	<p>RÉPUBLIQUE TUNISIENNE</p> <p>Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique</p> <p>Direction Générale des Etudes Technologiques</p> <p>Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Tozeur</p>
<p>Classe: DSI 2</p>	<p>Matière: Atelier développement côté serveur</p> <p>Enseignant: Zarif Jaber</p>

TP N°5: Les fonctions

Objectifs:

- ✓ Déclarer des fonctions en PHP.
- ✓ Manipuler les fonctions prédéfinies.

C'est quoi une fonction ?

Une fonction correspond à une série cohérente d'instructions qui ont été créées pour effectuer une tâche précise. Pour exécuter le code contenu dans une fonction, il va falloir appeler la fonction.

Déclarer une fonction:


Une fonction en PHP commence par le mot-clé "**function**", suivi du nom de la fonction, puis de parenthèses vides, et enfin d'un ensemble d'instructions entre des accolades. Par exemple :

```
function maFonction() {
    // Instructions de la fonction
}
```

Passage de paramètres:

Vous pouvez passer des paramètres à une fonction en les spécifiant entre les parenthèses au moment de la déclaration de la fonction. Par exemple :

```
function addition($a, $b) {
    $resultat = $a + $b;
    echo $resultat;
}
```

	<p>RÉPUBLIQUE TUNISIENNE</p> <p>Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique</p> <p>Direction Générale des Etudes Technologiques</p> <p>Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Tozeur</p>
<p>Classe: DSI 2</p>	<p>Matière: Atelier développement côté serveur</p> <p>Enseignant: Zarif Jaber</p>

Retourner une valeur:

Une fonction peut retourner une valeur à l'aide du mot-clé **"return"**. Par exemple :

```
function addition($a, $b) {
    $resultat = $a + $b;
    return $resultat;
}
```

Appel de fonction :


Pour utiliser une fonction, vous devez l'appeler en utilisant son nom suivi de parenthèses contenant les arguments (le cas échéant). Par exemple :

```
$somme = addition(5, 3);
echo "La somme est : " . $somme;
```

Travail demandé:

Exercice 1:

1. Créer un dossier nommé **TP5** dans le dossier **DSI** .
2. Créer un nouveau fichier nommé « **ex1.php** ».
3. Écrivez une fonction appelée **calculer(\$nombre1, \$nombre2, \$opération)** qui prend deux nombres et une opération (comme "+", "-", "*", "/") en argument, effectue l'opération et renvoie le résultat. Assurez-vous de gérer les cas où l'opération n'est pas valide.

	<p>RÉPUBLIQUE TUNISIENNE</p> <p>Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique</p> <p>Direction Générale des Etudes Technologiques</p> <p>Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Tozeur</p>
<p>Classe: DSI 2</p>	<p>Matière: Atelier développement côté serveur</p> <p>Enseignant: Zarif Jaber</p>

- Nous souhaitons illustrer son fonctionnement à travers les exemples suivants :

Exemple 1	<pre>\$nombre1 = 10; \$nombre2 = 5; \$operation = "+";</pre>
Exemple 2	<pre>\$nombre1 = 8; \$nombre2 = 2; \$operation = "-";</pre>
Exemple 3	<pre>\$nombre1 = 9; \$nombre2 = 2; \$operation = "*";</pre>
Exemple 4	<pre>\$nombre1 = 10; \$nombre2 = 5; \$operation = "+";</pre>

- Afficher le résultat en utilisant la fonction **echo** chaque résultat dans une ligne séparée.
- Enregistrer le fichier.
- Ouvrez votre navigateur web et accédez au fichier **ex2.php** à l'aide de votre serveur local.





RÉPUBLIQUE TUNISIENNE

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Direction Générale des Etudes Technologiques

Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Tozeur


Classe: DSI 2

Matière: Atelier développement côté serveur

Enseignant: Zarif Jaber

Les fonctions prédéfinis:

fonctions	Description	Exemple
strlen()	permet de connaître la taille d'une chaîne	<pre>\$texte = "Bonjour le monde !"; \$longueur = strlen(\$texte); echo "La longueur de la chaîne est : \$longueur";</pre>
str_replace()	Remplace toutes les occurrences d'une sous-chaîne par une autre dans une chaîne.	<pre>\$phrase = "J'aime les pommes." \$nouvelle_phrase = str_replace("pommes", "bananes", \$phrase); echo \$nouvelle_phrase;</pre>
strtolower()	met la chaîne en minuscules	<pre>\$mot = "Bonjour"; \$mot_minuscules = strtolower(\$mot); echo \$mot_minuscules;</pre>
strtoupper()	met la chaîne en majuscules	<pre>\$mot = "bonjour"; \$mot_majuscules = strtoupper(\$mot); echo \$mot_majuscules;</pre>
ucfirst()	met le premier caractère en majuscule	<pre>\$phrase = "bonjour à tous"; \$phrase_modifiee = ucfirst(\$phrase); echo \$phrase_modifiee;</pre>
strrev()	inverser une chaîne	<pre>\$mot = "radar"; \$mot_inverse = strrev(\$mot); echo \$mot_inverse;</pre>

	<p>RÉPUBLIQUE TUNISIENNE</p> <p>Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique</p> <p>Direction Générale des Etudes Technologiques</p> <p>Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Tozeur</p>
<p>Classe: DSI 2</p>	<p>Matière: Atelier développement côté serveur</p> <p>Enseignant: Zarif Jaber</p>


Exercice 2

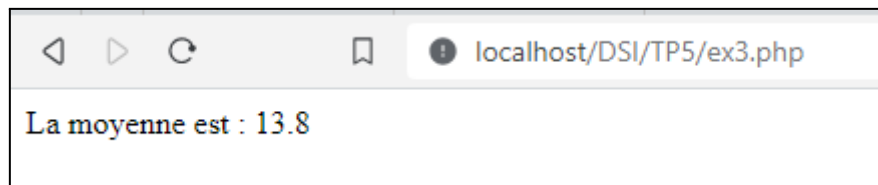
1. Créer un nouveau fichier nommé « **ex2.php** » dans le dossier **TP5**.
2. Écrivez une fonction appelée **estPalindrome(\$mot)** qui vérifie si un mot est un palindrome (c'est-à-dire qu'il se lit de la même manière de gauche à droite et de droite à gauche).
3. Vérifier en premier lieu le mot "**radar**" est ce que un un palindrome ou non.
4. Vérifier en deuxième lieu le mot "**bonjour**" est ce que un un palindrome ou non.
5. Afficher les résultats chacun dans une ligne séparée.
6. Enregistrer le fichier.
7. Ouvrez votre navigateur web et accédez au fichier **ex2.php** à l'aide de votre serveur local.

Exercice 3:

1. Créez un nouveau fichier intitulé "**ex3.php**" au sein du répertoire **TP5**.
2. Voici le tableau à utiliser :



```
$donnees = array(15, 20, 19, 5, 14, 12, 10, 17, 4);
```
3. Développez une fonction appelée "**calculerMoyenne()**" qui permet de calculer la moyenne de ces nombres. Cette fonction prend un unique paramètre nommé "tableau".
4. Affichez le résultat dans une variable "**\$resultat**". Notez que l'affichage doit inclure l'expression "**La moyenne est :** ".
5. Sauvegardez le fichier.
6. Ouvrez votre navigateur web et accédez au fichier "**ex3.php**" en utilisant votre serveur local.

	<p>RÉPUBLIQUE TUNISIENNE</p> <p>Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique</p> <p>Direction Générale des Etudes Technologiques</p> <p>Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Tozeur</p>
<p>Classe: DSI 2</p>	<p>Matière: Atelier développement côté serveur</p> <p>Enseignant: Zarif Jaber</p>



Exercice 4 :

1. Créez un nouveau fichier intitulé "**ex4.php**" au sein du répertoire **TP5**.
2. Créer une fonction qui s'appelle **verificationPassword()**. Elle prendra un argument de type string qu'elle qu'on . Elle devra retourner un boolean qui vaut true si le password respecte la règle suivante :
 - Faire au moins 8 caractères.
3. Affichez le résultat s' il vraie avec l'expression "**Mot de passe valide.**". Si n'est pas vrai afficher l'expression "**Mot de passe non valide**".
4. Enregistrez le fichier "**ex4.php**".
5. Ouvrez votre navigateur web et accédez au fichier "**ex4.php**" en utilisant l'URL appropriée. Par exemple, si vous utilisez un serveur local, l'URL peut ressembler à ceci : "**http://localhost/DSI/TP5/ex4.php**". Assurez-vous que le chemin dans l'URL correspond à l'emplacement réel du fichier "**ex4.php**" sur votre serveur local.

	<p>RÉPUBLIQUE TUNISIENNE</p> <p>Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique</p> <p>Direction Générale des Etudes Technologiques</p> <p>Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Tozeur</p>
<p>Classe: DSI 2</p>	<p>Matière: Atelier développement côté serveur</p> <p>Enseignant: Zarif Jaber</p>

Exercice 5 :

1. Créez un nouveau fichier intitulé "**ex5.php**" au sein du répertoire **TP5**.
2. Créez une fonction qui s'appelle **findMax()**. Elle prendra un argument de type tableau de nombres. Elle devra renvoyer le nombre maximum trouvé dans ce tableau.
3. Affichez le résultat s'il y a un maximum à l'aide de l'expression "**Le maximum dans le tableau est :** " suivi du nombre maximum. Si le tableau est vide, affichez l'expression "**Le tableau est vide, impossible de trouver un maximum.**"
4. Enregistrez le fichier "**ex5.php**".
5. Ouvrez votre navigateur web et accédez au fichier "**ex5.php**" en utilisant l'URL appropriée. Par exemple, si vous utilisez un serveur local, l'URL peut ressembler à ceci : "**http://localhost/DSI/TP5/ex5.php**". Assurez-vous que le chemin dans l'URL correspond à l'emplacement réel du fichier "**ex5.php**" sur votre serveur local.

