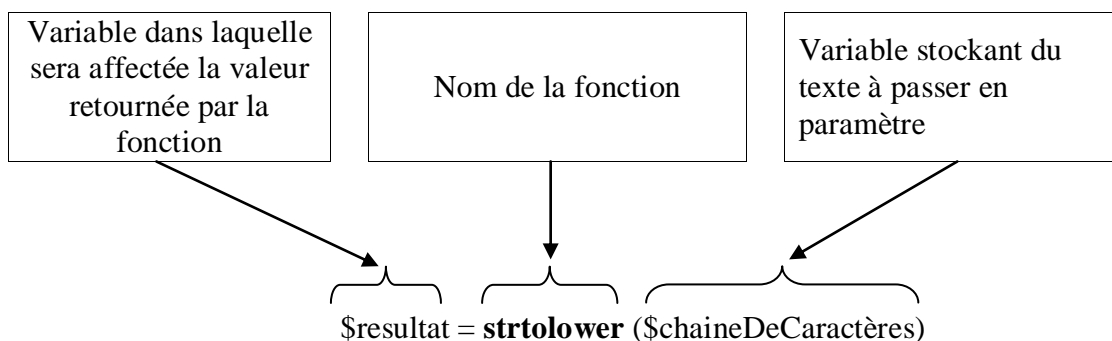


## 1° Les fonctions prédéfinies

### 1.1 Définition d'une fonction prédéfinie

Une fonction prédéfinie est un sous programme déjà codé mis à disposition dans le langage de programmation pour les développeurs.

### 1.2 Syntaxe de la fonction prédéfinie en langage PHP



⇒ Le programme va passer en paramètres à la fonction **strtolower** une variable contenant une chaîne de caractères (argument en entrée).

Une valeur de type texte sera retournée au programme qui devra être récupérée dans une variable.

#### Exemple d'utilisation de la fonction strtolower

```
//Affectation d'un texte à la variable txt
$txt = 'Bonjour' ;

//Utilisation de la fonction strtolower pour mettre en minuscules le contenu de la variable $txt
$txtMinuscule = strtolower ($txt) ;

// valeur retournée par la fonction "bonjour"
```

⇒ la valeur de type texte retournée par la fonction strtolower est affectée à la variable \$txtMinuscule.

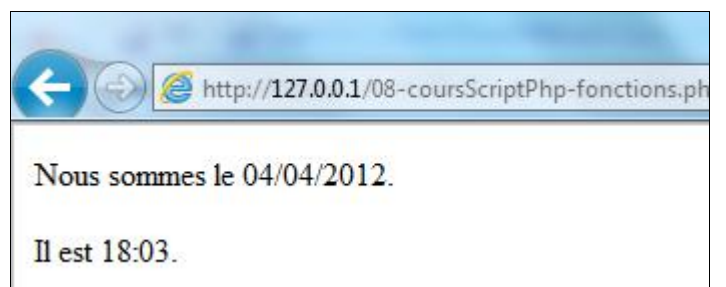
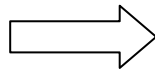
### 1.3 Fonctions prédéfinies usuelles en langage PHP

	Fonction	Description	Code PHP
Sur les nombres	abs()	Valeur absolue d'un nombre	<code>\$res = abs(\$nombre) ;</code>
	ceil()	Arrondi à l'entier supérieur	<code>\$res = ceil(\$nombre) ;</code>
	round()	Arrondi un nombre au plus proche (ici 2 chiffres après la virgule)	<code>\$res = round(\$nombre, 2);</code>
Sur les caractères	strlen()	Retourne la longueur de la chaîne	<code>\$res = strlen(\$chaineDeCaracteres) ;</code>
	strtolower()	Passe tous les caractères en minuscules.	<code>\$res = strtolower(\$chaineDeCaracteres) ;</code>
	strtoupper()	Passe tous les caractères en MAJUSCULES.	<code>\$res = strtoupper(\$chaineDeCaracteres) ;</code>
	substr()	Extrait nb caractères à gauche de la chaîne (ici 7)	<code>\$res = substr(\$chaine, 0, 7);</code>
Sur les dates	date('d/m/Y')	Date du jour	<code>\$res = date('d/m/Y') ;</code>
	date('h:i')	Affichage de l'heure	<code>\$res = date('h:i') ;</code>

### 1.4 Application

Ecrire un programme dont le but est d'afficher :

- La date du jour,
- L'heure du jour.



① Lancement du logiciel Notepad++

② Création du fichier « fonctionDate.php » dans votre répertoire Documents\SIG\php\cours\06-fonctions

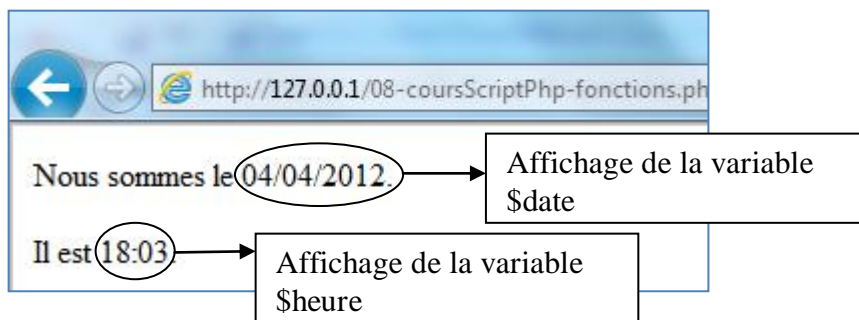
③ Variables nécessaires pour le programme

Nom	Commentaire
\$date	Utilisation de la fonction date()
\$heure	Utilisation de la fonction date()

Ecriture du script php

④ Création et affectation des variables

⑤ Affichage du message souhaité



⑥ Fin du programme

⑦ Transfert du fichier vers votre espace web

⑧ Lancement du script à partir d'un navigateur

#### Correction

```
<?php
```

```
//Création et affectation de la $date avec l'utilisation de la fonction date
```

```
//Création et affectation de la $heure avec l'utilisation de la fonction date
```

```
//Affichage du message souhaité
```

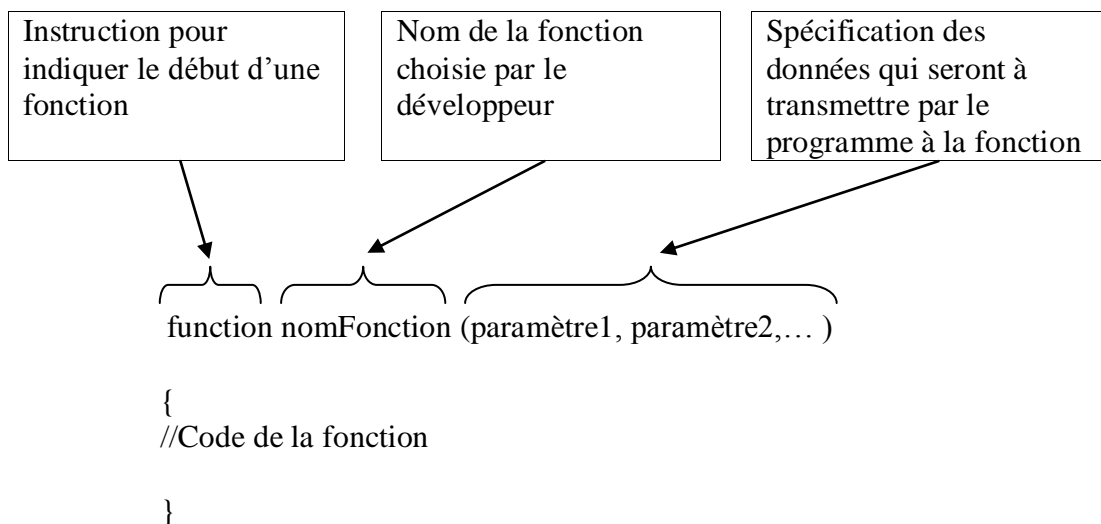
```
?>
```

## 2° Les fonctions personnalisées

### 2.1 Définition d'une fonction personnalisée

Une fonction personnalisée est un sous programme écrit par le développeur qui sera susceptible d'être réutilisé, donc gain de temps et meilleure lisibilité du programme principal. Toute fonction retourne une valeur au programme principal.

### 2.2 Syntaxe de la fonction personnalisée en langage PHP



#### Exemple de création d'une fonction et d'appel dans un programme

```
<?php  
//Ecriture de la fonction "calcul" qui aura un seul paramètre en entrée  
function calcul($param1)  
{  
    $calcul = $param1 * 2 ;    //Code de la fonction  
    return $calcul ;    //Retourne une valeur au programme  
}  
  
$nb = '10';    //Affectation d'un nombre au choix par le développeur dans la variable $nb  
  
//Appel de la fonction calcul et affectation de la valeur renvoyée dans la variable resultat  
$resultat = calcul($nb) ;  
  
//Affichage du résultat de la fonction  
Echo "Résultat retourné par la fonction : $resultat <br /><br />Nombre saisi au départ : $nb" ;  
?>
```

## 2.3 Application

Ecrire un programme dont le but est de calculer un montant TTC en fonction des quantités et du prix unitaire HT facturés. Il est demandé d'écrire une fonction personnalisée pour le calcul du montant TTC.

Pour écrire un code plus lisible, il est demandé d'écrire la fonction dans le fichier fonction.php et le programme dans un autre fichier.

### Ecriture de la fonction dans un fichier php

- ① Lancement du logiciel Notepad++
- ② Création du fichier « fonction.php » dans votre répertoire php\cours
- ③ Description de la fonction

Nom de la fonction	TTC
Arguments en entrée	\$qte ⇒ 1 <sup>er</sup> paramètre
	\$puHT ⇒ 2 <sup>ème</sup> paramètre
	\$txTva ⇒ 3 <sup>ème</sup> paramètre
Variable retournée par la fonction	\$TTC
Code de la fonction	<pre>\$TTC = (\$qte * \$puHT) * (1 + txTva) //calcul du montant TTC \$TTC = round(\$TTC, 2) //format monétaire</pre>

Ecriture du script php de la fonction

#### Code php de la fonction

```
<?php
//Ecriture de la fonction "TTC"
function TTC($qte, $puHT, $txTva)
{
    //Calcul du montant TTC
    $TTC = ($qte * $puHT) * (1 + $txTva) ;
    //Arrondi du montant TTC à 2 chiffres après la virgule
    $TTC = round($TTC, 2) ;

    //Renvoi de la valeur de la fonction
    return $TTC ;
}
?>
```

- ④ Transfert du fichier vers votre espace web

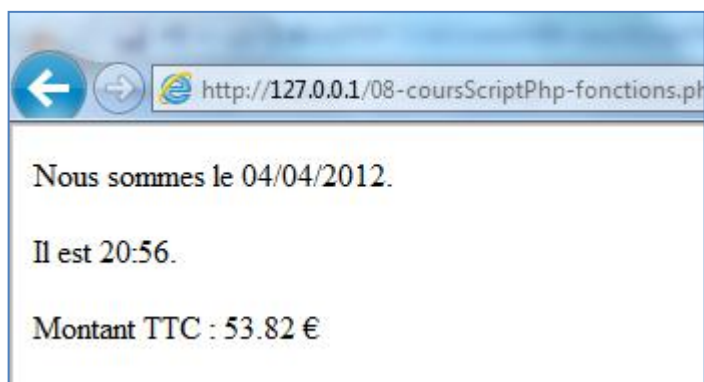
## Écriture du script principal

- ① Lancement du logiciel Notepad++
- ② Ouverture du fichier « 08-coursScriptPhp-fonctions.php » à partir de votre répertoire php\cours
- ③ Variables nécessaires pour le programme

Nom	Commentaire
\$quantite	Tableau
\$prixUnitaire	Nombre d'éléments contenus dans le tableau \$matiere
\$montantTTC	Indice de fin du tableau

### Écriture du script php

- ④ //Récupération du code de la fonction qui se trouve dans le fichier "fonction.php"  
`require('fonction.php');`
- ⑤ Affectation de la variable \$quantite  $\Rightarrow$  10
- ⑥ Affectation de la variable \$prixUnitaire  $\Rightarrow$  4.5
- ⑦ Affectation de la variable \$montantTTC  $\Rightarrow$  appel de la fonction TTC()  
Passage des 3 paramètres à savoir les quantités, le prix unitaire et la constante 0.196 pour le taux de tva
- ⑧ Affichage de la valeur retournée par la fonction



- ⑨ Fin du programme
- ⑩ Transfert du fichier vers votre espace web
- ①① Lancement du script à partir d'un navigateur

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Fonctions</title>
  </head>
  <body>
    <h1>La fonction DATE</h1>

<?php

//Affichage du message souhaité
echo "Nous sommes le $date." ;
echo "<br /><br />";
echo "Il est $heure." ;
echo "<br /><br />";

//Récupération du code de la fonction qui se trouve dans le fichier "fonction.php"
require('fonction.php') ;

//Affectation de la variable $quantite
$quantite = 10 ;

//Affectation de la variable $prixUnitaire
$prixUnitaire = 4.5 ;

//Affectation de la variable $montantTTC par appel de la fonction TTC()
$montantTTC = TTC($quantite, $prixUnitaire, 0.2) ;

//Affichage de la valeur retournée par la fonction
echo "Montant TTC : $montantTTC €" ;

?>

  </body>
</html>
```