

Cour PHP:

1. Notions générales:

- Types de variables:

En PHP, les types de variables ne sont pas strictement définis à la déclaration comme dans d'autres langages. Le type est généralement déduit de la valeur assignée. Les types les plus courants sont :

Entier: \$entier = 123;

Réel: \$reel = 123.45;

Booléen: \$booleen = true; ou \$booleen = false;

Caractère: en PHP, les caractères sont souvent traités comme des chaînes de caractère d'une longueur de 1, par exemple :

- \$caractere = 'a'; Chaîne de caractère:
- \$chaine = "Hello, world!";
- Déclaration d'une variable:

En PHP, une variable est toujours précédée du signe \$.

Le type est déduit: \$nomVariable = valeur;

- Déclaration de la constante: define('NOM_CONSTANTE', valeur);
- Les opérations:

Arithmétiques:

Addition: \$a + \$b

Soustraction: \$a - \$b

Multiplication: \$a * \$b

Division: \$a / \$b

Modulo: \$a % \$b

Logiques:

Et: \$a && \$b ou \$a and \$b

Ou: \$a || \$b ou \$a or \$b

Non: !\$a

Tests:

Plus grand: \$a > \$b

Plus petit: \$a < \$b

Plus grand ou égal: \$a >= \$b

Plus petit ou égal: \$a <= \$b

Égalité: \$a == \$b

Différent: \$a != \$b

- Les actions:

Saisie: En PHP, la saisie d'une valeur est généralement réalisée via un formulaire HTML.

Mais pour un script exécuté en ligne de commande:

\$comVariable = fgets(STDIN);

:echo "texte", \$nomVariable;

Affectation: \$nomVariable = expression;

- Les commentaires:

Commentaire sur une ligne: //

Commentaire ici Commentaire sur plusieurs lignes: /* Commentaire sur plusieurs lignes */

2/ Les alternatives :

- Alternative simple

```
if (condition){
    instruction ;
}
```
- L'alternative double :

```
if (condition )
{
    instruction1 ;
}
else
{
    instruction2;
}
```
- Le choix multiple :

```
switch (condition)
{
    case valeur1 : instruction1; break;
    ...
    default : instruction_par_defaut; break;
}
```

3/ Les boucles:

- La boucle Tant que:

```
While (condition)
{
    instructions;
}
```
- La boucle Faire - tant que:

```
Do
{
    instructions;
}
while (condition);
```
- La boucle Pour:

```
For (initialisation; condition, evolution)
{
    instructions;
}
```

4/ Les TABLEAUX:

Un tableau est une collection de données du même type qui occupent des espaces mémoires repérés par des indices

on distingue les tableaux vecteurs (une seule dimension) et les matrices (deux dimensions)

Déclaration d'un vecteur:

PHP -> \$nomTab = array ();

Les algorithmes élémentaires à connaître:

- le stockage des éléments dans le tableau
- l'affichage des éléments
- la recherche des éléments extrêmes
- les algos de tri
 - tri par bulle
 - tri par permutation
 - tri par sélection
- la recherche séquentielle d'une valeur dans le tableau

5/ Les PROCÉDURES et les FONCTIONS:

Une procédure est une entité algorithmique indépendante qui possède sa propre déclaration, réalise un traitement et échange avec son environnement un ensemble de paramètres d'entrée / sortie

Déclaration en PHP:

```
function nomProc (liste d'arguments)
{
    // variables locales
    // traitement
}
```

Appel de la procédure:

nomProc(\$value1, \$value2, ... , \$valueN);

La fonction est une entité algorithmique indépendante, possède sa propre déclaration, réalise un traitement et retourne UN SEUL résultat qui définit le type de la fonction

Déclaration en PHP :

```
function nomProc (liste d'arguments)
{
    //variables locales
    //traitement
    return expression ;
}
```

6/ Les fichiers

Un fichier est une structure informatique qui permet le stockage permanent des données sur un support externe (clé, disque dur etc)

Il existe deux types de données à stocker:

type texte et type binaire. L'accès à ces deux peut se faire de deux manières séquentiel et direct.

- Déclaration d'un fichier :

```
$nomFichier = "chemin/vers/le/fichier.txt"; //
```

Les opérations sur les fichiers:

- Ouverture d'un fichier :

Mode "r" pour lecture seule, "w" pour écriture, "a" pour ajouter à la fin

```
$handle = fopen($nomFichier, "mode");
```

- Lecture de tout le fichier:

```
$contenu = fread($handle, filesize($nomFichier));
```

- Fermeture d'un fichier :

```
fclose($handle);
```