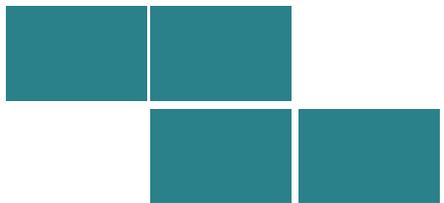


# Chapitre 7

---

## Les chaînes de caractères



# Fonctions pour manipuler les chaînes de caractères

❑ int `strlen`(string \$chaine): Retourne la longueur de la chaîne.

**Exemple:** `<?php echo strlen("bonjour!"); // retourne 8 ?>`

❑ int `strcmp`(string \$chaine1, string \$chaine2): Comparaison sensible à la casse, cette fonction retourne une valeur **inférieur** à 0 si chaîne1 est inférieure à chaîne2; et **supérieur** à 0 si chaîne1 est supérieure à chaîne2, et 0 si les deux chaînes sont égales.

**Exemple:** `<?php echo strcmp("bonjour", "bonjour"), "<br/>"; // retourne 0  
echo strcmp("bonjour", "Bonjour"), "<br/>"; // retourne 1  
echo strcmp("bonjour BTS", "bonjour"), "<br/>"; // retourne 4  
echo strcmp("bonjour", "bonjour BTS"); // retourne -4  
?>`

❑ array **explode**(string \$separateur, string \$chaine): retourne un tableau de chaînes de caractères qui découpe une chaîne en morceaux grâce au séparateur.

## Exemple:

```
<?php  
print_r(explode(" ", "Bonjour tous le monde. C'est une belle journee.");  
?>
```

## Résultat:

```
Array ( [0] => Bonjour [1] => tous [2] => le [3] => monde. [4] => C'est [5] => une [6] => belle  
[7] => journee )
```

❑ string **implode**(string \$ separateur, array \$array): Retourne une chaîne de caractères rassemblant les éléments d'un tableau en une chaîne.

### Exemple:

```
<?php echo implode("-",array("Bonjour","tous","le monde"));  
//Retourne Bonjour-tous-le monde ?>
```

❑ int **strpos**(string \$chaine1, string \$chaine2): Cherche la position numérique de la première occurrence de chaine2 dans la chaine1. elle *est sensible à la casse*.

### Exemple:

```
<?php  
echo strpos("hicham.zaaraoui@usmba.ac.ma","@"), "<br/>"; //Retourne 15  
echo strpos("hicham.zaaraoui@usmba.ac.ma","."); //Retourne 6  
?>
```

❑ string **str\_replace**(string \$chaine1, string \$chaine2, string \$chaine3): Remplace toutes les occurrences de chaine1 dans chaine3 par chaine2. Elle est sensible à la casse.

**Exemple:** <?php

```
echo str_replace("le monde","BTS"," bonjour le monde");  
//Retourne bonjour BTS ?>
```

❑ string **stripslashes**(string \$chaine): Supprime les antislashes d'une chaîne et retourne la chaîne nettoyée.

**Exemple:**

```
<?php echo stripslashes("Voici une ligne \ puis une autre \ Fin\"); ?>
```

**Résultat :** Voici une ligne puis une autre Fin

❑ string **ucwords**(string \$chaine): Force le premier caractère de chaque mot d'une chaîne en majuscule.

**Exemple:** `<?php echo ucwords("bonjour tout le monde"); ?>`

**Résultat:** Bonjour Tous Le Monde

❑ string **strtoupper**(string \$chaine): Met tous les caractères en majuscule.

**Exemple:** `<?php echo strtoupper("BoNjour ToUt le Monde"); ?>`

**Résultat:** BONJOUR TOUS LE MONDE

❑ string **strtolower**(string \$chaine): Met tous les caractères en minuscule.

**Exemple:** `<?php echo strtolower("BoNjour ToUt le Monde"); ?>`

**Résultat:** bonjour tous le monde

## Exercice d'application: *Normalisation de la casse des chaînes*

Compléter le script ci-dessus pour afficher le résultat suivant :

```
<?php
```

```
$nom="ENgels" ;
```

```
$prenom="jEan" ;
```

```
$adresse=" 21, rue compoinT" ;
```

```
$ville="75018 pAris" ;
```

```
$mail="ENGELS@funPHP.Com" ;
```

```
?>
```

Résultat

```
Jean ENGELS  
21, Rue Compoint  
75018 PARIS  
engels@funphp.com
```

## Correction:

```
<meta charset="utf-8" />
<?php $nom="ENgels";
$prenom="jEan";
$adresse="21,rue compoinT";
$Ville="75018 pAris";
$mail="ENGELS@funPHP.Com";
$prenom= ucwords (strtolower ($prenom) );
$nom=strtoupper ($nom) ;
$adresse=ucwords (strtolower ($adresse) );
$Ville=strtoupper ($Ville) ;
$mail=strtolower ($mail) ;
echo "$prenom $nom <br> $adresse<br>$Ville <br>$mail";
?>
```

❑ string **nl2br**(string \$chaine): Retourne string après avoir inséré <br> ou <br> devant toutes les nouvelles lignes (\r\n, \n et \r). Elle permet d'améliorer la présentation des textes saisis dans les zones multilignes.

### Exemple:

```
<?php echo nl2br("Voici une ligne \n puis une autre \n Fin\n"); ?>
```

### Résultat:

Voici une ligne

puis une autre

Fin

❑ string **trim**(string \$chaine, charlist): Supprime les espaces situés en début et en fin de chaîne.

**Exemple:**

```
<?php
$var1="Voici Tazass";
echo $var1,"<br>";
echo trim($var1,"Vos");
?>
```

**Résultat:**

Voici Tazass  
ici Taza

❑ string **htmlspecialchars**(string \$chaine): Convertit les caractères spéciaux (tels que les guillemets (double et simple), les crochets ([]), les chevrons (<>), l'accent circonflexe (^) et le symbole du pourcentage (%)) en entités HTML.

**Exemple:**

```
<?php $ch = "c'est un texte en <b>bold</b> ";
echo htmlspecialchars($ch); ?>
```

*Résultat du navigateur:* c'est un texte en <b>bold</b>

*Code source HTML :* c'est un texte en &lt;b&gt;bold&lt;/b&gt;

string **htmlspecialchars**(string \$chaine)

Convertit tous les caractères éligibles en entités HTML.

**Exemple:** `<?php`

```
$ch = '<a href="https://www.w3schools.com">Go to  
w3schools.com</a>';  
echo htmlspecialchars ($ch) ;  
?>
```

**Résultat au niveau de navigateur:**

`<a href="https://www.w3schools.com">Go to w3schools.com</a>`

**La sortie HTML du code ci-dessus sera (Afficher la source) :**

`&lt;a href=&quot;https://www.w3schools.com&quot;&gt;Go to w3schools.com&lt;/a&gt;`

[https://www.w3schools.com/php/php\\_ref\\_string.asp](https://www.w3schools.com/php/php_ref_string.asp)

# TP: Chaîne de caractères

## Exercice 1:

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

La chaîne est : TransFORMeZ unE Chaîne éCRITe dans des cASses diFFérenTes afiN qUe chAQue MOT ait une inITiale en MAJUSCULE

## Correction:

```
Code PHP  
<?php  
$ch="TransFORMeZ unE Chaîne éCRITe dans des  
cASses diFFérenTes afiN qUe chAQue MOT ait  
une inITiale en MAJUSCULE";  
echo ucwords(strtolower($ch)); ?>
```

## Résultat

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

# TP: Chaîne de caractères

## Exercice 2:

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

## Correction:

### Code PHP

```
<?php
$ch="PHP5";
for ($i=0; $i<strlen($ch); $i++) {
echo $ch[$i], "<br/>";
}
?>
```

### Résultat

P  
H  
P  
5

# TP: Chaîne de caractères

## Exercice 3:

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.

### Code PHP

```
<?php
$ch1="bonjour";
$ch2="BTS";
$ch1=strtolower($ch1);
$ch2=strtolower($ch2);
if(strcmp($ch1,$ch2)<0){
echo $ch1."<br>".$ch2;
}else{
echo $ch2."<br>".$ch1; }
?>
```

### Résultat

```
bonjour
BTS
```

# TP: Chaîne de caractères

---

## Exercice 4:

Ecrivez un code php qui permet de :

- afficher le nombre de caractères d'une chaîne de caractères.
- mettre la première lettre de chaque mot de la chaîne en majuscule.
- afficher les caractères 3 à 5 de la chaîne (`substr(string, start, Length)`).
- remplacer dans la chaîne les espaces par des underscores.

# TP: Chaîne de caractères

## Code PHP

```
<?php
$ch="Ecrivez un code php";
echo strlen($ch)."<br>";//afficher le nombre de caractères.
echo ucwords($ch)."<br>";//mettre la première lettre de chaque mot en majuscule.
for($i=2;$i<5;$i++){
    echo $ch[$i]; //afficher les caractères 3 à 5 de la chaîne.
}
echo "<br>";
echo str_replace(" ","_",$ch); // remplacer les espaces par des soulignés.
?>
```

## Résultat

```
19
Ecrivez Un Code Php
riv
Ecrivez_un_code_php
```

# TP: Chaîne de caractères

## Exercice 5:

Ecrivez une boucle qui affiche le code ASCII de chaque lettre de la chaîne "PHP 7 news" sur une ligne différente.

### Résultat prévu après l'exécution:

Le code ASCII du caractère "P" est : 80  
Le code ASCII du caractère "H" est : 72  
Le code ASCII du caractère "P" est : 80  
Le code ASCII du caractère " " est : 32  
Le code ASCII du caractère "7" est : 55  
Le code ASCII du caractère " " est : 32  
Le code ASCII du caractère "n" est : 110  
Le code ASCII du caractère "e" est : 101  
Le code ASCII du caractère "w" est : 119  
Le code ASCII du caractère "s" est : 115

# TP: Chaîne de caractères

Nous avons besoin d'une boucle qui va parcourir la chaîne, pour cela nous besoin de la fonction `strlen($ch)` qui renvoie la longueur d'une chaîne et la fonction `ord($ch)` qui renvoie le code ASCII d'un caractère.

## Code PHP

```
<?php
$ch="PHP 7 news";
for ($i=0;$i<strlen($ch);$i++) {
    echo "Le code ASCII du caractère $ch[$i] est: ".
ord($ch[$i])."<br>";
}
?>
```

# TP: Chaîne de caractères

## Exercice 6:

Rédigez le script qui permet d'afficher la chaîne : "<ul><li>item1</li><li>item2</li></ul>" telle quelle.

## Correction:

Pour interdire l'interprétation d'un code html on doit convertir les caractères éligibles en entités html soit par la fonction htmlspecialchars() ou htmlentities()

## Code PHP

```
<?php
echo htmlspecialchars("<ul><li>item1</li><li>item2</li></ul>")."<br/>";
echo htmlentities("<ul><li>item1</li><li>item2</li></ul>");
?>
```

# TP: Chaîne de caractères

## Exercice 7:

Ecrivez un script qui teste si une chaîne de caractères contient le caractère '@' (le cas d'une adresse e-mail).

## Correction:

On peut utiliser pour ce test simple (qui est insuffisant pour une adresse email) la fonction `strpos` qui renvoie la position de la première occurrence d'une sous-chaîne dans une chaîne et renvoie `false` si elle trouve aucune occurrence.

## Remarque:

Il faut utiliser l'opérateur `===` au lieu de `==`, il ne fonctionnerait pas.

Par exemple:

`strpos("@exelibe","@")` renvoie `0 == false`.

## Code PHP

```
<?php
$email="@adressesmail";
if(strpos($email,"@")===false){
echo "$email n'est pas une adresse correcte";
}
else
{
echo "$email est une adresse correcte";
}
?>
```