

# PHP

## Variable types

- `gettype($maVariable)` retourne le type de la variable

## Opérateurs

### Arithmétiques

[doc](#)

Exemple	Nom	Résultat
<code>+\$a</code>	Identité	Conversion de \$a vers int ou float, selon le plus approprié.
<code>-\$a</code>	Négation	Opposé de \$a.
<code>\$a + \$b</code>	Addition	Somme de \$a et \$b.
<code>\$a - \$b</code>	Soustraction	Différence de \$a et \$b.
<code>\$a * \$b</code>	Multiplication	Produit de \$a et \$b.
<code>\$a / \$b</code>	Division	Quotient de \$a et \$b. int / int = int (ou double si division incomplète).
<code>\$a % \$b</code>	Modulus	Reste de \$a divisé par \$b.
<code>\$a ** \$b</code>	Exponentielle	Résultat de l'élévation de \$a à la puissance \$b. Introduit en PHP 5.6.

Pour obtenir uniquement le quotient de la division, utiliser `intdiv($dividende, $diviseur)`. Pour obtenir le reste de la division sous forme de double, utiliser `fmod($dividende, $diviseur)`.

### Comparaison

[doc](#)

Exemple	Nom	Résultat
<code>\$a == \$b</code>	Egal	TRUE si \$a est égal à \$b après le transtypage.
<code>\$a === \$b</code>	Identique	TRUE si \$a est égal à \$b et qu'ils sont de même type.
<code>\$a != \$b</code>	Différent	TRUE si \$a est différent de \$b après le transtypage.
<code>\$a &lt;&gt; \$b</code>	Différent	TRUE si \$a est différent de \$b après le transtypage.
<code>\$a !== \$b</code>	Différent	TRUE si \$a est différent de \$b ou bien s'ils ne sont pas du même type.
<code>\$a &lt; \$b</code>	Plus petit que	TRUE si \$a est strictement plus petit que \$b.
<code>\$a &gt; \$b</code>	Plus grand	TRUE si \$a est strictement plus grand que \$b.
<code>\$a &lt;= \$b</code>	Inférieur ou égal	TRUE si \$a est plus petit ou égal à \$b.
<code>\$a &gt;= \$b</code>	Supérieur ou égal	TRUE si \$a est plus grand ou égal à \$b.
<code>\$a &lt;=&gt; \$b</code>	Combiné	Un entier inférieur, égal ou supérieur à zéro lorsque \$a est respectivement inférieur, égal, ou supérieur à \$b. Disponible depuis PHP 7.

## Logique

Exemple	Nom	Résultat
\$a and \$b	And (Et)	TRUE si \$a ET \$b valent TRUE.
\$a or \$b	Or (Ou)	TRUE si \$a OU \$b valent TRUE.
\$a xor \$b	XOR	TRUE si \$a OU \$b est TRUE, mais pas les deux en même temps.
! \$a	Not (Non)	TRUE si \$a n'est pas TRUE.
\$a && \$b	And (Et)	TRUE si \$a ET \$b sont TRUE.
\$a		\$b

## Bits

[doc](#)

Exemple	Nom	Résultat
\$a & \$b	And (Et)	Les bits positionnés à 1 dans \$a ET dans \$b sont positionnés à 1.
\$a	\$b	Or (Ou)
\$a ^ \$b	Xor (ou exclusif)	Les bits positionnés à 1 dans \$a OU dans \$b mais pas dans les deux sont positionnés à 1.
~ \$a	Not (Non)	Les bits qui sont positionnés à 1 dans \$a sont positionnés à 0, et vice-versa.
\$a << \$b	Décalage à gauche	Décale les bits de \$a, \$b fois sur la gauche (chaque décalage équivaut à une multiplication par 2).
\$a >> \$b	Décalage à droite	Décale les bits de \$a, \$b fois sur la droite (chaque décalage équivaut à une division par 2).

## Assignment

[doc](#)

```
$a = 3;
$b = &$a; // $b est une référence à $a
```

## Incrémentation, décrémentation

[doc](#)

Exemple	Nom	Résultat
++\$a	Pre-incrémente	Incrémente \$a de 1, puis retourne \$a.
\$a++	Post-incrémente	Retourne \$a, puis incrémente \$a de 1.
--\$a	Pré-décrémente	Décrémente \$a de 1, puis retourne \$a.
\$a--	Post-décrémente	Retourne \$a, puis décrémente \$a de 1.

## String

[doc](#)

```
$a = "Hello ";
$b = $a . "World!"; // now $b contains "Hello World!"

$a = "Hello ";
$a .= "World!";      // now $a contains "Hello World!"
```

## Tableau

[doc](#)

Exemple	Nom	Résultat
<code>\$a + \$b</code>	Union	Union de \$a et \$b.
<code>\$a == \$b</code>	Egalité	TRUE si \$a et \$b contiennent les mêmes paires clés/valeurs.
<code>\$a === \$b</code>	Identique	TRUE si \$a et \$b contiennent les mêmes paires clés/valeurs dans le même ordre et du même type.
<code>\$a != \$b</code>	Inégalité	TRUE si \$a n'est pas égal à \$b.
<code>\$a &lt;&gt; \$b</code>	Inégalité	TRUE si \$a n'est pas égal à \$b.
<code>\$a !== \$b</code>	Non-identique	TRUE si \$a n'est pas identique à \$b.

## Classe

[doc](#)

`$monObjet instanceof MaClasse` retourne true si \$monObjet est une instance de MaClasse.

## Error, warning, notice

[doc](#)

- `@nomFonction()`; le @ va taire toutes les erreurs (et warnings et notices) que la fonction peut lever

## Exécution de script shell

[doc](#)

- `$resultat = `du code shell genre ls -al`;` exécute le code shell entre ` et assigne le résultat à \$resultat
- `shell_exec ( string $cmd ) : string` est la fonction équivalente à l'utilisation des `

## CLI

- [Documentation](#)
- `php -S 127.0.0.1:8000 -t public/` lance un serveur local
- `env PATH="C:\wamp64\bin\php\php7.2.18:$PATH" php bin/console doctrine:schema:create` change la version de php pour l'exécution d'une commande
- `php -r "echo md5(\"Hello world!\");"` exécute une ligne de code php
- `php -a` exécuter du code php dans le terminal interactif

## HTTP protocol

- `http_response_code(404)`; set the http response code
- `header('Content-Type: text/html');` set a header

## Binary

- `base_convert ( string $number , int $frombase , int $tobase ) : string` retourne une

chaîne contenant l'argument `number` représenté dans la base `tobase`. La base de représentation de `number` est donnée par `frombase`. `frombase` et `tobase` doivent être compris entre 2 et 36 inclus. Les chiffres supérieurs à 10 des bases supérieures à 10 seront représentés par les lettres de A à Z, avec A = 10 et Z = 35. Le casse des lettres n'a pas d'importance, c'est à dire `number` est interprété de façon insensible à la casse.

- `decbin ( int $number ) : string` retourne une chaîne contenant la représentation binaire de l'entier `number` donné en argument.
- `bindec ( string $binary_string ) : number` retourne la conversion d'un nombre binaire représenté par la chaîne `binary_string` en décimal.
- `bin2hex ( string $str ) : string` retourne la chaîne `$str` dont tous les caractères sont représentés par leur équivalent hexadécimal. La chaîne retournée est une chaîne ASCII. La conversion supporte les caractères binaires, et utilise les bits de poids forts en premier.
- `hex2bin ( string $data ) : string` convertit une chaîne binaire encodée en hexadécimal.

## Numbers

- `number_format ( float $number [, int $decimals = 0 ] ) : string` formate un nombre pour l'affichage
- `round ( float $val [, int $precision = 0 [, int $mode = PHP_ROUND_HALF_UP ] ] ) : float` arrondit un nombre à virgule flottante
- `ceil ( float $value ) : float` retourne l'entier supérieur du nombre `value`.

## Arrays

- `unset ( mixed $var [, mixed $... ] ) : void` détruit un élément d'un tableau ou n'importe quelle autre variable
- `array_values ( array $array ) : array` converti un tableau associatif en tableau à clés numériques [doc](#)
- `array_keys ( array $array , mixed $search_value [, bool $strict = FALSE ] ) : array` récupère les clés d'un tableau [doc](#)
- `array_count_values ( array $array ) : array` retourne un tableau contenant les valeurs du tableau `array` comme clés et leur fréquence comme valeurs.
- `reset ( array &$array ) : mixed` retourne le premier élément d'un tableau et place le pointeur interne dessus
- `current ( array $array ) : mixed` retourne l'élément courant d'un tableau, soit le premier élément par défaut [doc](#)
- `next ( array &$array ) : mixed` avance le pointeur interne du tableau d'un élément, avant de retourner la valeur de l'élément. Cela signifie qu'il retourne la prochaine valeur du tableau et avance le pointeur interne d'un élément.
- `prev ( array &$array ) : mixed` se comporte exactement comme `next()`, mais elle fait reculer le pointeur plutôt que de l'avancer.
- `array_shift ( array &$array ) : mixed` extrait la première valeur du tableau `array` et la retourne, en raccourcissant `array` d'un élément, et en déplaçant tous les éléments vers le bas. Toutes les clés numériques seront modifiées pour commencer à zéro pendant que les clés littérales ne seront pas affectées.
- `array_unshift ( array &$array [, mixed $elementsAjouter... ] ) : int` ajoute un ou plusieurs éléments au début d'un tableau. Toutes les clés numériques seront modifiées afin de commencer à partir de zéro, tandis que les clés littérales ne seront pas touchées.
- `array_flip ( array $array ) : array` retourne un tableau dont les clés sont les valeurs du précédent tableau `array`, et les valeurs sont les clés
- `array_combine ( array $keys , array $values ) : array` crée un tableau, dont les clés sont les valeurs de `keys`, et les valeurs sont les valeurs de `values`.
- Opérateur `+` ajoute le tableau de droite au tableau de gauche. Si des clés sont communes, seules les

valeurs du tableau de gauche seront conservées

- `array_unique ( array $array [, int $sort_flags = SORT_STRING ] )` : array extrait du tableau array les valeurs distinctes, et supprime tous les doublons.

## String

- `PHP_EOL` renvoie une chaîne correspondant au saut de ligne sur la plateforme (LF, `\n` ou `#10` sur Unix, CRLF, `\r\n` ou `#13#10` sur Windows).
- `ord('a')` retourne le code du caractère.
- `chr(97)` retourne le caractère correspondant au code.
- `strpos(string $haystack, $needle [, int $offset = 0])` : int cherche la position numérique de la première occurrence de needle dans la chaîne de caractères haystack.
- `strrpos(string $haystack, $needle [, int $offset = 0])` : int cherche la position numérique de la dernière occurrence de needle dans la chaîne de caractères haystack.
- `substr(string $string, int $start [, int $length ])` : string retourne le segment de string défini par start et length.
- `substr_replace(mixed $string, mixed $replacement, mixed $start [, mixed $length ])` : mixed remplace un segment de la chaîne string par la chaîne replacement. Le segment est délimité par start et éventuellement par length.
- `substr_count(string $haystack, string $needle [, int $offset = 0 [, int $length ]])` : int retourne le nombre d'occurrences de needle dans la chaîne haystack. Notez que needle est sensible à la casse.

## Dates

- `(new DateTime())->format("Y-m-d HH:ii:ss")` génère une string MySQL représentant la date et l'heure courante

## Input

Un flux est un fichier. Une ressource est une variable spéciale, contenant une référence vers une ressource externe. Une ressource peut être un fichier.

- **STDIN** Un flux déjà ouvert vers stdin. Ceci évite de l'ouvrir explicitement avec `$stdin = fopen('php://stdin', 'r');`
- **STDOUT** Un flux déjà ouvert vers stdout. Ceci évite de l'ouvrir explicitement avec `$stdout = fopen('php://stdout', 'r');`
- **STDERR** Un flux déjà ouvert vers stderr. Ceci évite de l'ouvrir explicitement avec `$stderr = fopen('php://stderr', 'r');`
- `fgets ( resource $file [, int $length ] )` : string récupère la ligne courante sur laquelle se trouve le pointeur du fichier.
  - `fgets(STDIN)` lit la ligne entrée au clavier.

## xDebug

- `sudo apt-get install php-xdebug`

## Variables super globales

- `filter_input ( int $type , string $variable_name [, int $filter = FILTER_DEFAULT [, mixed $options ] ] )` : mixed récupère une variable externe et la filtre avec \$type parmi

INPUT\_GET, INPUT\_POST, INPUT\_COOKIE, INPUT\_SERVER **ou** INPUT\_ENV.