'une base de données MySQL. Le projet consiste à créer un dictionnaire de citations littéraires interactif en ligne. Il ne s'agit pas donc d'une banque de données statique mise en consultation. Chaque visiteur peut en enrichir le contenu avec ses citations préférées, qui sont ensuite rendues accessibles à tous. Le concept du site se rapproche de celui d'un forum puisque les données ne sont pas figées.

L'interface

Pour créer une unité dans le site, chaque page doit incorporer les mêmes en-tête et pied de page. L'interface comprend trois pages, la page d'accueil, la page d'affichage des résultats et la page d'insertion.

La page d'accueil

Nommée index.php, la page d'accueil comporte, outre les éléments décoratifs laissés à votre libre choix, les éléments suivants :

- 1. Bandeau contenant la citation du jour tirée au sort dans la base et affichée lors de chaque connexion.
- 2. Formulaire de recherche contenant une zone de saisie de texte dans laquelle le visiteur saisit un mot-clé de recherche d'une citation. Il peut aussi préciser sa recherche en choisissant dans une liste de sélection parmi les auteurs présents dans la base. Cette liste est construite dynamiquement en interrogeant la base. Un dernier critère de sélection est constitué d'une seconde liste de sélection permettant de choisir le siècle des citations, du XVIe au XXIe. Le critère de tri des résultats se fait par auteur ou par siècle en fonction du choix effectué à l'aide de boutons radio. Aucun de ces critères n'étant obligatoire, chaque choix doit posséder une valeur par défaut consistant à afficher l'ensemble des citations. Le script de traitement de ce formulaire se trouve sur la page d'affichage des résultats.
- 3. Lien vers la page d'insertion de nouvelles citations.

L'en-tête commun à toutes les pages : le fichier entete. htm

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<title> Dictionnaire de citations interactif </title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
<style type="text/css" title="">
h1{font-size:50px;margin:0px;text-align:center;}
</style>
</head>
<body>
<div style="border-bottom-width:4px;border-bottom-color:red;borderbottom-</pre>
style:groove;">
<h1><img src="plume.gif" alt="Citations littéraires"/>&nbsp;
Dictionnaire de citations interactif</h1>
</div>
```

La page d'accueil : le fichier index.php

```
<?php
include_once('entete.htm');
include_once("connex.inc.php");
$idcom=connex("dico","myparam");
//Sélection de tous les identifiants des citations
$requete = "SELECT idcit FROM citation";
$result = mysql_query($requete,$idcom);
//Calcul du nombre total de citations
$nbcitation=mysql_num_rows($result);
$tirage=rand(1,$nbcitation);</pre>
```

```
$requetecit = "SELECT texte,nom,prenom,siecle FROM citation,auteurs
WHERE idcit='$tirage' AND citation.idauteur=auteurs.idauteur";
//$requetecit = "SELECT texte FROM citation WHERE idcit='$tirage'
";
$resultcit = mysql_query($requetecit,$idcom);
$citdujour=mysql_fetch_object($resultcit);
mysql close($idcom);
echo "<hr />";
echo "<h4>\"$citdujour->texte \" ";
echo "<cite>$citdujour->prenom $citdujour->nom ($citdujour->siecle
<sup>ème</sup> siècle)</cite></h4>";
echo "<hr />";
?>
<form action="affichecit.php" method="post">
<legend><b>Rechercher une citation</legend>
summary="Recherche">
<h2>Recherche de citations</h2>
Mot-clé 
<input type="text" name="motcle" size="40" maxlength="256">
Auteur
<?php
$idcom=connex("dico", "myparam");
$requete = "SELECT nom FROM auteurs ORDER BY nom ASC";
$result = mysql query($requete,$idcom);
echo "<select name=\"auteur\" size=\"1\" >";
echo "<option value=\"tous\"> Tous</option>";
while($tab = mysql_fetch_assoc($result))
echo "<option value=\"".$tab["nom"]."\" >".
$tab["nom"]."</option>";
//echo $tab["nom"],"<br />";
echo "</select>";
mysql close($idcom);
?>
```

```
Siècle
<t.d>
<select name="siecle" size="1">
<option value=""> Tous</option>
<option value="16"> 16ème siècle</option>
<option value="17"> 17ème siècle</option>
<option value="18"> 18ème siècle</option>
<option value="19"> 19ème siècle</option>
<option value="20"> 20ème siècle</option>
<option value="21"> 21ème siècle</option>
</select>
Trier par : auteur <input type="radio" name="tri"
value="nom" checked="checked" />
siècle : <input type="radio" name="tri" value="siecle" />
<input type="reset" value="Effacer">
<input type="submit" value="Chercher">
<a href="index.php"><button type="button"> Nouvelle
recherche </button></a>&nbsp;&nbsp; &nbsp;
<a href="saisiecit.php"><button type="button"> Ajouter une citation
</button></b></a>
</fieldset>
</form>
<?php
include once('pied.htm');
?>
```

La page d'affichage des résultats

Nommée affichecit.php, la page d'affichage des résultats contient les éléments suivants :

1. Script gérant les saisies du formulaire. Ce script construit la requête SQL dynamiquement en fonction des choix opérés par le visiteur dans la page de recherche et gère l'absence de motclé et de choix dans les listes de sélection afin de ne pas créer de blocage du fait d'une requête mal construite.

- 2. Résultats de la recherche effectuée par un visiteur. Chaque citation est présentée dans une cellule de tableau HTML et est suivie du nom de l'auteur et de son siècle. Le tri des citations se fait par siècle ou par nom d'auteur selon le choix fait par le visiteur.
- 3. Lien vers la page d'accueil.
- 4. Lien vers la page d'insertion.

La page d'affichage des résultats : le fichier affichecit.php

```
<?php
include once('entete.htm');
//Récupération des valeurs
$motcle= $_POST["motcle"];
$auteur= $ POST["auteur"];
$siecle= $ POST["siecle"];
$tri= $ POST["tri"];
//Requète
$query = "SELECT nom, prenom, texte, siecle FROM dico.auteurs AS A,
dico.citation AS C WHERE ";
//Si mot-clé
if($motcle)
{\$query .="texte LIKE '\$motcle\\' ";}
$query .= " 1 " ; }
//si auteur différent de 'tous'
if($auteur !="tous")
{$query .= "AND nom= '$auteur' ";}
else{ $query .= "";}
//si siecle
if($siecle){$query .= " AND siecle = '$siecle' ";}
$query .= " AND A.idauteur= C.idauteur";
$query.=" ORDER BY $tri ASC";
//********
//connexion au serveur MySQL
//********
include_once("connex.inc.php");
$idcom=connex("dico", "myparam");
//Envoi de la requète
$result = mysql query($query,$idcom)or die("ERREUR RESULTAT");
//Affiche résultats
if(!$result) echo "<h2> Pas de réponse </h2>";
else
echo "<h2> Liste des citations : $motcle</h2> <hr>";
while($tab = mysql fetch assoc($result))
echo "<h4>",nl2br($tab["texte"]),"<br />";
```

```
echo "<cite>",$tab["prenom"]," ", $tab["nom"] ," ( ",
$tab["siecle"],"<sup>ème</sup> siècle) </cite></h4><hr />";
}
include_once('pied.htm');
?>
```

La page d'insertion

Nommée saisiecit.php la page d'insertion comprend les éléments suivants :

- 1. Formulaire contenant deux zones de saisie de texte pour le nom et le prénom de l'auteur, une liste de sélection du siècle, une zone de saisie multiligne pour le texte de la citation, ainsi que les habituels boutons d'effacement et d'envoi.
- 2. Script de traitement des données situé dans le fichier lui-même, devant vérifier si l'auteur existe déjà dans la base puis insérer les données et afficher un avis d'insertion pour le visiteur.
- 3. Lien vers la page d'accueil.

La figure 21-3 donne une idée de ce que pourrait être le formulaire d'insertion. **Figure 21-3**

Le formulaire d'insertion 🇯 Dictionnaire de citations interactif - Mozilla Fichier Edition Affichage Aller à Marque-pages Qutils Fenêtre Aide t Sulvant Actualiser Arrêter # http://localhost/php5/C18cas2/saisiecit.php ✓ ∠ Rechercher ⚠ Accueil Marque-pages Le site Mozilla Mozilla en français ers le haut 🖖 Le premier 🐓 Précédent 🕨 Suivant 💥 Le dernier 🏥 Document 📺 Plus Dictionnaire de citations interactif Enrichissez le dictionnaire de citations Formulaire de saisie des citations Nom de l'auteur Prénom de l'auteur Siècle : 16ème siècle 💌 Ecrivez votre citation ici Effacer Enregistrer Ajouter une citation Rechercher une citation 🎉 🛂 🥒 🔝 🚾 Chargé

La page d'insertion : le fichier saisiecit.php

php</th <th></th>	
<pre>include_once('entete.htm');</pre>	
?>	

```
<h2>Enrichissez le dictionnaire de citations</h2>
<form action="<?= $PHP SELF?>" method="post">
<fieldset>
<legend><b>Formulaire de saisie des citations</b></legend>
Nom de l'auteur :
<input type="text" name="nom" size="40" maxlength="256"><br
Prénom de l'auteur : 
<input type="text" name="prenom" size="40" maxlength="256"><br
Siècle : 
<select name="siecle" size="1">
<option value="16"> 16ème siècle</option>
<option value="17"> 17ème siècle</option>
<option value="18"> 18ème siècle</option>
<option value="19"> 19ème siècle</option>
<option value="20"> 20ème siècle</option>
<option value="null"> Autres</option>
</select>
 Ecrivez votre citation ici: <br />
<textarea name="texte" cols="70" rows="7"></textarea> 
<input type="reset" value="Effacer">&nbsp;&nbsp;
    <input type="submit" value="Enregistrer">
</fieldset>
</form>
<?php
if($ POST["nom"])
```

```
//Récupération des valeurs
//**********
$nom= $ POST["nom"];
$prenom= $ POST["prenom"];
$siecle= $ POST["siecle"];
$texte= $ POST["texte"];
//********
//connexion au serveur MySQL
//*******
include once("connex.inc.php");
$idcom=connex("dico", "myparam");
//*****************
//Recherche de l'idauteur et du siècle si l'auteur existe déjà
//dans la table auteurs
//*******************
$queryaut = "SELECT idauteur, siecle FROM auteurs WHERE
nom='$nom'";
$result = mysql_query($queryaut,$idcom)or die("ERREUR RESULTAT");
$tabid = mysql fetch row($result);
//Si l'auteur existe
if($tabid)
$idauteur= $tabid[0];
$siecle= $tabid[1];
$query = "INSERT INTO citation (texte,idauteur) VALUES ('$texte','$idauteur')";
mysql query($query,$idcom)or die("ERREUR D'INSERTION".$nom);
//si l'auteur n'existe pas encore
else
$queryins="INSERT INTO auteurs (nom,prenom,siecle) VALUES ('$nom','$prenom',$siecle) ";
mysql_query($queryins,$idcom)or die("ERREUR D'INSERTION auteurs");
$idauteur= mysql insert id();
$query = "INSERT INTO citation (texte,idauteur) VALUES ('$texte',$idauteur) ";
mysql_query($query,$idcom)or die("ERREUR D'INSERTION citation");
include once('pied.htm');
```

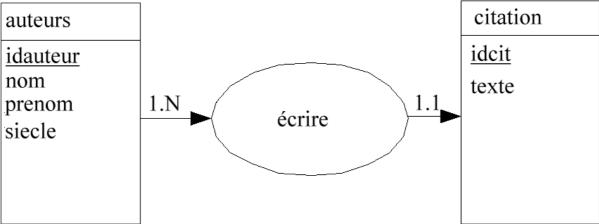
La base de données MySQL

Nommée dico, la base de données doit répondre au modèle conceptuel de données représenté à la figure 21-4. Les contraintes sont les suivantes :

- 1. Un auteur peut avoir écrit plusieurs citations.
- 2. Une citation donnée ne peut être l'oeuvre que d'un seul auteur.

Figure 21-4

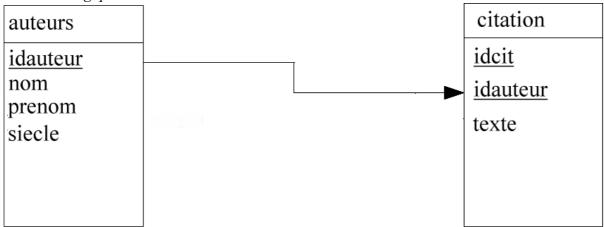
Le modèle conceptuel de données de la base dico



Le modèle logique de données réalisé en appliquant les règles du chapitre 13 est illustré à la figure 21-5. Il montre que la base dico ne contient que deux tables.

Figure 21-5

Le modèle logique de données de la base dico



Structure de la table auteurs

```
CREATE TABLE `auteurs` (
   `idauteur` int(11) NOT NULL auto_increment,
   `nom` varchar(30) NOT NULL default '',
   `prenom` varchar(30) default '',
   `siecle` tinyint(2) default NULL,
   PRIMARY KEY (`idauteur`)
)
```

Structure de la table citation

```
CREATE TABLE `citation` (
  `idcit` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `texte` mediumtext NOT NULL,
  `idauteur` int(11) NOT NULL default '0',
```

```
PRIMARY KEY (`idcit`)
```

TP n° 3. Commerce en ligne

Ce troisième thème constitue la partie la plus difficile de votre travail puisqu'il a pour but de vous placer dans une situation professionnelle.

Vous vous placerez en tant que concepteur indépendant vis-à-vis d'un client qui n'est pas un professionnel du Web mais un commerçant. Il ne peut donc exprimer ses besoins dans un langage technique propre à Internet et à la programmation PHP, dont il ignore tout.

Les besoins du client

Le client dirige une PME qui vend des produits informatiques et vidéo. Vous devez lui créer un site de commerce en ligne pour vendre ses produits par correspondance. Son budget ne lui permettant pas de vous rémunérer en permanence pour maintenir le site, vous lui créez une interface Internet à accès privé lui permettant d'ajouter ou d'enlever des produits dans la base de données sans avoir à passer par un logiciel FTP.

Fonctionnement du site

La solution proposée comporte sept fichiers :

1. Le fichier entete.htm qui constitue l'en-tête commun à toutes les pages.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"

"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title> Magasin en ligne Informatique Vidéo </title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
<style type="text/css" title="styles css">
div.bord {border-width:2px;border-color:orange;border-style: double;}
</style>
</head>
<br/>
</head>
<br/>
</head>
<br/>
<br/>
</head>
<br/>
<head>
<br/>
<br/>
<head>
<br/>
<he
```

2. Le fichier pied. html qui constitue le pied de page commun à toutes les pages.

```
<br/>
<div class="bord" style="text-align:center;">

Continuer la commande : <a href="index.php" onclick="window.location='index.php'"><button
type="button"> Page d'accueil </button></a>&nbsp;&nbsp;
</div>
</div>
</body>
</html>
```

3. Le fichier index.php qui est la page d'accueil du site dans laquelle s'effectuent les recherches d'articles.

```
<?php
session_start();
include_once('entete.htm');
include_once("connex.php");
$idcom=connex("funhtml","myparam");</pre>
```

```
//var dump($idcom);
<div class="bord">
<form action="index.php" method="post">
<fieldset>
Rechercher un article <input type="text" name="motcle" size="30" maxlength="256" />
 <select name="categorie" size="1">
 <option value=""> Toutes</option>
 <option value="vidéo"> Vidéo</option>
 <option value="photo"> Photo</option>
 <option value="informatique"> Informatique</option>
 <option value="divers"> Divers</option>
 </select>
 Trier par : marque <input type="radio" name="tri" value="designation" checked="checked" />
        prix : <input type="radio" name="tri" value="prix" />&nbsp;&nbsp;
        <input type="submit" name="envoi" value=" 0 K " />
</fieldset>
</form>
<div>
<?php
if(isset($_POST['envoi']))
//Récupération des saisies
$motcle= $ POST['motcle'];
$categorie= $ POST['categorie'];
$tri= $ POST['tri'];
//Création de la requête
//$requete="SELECT * FROM funhtml.article";
$requete = "SELECT id article, designation, prix FROM funhtml.article WHERE ";
if($motcle) $requete.=" funhtml.article.designation LIKE '%$motcle%' ";
if($categorie !="") $requete.=" AND funhtml.article.categorie='$categorie' ";
$requete.=" ORDER BY $tri";
//echo $requete;
$result=mysql query($requete,$idcom);
//var dump($result);
$nbart=mysql_num_rows($result);
echo "<h3>Il y a $nbart articles répondant à votre recherche</h3>";
while($tab = mysql_fetch_assoc($result))
echo"<form action=\"panier.php\" method=\"post\">";
echo "<div class=\"bord\"><b>", $tab['designation'] , "</b><br /> Prix unitaire : ",
$tab['prix'] ," € <br /> Référence : ",$tab['id_article']," <br /> Choisir la quantité :
<input type=\"text\" name=\"quantite\" size=\"2\" maxlength=\"2\" value=\"0\"/> <input</pre>
type=\"submit\" value=\"Commander\" /> <input type=\"hidden\" name=\"id_article\" value=\"",
$tab['id_article'],"\" /> <input type=\"hidden\" name=\"prix_unit\" value=\"",$tab['prix'],"\"
/><input type=\"hidden\" name=\"designation\" value=\"",$tab['designation'],"\" /></div>";
echo"</form>";
```

```
}
}
?>
</div>
</php
include_once('pied.htm');
?>
```

4. Le fichier panier.php qui gère les articles mis en panier et affiche le contenu du panier.

```
session start();
//Récupération des saisies
$id article=$ SESSION["id article"]."//".$ POST["id article"];
$_SESSION["id_article"]=$id_article;
//*********
//echo "<br /> ID =", $id article,"<br />";
$quantite=$ SESSION["quantite"]."//".$ POST["quantite"];
$ SESSION["quantite"]=$quantite;
//********
$prix unit=$ SESSION["prix unit"]."//".$ POST["prix unit"];
$ SESSION["prix unit"]=$prix unit;
//********
$design=$ SESSION["designation"]."//".$ POST["designation"];
$ SESSION['designation']=$design;
unset($ POST);
$ POST=array();
include once('entete.htm');
include once("connex.php");
<h3>Votre panier</h3>
Code Article
Désignation
Quantité
Prix unitaire
Prix total
<?php
//Connexion
$idcom=connex("funhtml", "myparam");
//Affichage du panier
$total=0;
$tabid_art=explode("//",$_SESSION["id_article"]);
$tabquantite=explode("//",$ SESSION["quantite"]);
$tabprix_unit=explode("//",$_SESSION["prix_unit"]);
$tabdesign=explode("//",$_SESSION["designation"]);
//*********
```

```
for($i=0;$i<count($tabid art);$i++)</pre>
$requete = "SELECT id_article, designation, prix FROM funhtml.article WHERE
article.id_article='".$tabid_art[$i]."'";
 $result=mysql query($requete,$idcom);
 while($tab = mysql_fetch_assoc($result))
   echo "",$tab['id article'],"",$tab['designation'],"",
round($tab['prix']*$tabquantite[$i],2), "
      $total+=$tab['prix']*$tabquantite[$i];
 }
echo "<b>Prix total T.T.C</b><td
align=\"right\"><b>$total</b>";
echo "";
<a href="saisieclient.php" onclick="window.location='saisieclient.php'"><button type="button">
Terminer la commande </button></a>
<?php
include once('pied.htm');
```

5. Le fichier saisieclient.php qui permet la saisie des coordonnées du client déjà enregistré ou pas.

```
<?php
session_start();
include once('entete.htm');
<h2>Votre compte client</h2>
<h4>Vous êtes déjà enregistré</h4>
<form action="saisieclient.php" method="post">
<legend><b>Vos coordonnées </b></legend>
Mail : 
<tnput type="text" name="mail" size="60" maxlength="60" /><br />
Code personnel 
<input type="password" name="code" size="10" maxlength="8" :><br />
<input type="submit" value="Vérifier" name="envoi" />
```

```
</fieldset>
<h4>Vous n'êtes pas encore client</h4>
<fieldset>
<legend><b>Vos coordonnées </b></legend>
Nom :
<input type="text" name="nom" size="40" maxlength="40" /><br />
Prénom : 
 <input type="text" name="prenom" size="40" maxlength="40" /><br />
Age : 
<input type="text" name="age" size="10" maxlength="2" /><br />
Adresse : 
 <input type="text" name="adresse" /><br />
Ville : 
 <input type="text" name="ville" />
<br />
Mail : 
<input type="text" name="mail2" size="60" maxlength="60" /><br />
Code personnel <br>(8 caractères maxi) 
<input type="password" name="code2" size="8" maxlength="8" /><br />
```

```
<input type="submit" value="Enregistrer" name="envoi" />
</fieldset>
</form>
<!--Code PHP -->
<?php
if($ POST["envoi"] == "Vérifier")
 $code= $ POST["code"];
 $mail= $ POST["mail"];
 //Connexion
 include once("connex.php");
 $idcom=connex("magasin","myparam");
 $requete = "SELECT id client,nom,prenom,age,adresse,ville,mail,code FROM funhtml.client
WHERE client.mail='$mail' AND client.code='$code' ";
 $result=mysql query($requete,$idcom);
 if(mysql numrows($result) !=0)
      //********
   //Déja client
      //********
        $ligne=mysql fetch array($result,MYSQL ASSOC);
   mysql_close($idcom);
   //Récupération des coordonnées
        $ SESSION['id client']=$ligne['id client'];
        $ SESSION['nom']=$ligne['nom'];
        $ SESSION['prenom']=$ligne['prenom'];
        $ SESSION['age']=$ligne['age'];
        $ SESSION['adresse']=$ligne['adresse'];
        $ SESSION['ville']=$ligne['ville'];
        $ SESSION['mail']=$ligne['mail'];
   //Redirection vers la page de paiement
        echo "<script type=\"text/javascript\"> window.location='paiement.php' </script>";
elseif($ POST["envoi"] == "Enregistrer")
 //*******
 //Nouveau client
 //********
 if($ POST["nom"]&&$ POST["prenom"]&&$ POST["adresse"]&&$ POST["ville"]&&$ POST["mail2"]&&$ P
OST["code2"])
```

```
//Récupération des valeurs du formulaire
 $nom= $ POST["nom"];
 $prenom= $ POST["prenom"];
 $age= $ POST["age"];
 $adresse= $ POST["adresse"];
 $ville= $ POST["ville"];
 $mail= $_POST["mail2"];
 $code= $ POST["code2"];
 //Sessions
 $ SESSION['nom']=$nom;
 $ SESSION['prenom']=$prenom;
 $_SESSION['age']=$age;
 $ SESSION['adresse']=$adresse;
 $ SESSION['ville']=$ville;
 $_SESSION['mail']=$mail;
 $ SESSION['code']=$code;
 $ SESSION['nouveau']=TRUE;
 //On peut simplifier les deux groupes de lignes précédents en un seul mais on voit mieux
ainsi ce qui est réalisé
 //Redirection vers la page de paiement
 echo "<script type=\"text/javascript\"> window.location='paiement.php' </script>";
 else echo "<script type=\"text/javascript\">alert('Erreur de saisie'); </script>";
include once('pied.htm');
?>
```

6. Le fichier luhn.php qui contient la fonction de vérification de la carte bancaire.

```
<!php
function luhn($carte)
{
    $verif=0;
    $N = array();
    for($i=0;$i<strlen($carte);$i++)
    {
    $N[$i]=(integer) $carte[$i];
    if($i\$2==0)
    {
    $N[$i]= 2*$N[$i];
    if($N[$i] > 9) {$N[$i]=$N[$i]-9;}
    }
    $total+=$N[$i];
}
if($total\$10 ==0) return TRUE;
else return FALSE;
}
```

7. Le fichier paiement.php qui permet la saisie et la vérification du numéro de carte bancaire puis l'enregistrement des données dans la base MySQL et l'envoi des mails.

```
<?php
session_start();
include once('luhn.php');
include_once('entete.htm');
include once("connex.php");
<div class="bord">
<h2>Paiement</h2>
<form action="paiement.php" method="post">
<fieldset>
Carte bancaire <input type="text" name="carte" size="16" maxlength="16" />
<input type="submit" name="envoi" value=" Payer " />
</fieldset>
</form>
</div>
<?php
if(isset($_POST['envoi']))
  //Récupération des saisies
  $carte= $_POST['carte'];
  //Vérification de la carte bancaire
  if(luhn($carte))
    $idcom=connex("funhtml", "myparam");
    $nom= $ SESSION['nom'];
    $prenom= $ SESSION['prenom'];
    $age= $ SESSION['age'];
    $adresse= $ SESSION['adresse'];
    $ville= $ SESSION['ville'];
    $mail= $ SESSION['mail'];
    $code= $ POST["code"];
    //Nouveau client
    if($ SESSION['nouveau'])
      $id client="\N";
     $requete = "INSERT INTO funhtml.client VALUES('$id client', '$nom','$prenom',
'$age','$adresse', '$ville','$mail', '$code')";
      $result=mysql_query($requete,$idcom);
      $id client=mysql insert id($idcom);
    }
    //Déja client
    else
    {
      $id client=$ SESSION['id client'];
```

```
$date= date("Y-m-d");
   //Insertion dans la table commande
   id comm="\N";
   $requete = "INSERT INTO funhtml.commande VALUES('$id_comm', '$id_client','$date')";
   $result=mysql query($requete,$idcom);
   $id comm=mysql insert id($idcom);
   //boucle d'insertion dans la table ligne
   for($i=0;$i<count($_SESSION['id_article']);$i++)</pre>
$requete ="INSERT INTO funhtml.ligne VALUES('$id_comm','".$_SESSION['id_article']
[$i]."','".$_SESSION['quantite'][$i]."','".$_SESSION['prix_unit'][$i]."')";
     $result=mysql query($requete,$idcom);
     if($result) echo "ligne $i inserée <br />";
   //Envoi des mails
   $dest=$_SESSION['mail'].",php5@funhtml.com";
   $objet="Votre commande";
   $texte="Bonjour ".$ SESSION['prenom']." ".$ SESSION['nom']."\n";
   $texte.=$_SESSION['adresse']."\n";
   $texte.=$ SESSION['ville']."\n";
   $texte.="Nous vous vous confirmons la commande de :\n";
   $total=0;
       //**************
   for($i=0;$i<count($_SESSION['id_article']);$i++)</pre>
     $texte.=$ SESSION['quantite'][$i]." ".$ SESSION['designation'][$i]."au prix de :".
$_SESSION['prix_unit'][$i]." soit : ". $_SESSION['quantite'][$i]*$_SESSION['prix_unit'][$i]."
EUROS\n";
    $quant=(double) $ SESSION['quantite'][$i];
   $prixunit=(double) $_SESSION['prix_unit'][$i];
   $total+=$quant*$prixunit;
   $texte.="Montant total de la commande =". $total." EUROS \n";
      echo "<h4>$texte</h4>";
   mail($dest,$objet,$texte);
  session_destroy();
 else "Carte bancaire non valable";
include once('pied.htm');
?>
```

TP n° 4. Blog à part

Ce dernier exercice va vous permettre de créer un blog multi utilisateur, ce qui constitue un thème très à la mode depuis quelques années, présenté comme une nouveauté alors qu'il n'en présente aucune du point de vue technique de programmation comme vous allez le constater ou comme vous le savez déjà si vous avez commencé à réfléchir à sa mise en place avec PHP et MySQL.

Le site comporte six fichiers ayant des roles définis:

- 1. Le fichier index.php est la page d'accueil des blogs; il comporte des liens vers chacun des blogs existants et deux liens vers la page d'inscription des nouveaux utilisateurs et vers la page d'identification pour ceux qui sont déjà inscrits et veulent ajouter un nouvel article.
- 2. Le fichier inscription.php qui demande un nom et un mot de passe qui sont ensuite enregistré dans la base de données MySQL, dans la table "user".
- 3. Le fichier identification php qui vérifie si l'utilisateur est bien enregistré avant de lui permettre l'écriture d'un article.
- 4. Le fichier ecrire.php qui permet dans un formulaire, la saisie d'un article ainsi que son titre et sa catégorie.
- 5. Le fichier stockage.php qui se charge d'enregistrer l'article dans la base MySQL dans la table "articles".
- 6. Le fichier affichage.php qui affiche dans une seule page tous les articles de l'utilisateur choisi dans la page d'accueil.

index.php

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
 <head>
 <title> Mon blog</title>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
 <meta name="keywords" content="" />
 <meta name="description" content="" />
 <style type="text/css" title="styles css">
div.bord {border-width:3px;border-color:orange;border-style: double;background-
image:url(bandeau.jpg); width:100% height:120px;font-size: 80px;color:white;}
p {border-width:2px;border-color:blue;border-style: thick; background-color: #EEE;}
a{border-color: red; border-style: double; border-width: 2px;}
 </style>
</head>
 <div class="bord">Tous les Blogs</div>
 <div><hr />
       <a href="inscription.php" >Créez votre propre blog: inscrivez vous!</a>%nbsp;
       <a href="identification.php" >Ajoutez un article à votre propre blog</a>
 </div>
<?php
include ("connexpdo.inc.php");
```

inscription.php

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
 <title> Mon blog</title>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
 <style type="text/css" title="styles css">
 body {font-size: 20px;} div.bord {border-width:2px;border-color:orange;border-style:
double; }
 </style>
</head>
<body>
<div class="bord"><img src="bandeau.jpg" alt="Mon blog" width="100%"/></div>
<form method="post" name="form1" action="inscription.php">
<fieldset>
       <legend>Inscrivez vous pour créer votre blog</legend><br />
       <label>Login</label>
       <input type="text" id="login" name="login"/><br /><br />
       <label>Pass</label>
       <input type="text" id="pass" name="pass"/><br /><br />
       <input type="submit" name="envoi" value=" Créer un compte " /><br />
 </fieldset>
</form>
<?php
if(isset($_POST['login']) AND isset($_POST['pass']) )
include once("connexpdo.inc.php");
$idcom=connexpdo('blog','myparam');
$nom=$idcom->quote($ POST['login']);
$pass=$idcom->quote($_POST['pass']);
$requete="INSERT INTO user VALUES($nom,$pass,'')";
$result=$idcom->query($requete);
```

```
?>
     </body>
     </html>
```

identification.php

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
 <head>
 <title> Mon blog : IDENTIFICATION</title>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
 <style type="text/css" title="styles css">
 body {font-size: 20px;}
 div.bord {border-width:2px;border-color:orange;border-style: double;}
</head>
<body>
 <div class="bord"><img src="bandeau.jpg" alt="Mon blog" width="100%"/></div>
 <form method="post" name="form1" action="identification.php">
  <fieldset>
   <legend>Identifiez vous pour créer un article</legend><br />
       <label>Login</label>
       <input type="text" id="login" name="login"/><br /><br />
       <label>Pass</label>
       <input type="text" id="pass" name="pass"/><br /><br />
       <input type="submit" name="envoi" value=" Vérifier " /><br />
  </fieldset>
 </form>
<?php
session_start();
if(!empty($_POST['login']) AND isset($_POST['pass']) )
include_once("connexpdo.inc.php");
$idcom=connexpdo('blog','myparam');
$nom=$ POST['login'];
$pass=$_POST['pass'];
$requete="SELECT pass,id user FROM user WHERE nom='$nom'";
$result=$idcom->query($requete);
$verif=$result->fetchObject();
$pass2=$verif->pass;
$id user=$verif->id user;
if($pass2==$pass) {
       echo "<script type=\"text/javascript\">"."window.location='ecrire.php'"."</script>";
       $_SESSION['acces']="oui";
       $ SESSION['id user']=$id user;
```

```
}
}
?>
</body>
</html>
```

ecrire.php

```
<?php
session start();
$acces=$ SESSION['acces'];
$id user=$ SESSION['id user'];
if($acces!="oui")
echo "<script
type=\"text/javascript\">"."window.location='identification.html'"."</script>" ;
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
 <title> Mon blog</title>
 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
 <style type="text/css" title="styles css">
  div.bord {border-width:2px;border-color:orange;border-style: double;}
  input, textarea{background-color: #EEE;}
 </style>
</head>
<body>
 <div class="bord"><img src="bandeau.jpg" alt="Mon blog" /></div>
 <form method="post" name="form1" action="stockage.php">
  <h3>Nouvel article</h3>
   <fieldset>
   <legend>Titre</legend>
       <input type="text" id="titre" name="titre" size="50"/>
   </fieldset>
   <fieldset>
       <legend>Catégorie</legend>
       <label>Actualité : </label>
       <input type="radio" id="cat" name="cat" value="actu" />&nbsp;&nbsp;
       <label>Musique : </label>
       <input type="radio" id="cat" name="cat" value="musique" />&nbsp;&nbsp;
       <label>Cinéma : </label>
       <input type="radio" id="cat" name="cat" value="cine" />&nbsp;&nbsp;
   </fieldset>
   <fieldset>
  <legend>Votre texte</legend>
```

stockage.php

```
<?php
session start();
$acces=$ SESSION['acces'];
$id user=$ SESSION['id user'];
include ("connexpdo.inc.php");
$id article="\N";
$idcom= connexpdo("blog", "myparam");
$titre=$idcom->quote($_POST['titre']);
$cat=$idcom->quote($ POST['cat']);
$texte=$idcom->quote($_POST['texte']);
$envoi=$idcom->quote($ POST['envoi']);
$date=time();
$requete = "INSERT INTO articles VALUES($id_article,$titre,$cat,
$texte,unix timestamp(),'$id user')";
$result=$idcom->exec($requete);
?>
```

affichage.php

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
       <head>
               <title> Mon blog</title>
               <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
               <style type="text/css" title="styles css">
div.bord,p {border-width:3px;border-color:orange;border-style: double;}
p {border-width:2px;border-color:blue;border-style: thick; background-color: #EEE;}
              </style>
       </head>
       <body>
              <div class="bord"><img src="bandeau.jpg" width="100%" height="120px" alt="Mon</pre>
blog" /></div>
<?php
include ("connexpdo.inc.php");
```

Le site est visible en fonctionnement réel à l'adresse suivante : http://www.funhtml.com
Toutes vos remarques peuvent être envoyées à l'adresse : php5@funhtml.com

Merci de votre confiance et bonne lecture!