

## TP: Initiation à l'utilisation et à l'écriture de fonctions.

### Exercices

#### Exercice 1 : Utilisation d'une fonction

a) Fonction fournie par PHP : Vous allez utiliser une fonction qui est fournie par PHP. Il s'agit de la fonction `floor` dont vous trouverez la description ci-après.

### floor

(PHP 4, PHP 5, PHP 7)  
floor — Arrondit à l'entier inférieur

#### Description

```
floor ( float $value ) : float
```

Retourne la valeur entière suivante la plus basse (en tant que float) en arrondissant la valeur **value** si nécessaire.

#### Liste de paramètres

**value**  
La valeur numérique à arrondir

#### Valeurs de retour

`floor()` retourne l'entier inférieur du nombre **value**. La valeur retournée est un nombre à virgule flottante, ([float](#)) car ces nombres peuvent être plus grands que les entiers. Cette fonction retourne **FALSE** en cas d'erreur (par exemple en passant un tableau).

En utilisant la fonction `floor`, écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre décimal et qui va afficher ce nombre arrondi à l'entier inférieur.

Qu'affiche la fonction quand la valeur saisie n'est pas décimale ?

b) Fonction fournie par l'enseignant : Téléchargez la fonction « mois » contenue dans le fichier « fonctionsDuProf.php » se trouvant dans le fichier « fonctionsDuProf.zip ». Après avoir décompresser le .zip, placez le fichier « fonctionsDuProf.php » dans votre répertoire de travail puis écrivez un programme qui inclut ce fichier (`include('fonctionsDuProf.php')`) et qui affiche un nom de mois en français en fonction du numéro de mois saisi !

Nom de la fonction: mois  
Description: `mois(int $value) : String`  
Retourne le nom du mois en français  
Liste de paramètres : numéro du mois  
Valeur de retour : nom du mois. Retourne False en cas d'erreur.

Qu'affiche le programme quand le numéro n'est pas compris entre 1 et 12 ?

c) Procédure (ou fonction sans retour) fournie par l'enseignant : Utilisez la procédure nommée « étoile » contenue dans le fichier « fonctionsDuProf.php ».

Nom de la procédure: étoile Description : étoile(String \$value) Affiche le nom reçu entouré d'étoiles Liste de paramètres : nom à entourer
--

Ecrire un programme qui demande de saisir un nom et qui affiche ce nom entouré d'étoiles.

NB/ Vous devez utiliser la procédure « étoile ».

## Exercice 2 : Degrés Celsius et Fahrenheit

- a) Ecrire dans un fichier nommé « mesFonctions.php », une fonction nommée « fahrenheit » qui reçoit en paramètre une température exprimée en degrés Celsius et qui retourne la température convertie en degrés Fahrenheit.

La règle de conversion est la suivante :

$y$  = nombre de degrés fahrenheit et  $x$  = nombre de degrés Celsius, on a la fonction  $y = 1,8 * x + 32$

- b) Ecrire dans un fichier nommé « tp3exo2.php », un programme permettant de saisir une température en degrés Celsius et d'afficher la température convertie en degrés Fahrenheit.

NB : Vous devez utiliser la fonction écrite précédemment.

## Exercice 3 : Tarif en boîte de nuit.

- a) Ecrire dans votre fichier nommé « mesFonctions.php », une fonction nommée « tarifBoite » qui reçoit 2 paramètres : le code sexe et l'âge de la personne.

La fonction doit renvoyer (retourner) le prix d'entrée en respectant les règles suivantes.

- Tarif standard : 50 euros
- Demi-tarif pour les filles (sexe= « F »)
- 25% de réduction pour les seniors (age >= 65ans)
- Les réductions ne sont pas cumulables
- Si l'âge est inférieur à 18 ans, retourner la chaîne de caractères « Interdit »
- Si les paramètres sont incohérents (exemple : age négatif ou code sexe="Z"...), retournez False.

- b) Ecrire dans un fichier nommé « tp3exo3.php », un programme permettant d'utiliser la fonction.

#### Exercice 4 : TP précédent avec des fonctions et menu.

- a) Reprendre l'exercice 1 du TP2 et transformez votre programme en une fonction nommée « plusPetit » qui reçoit 2 nombres et retourne le plus petit des 2
- b) Reprendre l'exercice 2 du TP2 et transformez votre programme en fonction nommée « multiple » qui reçoit 1 nombre et retourne True s'il est pair et multiple de 3 et False dans le cas contraire.

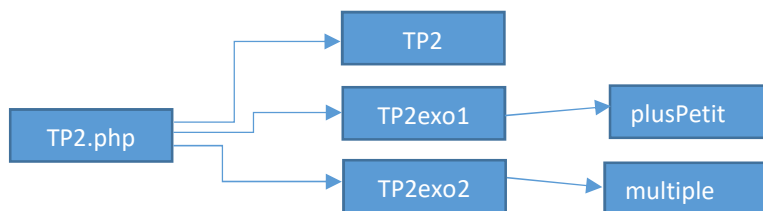
- c) Ecrire une fonction TP2 qui affiche un écran comme indiqué ci-contre et retourne le numéro saisi par l'utilisateur

```
TP2: Structures conditionnelles
Exercice 1: Plus petit -----> taper 1
Exercice 2: Multiples -----> taper 2

Pour quitter -----> taper 0

Votre choix:
```

- d) Ecrire une procédure nommée « TP2exo1 » permettant d'utiliser et de tester votre fonction « plusPetit »
- e) Ecrire une procédure nommée « TP2exo2 » permettant d'utiliser et de tester votre fonction « multiple »
- f) Ecrire un programme PHP nommé « tp2.php » permettant d'afficher le menu de choix et d'appeler une des 2 procédures précédentes ou de quitter.  
Vous trouverez l'arbre des appels schématisé ci-contre.



- g) S'il vous reste du temps, compléter pour traiter les autres exercices du TP2.