

Cours Système Web PHP

Corrigé TD5

PHP, un langage de programmation

14 novembre 2005

1 Introduction

2 Bases

1.

```
function bissextile($a) {
    if ($a%4==0) {
        if ($a%100==0) {
            if ($a%400==0)
                return true;
            else
                return false;
        } else
            return true;
    } else
        return false;
}
```
2.

```
function factorielle($n)
{
    $result=1;
    for ($i=1;$i<=$n;++$i) {
        $result*=$i;
    }
    return $result;
}
```
3.

```
function factorielle($n)
{
    if ($n<=0)
        return 1;
    else
        return $n*factorielle ($n-1);
}
```
4.
 - Il faut passer par une variable intermédiaire pour échanger.
 - Les arguments de la fonction étant passés par défaut par valeur, les changements ne sont pas répercutés sur les variables sur laquelle la fonction est appelée.
 - ```
function echange(&$a,&$b)
{
 $temp=$b;
 $b=$a;
 $a=$temp;
}
```

### 3 Interpolation

```
1. $a=42;

echo "J'ai $a ans";

2. echo "J'ai ". $a. " ans";
```

Cette méthode est plus générale (on peut faire des calculs dans la concaténation), mais moins concise.

3. À l'intérieur de guillemets simples, aucune *interpolation* de variable n'est effectuée. De plus, les seuls caractères spéciaux à l'intérieur de guillemets simples sont \' et \\ (par exemple, \n n'est pas un caractère spécial à l'intérieur de guillemets simples).

### 4 Manipulation de chaînes de caractères

```
function remplace($a,$b,$c) {
 $position=strpos($c,$a,0);
 while($position!==false) { /* ($position) ou ($position!=false) ne
 marcherait pas car strpos peut renvoyer 0
 comme indice valide */

 $c=substr($c,0,$position).$b.substr($c,$position+strlen($a));
 $position=strpos($c,$a,$position+strlen($b));
 }
 return $c;
}
```

### 5 Production de code HTML

```
function table_multiplication($n)
{
 echo "<table>";
 echo "<caption>Table de multiplication de 1 à $n</caption>";
 echo "<tr>";
 echo "<th></th>";
 for ($i=1;$i<=$n;$i=$i+1) {
 echo "<th>$i</th>";
 }
 echo "</tr>";
 for ($i=1;$i<=$n;$i=$i+1) {
 echo "<tr><th>$i</th>";
 for ($j=1;$j<=$n;$j=$j+1) {
 echo "<td>".($i*$j)."</td>";
 }
 echo "</tr>";
 }
 echo "</table>";
}
```

### 6 Tableaux

```
1. function affiche_tableau($assoc)
{
 echo "<table>";
 echo "<tr><th>Clef</th><th>Valeur</th></tr>";
 foreach($assoc as $cle => $valeur) {
 echo "<tr><td>$cle</td><td>$valeur</td></tr>";
 }
}
```

```

 }
 echo "</table>";
 }

2. function affiche_tableau($assoc)
{
 echo "<table>";
 echo "<tr><th>Clef</th><th>Valeur</th></tr>";
 foreach($assoc as $cle => $valeur) {
 if(is_array($valeur))
 $valeur=implode(" ",$valeur);

 echo "<tr><td>$cle</td><td>$valeur</td></tr>";
 }
 echo "</table>";
}

```

3. Tri par insertion :

```

function tri_insertion($tab)
{
 $N=count($tab);
 for ($i=0;$i<$N;++$i) {
 for ($j=0;$j<$i;++$j) {
 if ($newtab[$j]>$tab[$i])
 break;
 }

 for ($k=$i;$k>$j;--$k)
 $newtab[$k]=$newtab[$k-1];

 $newtab[$j]=$tab[$i];
 }

 return $newtab;
}

```