

# Module M2105 - RT web dyna - TD/P 1

## Démarrage d'Apache

- Vérifier la présence de Xampp sur votre poste
- Lancer le bash **setup-xampp.bat** du dossier de xampp
- Démarrer **xampp-control**
- Démarrer le serveur **Apache**
- Tester la réponse du serveur en allant à l'adresse **http://127.0.0.1** dans un navigateur client

## - Intro

## Modalités pour les TDs

[Le Pair programming](#)

## Quelques bases PHP

[Bases PHP](#)

## Création d'un site

- En invite de commande ou à partir de l'explorateur, aller à la racine de votre serveur web local **{xampp-folder}/htdocs** où **{xampp-folder}** est le dossier de base de xampp
- Créer un dossier tps**{votreNom}** où **{votreNom}**=votre nom
- Créer un sous dossier de tps**{votreNom}** nommé tp1
- Aller à l'adresse

```
http://127.0.0.1/tps{votreNom}/tp1
```



## -- Hello world

Pour respecter la tradition, et conjurer les mauvais sorts, nous allons commencer par l'obligatoire **Hello world** ! En anglais, sinon ça ne conjure rien du tout..

- Créer le fichier **ex0.php** dans le dossier **tp1**
- ouvrez les balises de script d'exécution de code côté serveur (en php)
  - **<?php** pour ouvrir
  - **?>** pour fermer

```
<?php
echo("Hello world !");
?>
```

Tester dans le navigateur à l'adresse **http://127.0.0.1/tps.../tp1/ex0.php**

Et une page complète et correctement structurée, c'est encore mieux

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Hello</title>
</head>
<body>
<?php
echo("Hello world !");
?>
</body>
</html>
```

# Exercices

## Exercice 1

### Objectif :

Récupérer des informations dans l'URL : la méthode HTTP **GET**

### Notions

#### Rappel HTML :

Pour créer un lien dans une page :

```
<a href="/tp1/ex1.php?message=Hello">Afficher Hello</a>
```

#### PHP :

Si on accède à l'url **index.php?page=1**, la récupération du paramètre **page** se fait en php avec **\$\_GET** :

```
<?php  
echo "Vous êtes sur la page n° " . $_GET["page"];
```

### A expliquer

- URL absolue
- URL relative
- paramètres de la requête

### A faire

- Dans le fichier **ex1.php**, afficher le contenu du paramètre **message** passé dans l'URL
- Créer trois liens hypertextes dans la page permettant d'afficher 3 messages différents

## Exercice 2

### Objectifs :

- Récupérer des informations dans l'URL : la méthode HTTP **GET**
- Appréhender l'aspect web dynamique

## Notions

### PHP :

Pour concaténer chaîne de caractères et variables :

2 solutions :

Include du PHP dans le HTML

```
<div style="font-size: <?php echo $size; ?>px;">Message de taille <?php echo $size; ?>px en rouge</div>
```

Générer du HTML avec PHP

```
<?php  
echo "<div style='font-size: {$size}px;'>Message de taille {$size}px en  
rouge</div>";
```

### Rappel HTML :

Pour modifier le style d'un élément :

```
<div style="font-size: 10px;font-color:#FF0000">Message de taille 10px en  
rouge</div>
```

Pour créer un formulaire, avec un champ et un bouton submit :

```
<form method="GET">  
  <label for="size">Size : </label>  
  <input type="number" value="" name="size" id="size">  
  <input type="submit" value="Valider">  
</form>
```

## A faire

- Dans le fichier **ex2.php**, utiliser les paramètres **message**, **size** et **color** passés dans l'URL pour afficher un message dans une div de la couleur **color** en taille **size**
- Créer trois liens hypertextes dans la page permettant d'afficher 3 messages différents en rouge (taille 15), vert (taille 30) et bleu (taille 50)
- Tester la page en entrant des informations directement dans l'url
- Si aucun paramètre n'est passé dans l'url, afficher un message d'erreur
- Si les paramètres color et size sont oubliés, mettre color à black et size à 12
- Ajouter un formulaire soumis par la méthode GET pour saisir **message**, **color** et **size**
- Ajouter des boutons + et - pour augmenter ou diminuer la taille du message affiché

## Exercice 3

### A expliquer

- Méthode POST, Headers

### A faire

- Copier le fichier **ex2.php** sous le nom **ex3.php**, passer la méthode du formulaire en POST, modifier le code PHP en conséquence
- Modifier le champ input de **message** en textarea

## Exercice 4

### Objectifs

Découvrir les structures du langage

- Itérations
- Conditions

### Notions

#### PHP

Itérer avec une boucle **for** :

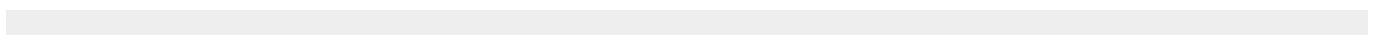
```
for($i=0;$i<$max;$i++){
    // faire quelque chose avec $i
}
```

Poser une condition avec **if** :

```
if($i<5){
    // faire quelque chose si $i est strictement inférieur à 5
}else{
    // $i est supérieur ou égal à 5
}
```

#### HTML

Pour créer un tableau HTML :

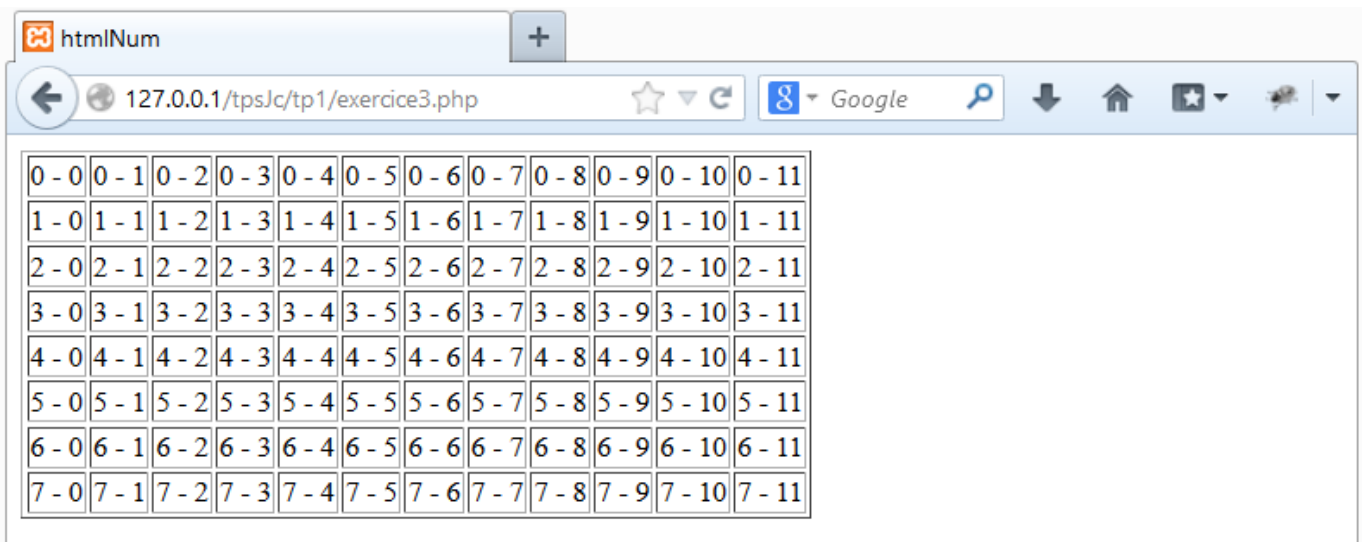


```
<table border='1'>
  <tbody>
    <tr>
      <td>1-1</td>
      <td>1-2</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2-1</td>
      <td>2-2</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

## A faire

- Dans **ex4.php** créer un script permettant de générer un tableau HTML rempli de valeurs numériques comme dans l'exemple ci-dessous : le nombre de lignes et de colonnes seront passés dans l'URL
  - Mettre en gras une ligne du tableau sur 2
  - Mettre en rouge 1 colonne sur 2
- Créer des liens sur la page permettant :
  - De créer un tableau 2×2
  - de créer un tableau 5×5
  - de créer un tableau 10×8

tp1/ex4.php?nblignes=8&nbColonnes=12



## Exercice 5

### Objectifs

- Créer et utiliser des fonctions
- Inclure un fichier php dans un autre

## Notions

Pour créer une fonction :

```
function div($message){  
    return '<span>'.$message.'</span>';  
}
```

Pour utiliser une fonction (la fonction div) :

```
echo div('Hello world !');
```

Pour inclure un fichier :

```
include("fichier.php");
```

## A faire

- Dans le fichier **functions.php**, créer la fonction **createHtmlTable(\$nbLignes,\$nbColonnes)**, retournant le tableau HTML précédent
- Dans la page **ex5.php** :
  - Inclure le fichier **functions.php**
  - créer un formulaire permettant de saisir le nombre de lignes et de colonnes du tableau à afficher, et associer la création du tableau à ce formulaire, par appel de la fonction **createHTMLTable**

Création de tableau

Lignes :  Colonnes :

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0 - 0 | 0 - 1 | 0 - 2 | 0 - 3 | 0 - 4 | 0 - 5 | 0 - 6 | 0 - 7 | 0 - 8 | 0 - 9 | 0 - 10 | 0 - 11 | 0 - 12 | 0 - 13 | 0 - 14 |
| 1 - 0 | 1 - 1 | 1 - 2 | 1 - 3 | 1 - 4 | 1 - 5 | 1 - 6 | 1 - 7 | 1 - 8 | 1 - 9 | 1 - 10 | 1 - 11 | 1 - 12 | 1 - 13 | 1 - 14 |
| 2 - 0 | 2 - 1 | 2 - 2 | 2 - 3 | 2 - 4 | 2 - 5 | 2 - 6 | 2 - 7 | 2 - 8 | 2 - 9 | 2 - 10 | 2 - 11 | 2 - 12 | 2 - 13 | 2 - 14 |
| 3 - 0 | 3 - 1 | 3 - 2 | 3 - 3 | 3 - 4 | 3 - 5 | 3 - 6 | 3 - 7 | 3 - 8 | 3 - 9 | 3 - 10 | 3 - 11 | 3 - 12 | 3 - 13 | 3 - 14 |
| 4 - 0 | 4 - 1 | 4 - 2 | 4 - 3 | 4 - 4 | 4 - 5 | 4 - 6 | 4 - 7 | 4 - 8 | 4 - 9 | 4 - 10 | 4 - 11 | 4 - 12 | 4 - 13 | 4 - 14 |
| 5 - 0 | 5 - 1 | 5 - 2 | 5 - 3 | 5 - 4 | 5 - 5 | 5 - 6 | 5 - 7 | 5 - 8 | 5 - 9 | 5 - 10 | 5 - 11 | 5 - 12 | 5 - 13 | 5 - 14 |
| 6 - 0 | 6 - 1 | 6 - 2 | 6 - 3 | 6 - 4 | 6 - 5 | 6 - 6 | 6 - 7 | 6 - 8 | 6 - 9 | 6 - 10 | 6 - 11 | 6 - 12 | 6 - 13 | 6 - 14 |
| 7 - 0 | 7 - 1 | 7 - 2 | 7 - 3 | 7 - 4 | 7 - 5 | 7 - 6 | 7 - 7 | 7 - 8 | 7 - 9 | 7 - 10 | 7 - 11 | 7 - 12 | 7 - 13 | 7 - 14 |
| 8 - 0 | 8 - 1 | 8 - 2 | 8 - 3 | 8 - 4 | 8 - 5 | 8 - 6 | 8 - 7 | 8 - 8 | 8 - 9 | 8 - 10 | 8 - 11 | 8 - 12 | 8 - 13 | 8 - 14 |
| 9 - 0 | 9 - 1 | 9 - 2 | 9 - 3 | 9 - 4 | 9 - 5 | 9 - 6 | 9 - 7 | 9 - 8 | 9 - 9 | 9 - 10 | 9 - 11 | 9 - 12 | 9 - 13 | 9 - 14 |

## Exercice 6

### Objectifs

- Manipuler les tableaux
- Appeler des fonctions
- Utiliser les méthodes de la requête
- Générer du contenu dynamiquement

### Notions

Pour créer un tableau PHP :

```
$tableau=["SMITH", "DOE", "DOYLE"];
```

Pour accéder à un élément :

```
echo $tableau[0]; //Affiche SMITH
```

Pour créer un tableau associatif :

```
$tableauAsso=["SMITH"=>5, "DOE"=>22, "DOYLE"=>37];
```

Pour accéder à un élément :

```
echo $tableauAsso["SMITH"];//Affiche 5
```

## A faire

- Dans le fichier **fonctions.php** créer la fonction **element(\$titre, \$contenu, \$niveau=1)** permettant de générer la structure HTML suivante :

```
<h-niveau>titre</h-niveau>
<div>contenu</div>
```

- Créer la fonction **parseElements(\$elements)** permettant de générer la structure HTML des éléments passés en paramètre ; \$elements sera un tableau du type :

```
$elms=[
    ["titre"=>"Exercices","contenu"=>"Liste des exercices disponibles"],
    ["titre"=>"Exercice n°1","contenu"=>"Créer une fonction","niveau"=>2],
    ["titre"=>"Exercice n°2","contenu"=>"Afficher le contenu d'un
tableau","niveau"=>2]
];
```

- Tester la fonction **parseElements(\$elements)** dans un fichier **ex6.php** en utilisant un tableau correctement structuré, avec des valeurs

## Exercice 7

### Objectifs

- Créer et utiliser des fonctions
- Créer un formulaire

### A faire

- Créer les fonctions suivantes dans le fichier **fonctions.php** :
  - **wordCount(\$s)** compte le nombre de mots dans la chaîne \$s et le retourne
  - **charCount(\$s,\$c=NULL)** compte le nombre de caractères égaux à \$c dans la chaîne \$s, ou le nombre de caractères au total si \$c n'est pas passé en argument
  - Créer maintenant l'interface suivante dans **ex7.php**, avec un textarea et un formulaire HTML, pour tester vos fonctions :



## Exercice 8

### Objectifs

- Rechercher et manipuler des fonctions php existantes

### A expliquer

- Où trouver de l'aide en PHP, sites de référence

### Notion

Pour appeler une fonction sous forme de chaîne :

```
<?php
$sEcho="echo";
$sEcho(test);
?>
```

### A faire

- Dans le fichier **ex8.php**, Créer l'interface permettant de tester quelques fonctions php existantes de

manipulations des chaînes :

- vous utiliserez :
  - la doc php pour déterminer quelles fonctions utiliser : <http://php.net/manual/fr/book.strings.php>
  - la possibilité d'appeler une fonction sous forme de chaîne
  - La liste des 10 fonctions à utiliser est dans une liste HTML

Exercice 6

127.0.0.1/tpsJc/tp1/exerc

Chaînes

Fraper votre texte :

Créer une fonction factorielle fact en utilisant les itérations  
 Créer une autre version factR de manière récursive  
 Appeler ces 2 fonctions à partir d'une page ex5.php en donnant la possibilité à l'utilisateur de saisir

1ère lettre en MAJ  
 Majuscule  
 Minuscule  
 ligne->BR  
 sha1  
 md5  
 1ère lettre mots en MAJ  
 URL encode  
 Entités HTML  
 Césure chaîne

Appeler la fonction

Résultat

Créer Une Fonction Factorielle Fact En Utilisant Les Itérations Créer Une Autre Version FactR De Manière Récursive Appeler Ces 2 Fonctions à Partir D'une Page Ex5.php En Donnant La Possibilité à L'utilisateur De Saisir Le Nombre Dont On Calcule La Factorielle, Et La Fonction Appelée

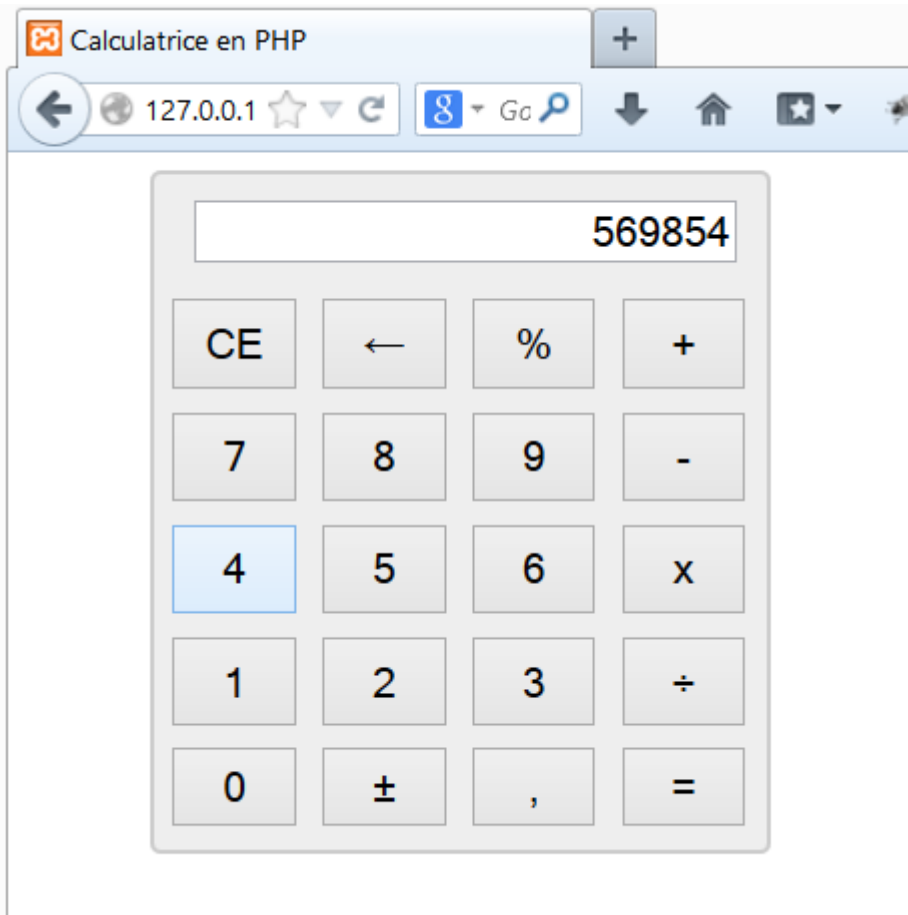
## Exercices de synthèse

### Synthèse 1

- Créer en HTML/PHP une interface dotée d'un menu permettant d'appeler l'ensemble des exercices faits précédemment
- Stocker les liens vers les exercices (title, href, texte) dans un tableau associatif
- L'utilisateur aura toujours à sa disposition dans la page le menu permettant de naviguer de 2 façons différentes :
  - en cliquant sur des liens
  - en sélectionnant le lien dans une liste déroulante (puis en validant)
- La page active doit s'afficher et le lien correspondant ne doit plus être sélectionnable

## Synthèse 2

- Réaliser en HTML/PHP une calculatrice
  - Les boutons sont des boutons submit, ayant chacun une valeur correspondant à leur fonction, et soumettant un formulaire par la méthode POST
  - L'affichage est réalisé avec une zone de texte



From:  
<http://slamwiki2.kobject.net/> - SlamWiki 2.1

Permanent link:  
<http://slamwiki2.kobject.net/php-rt/tp1?rev=1518786060>

Last update: **2019/08/31 14:25**

