

PHP ET SES FONCTIONS INTÉGRÉES

- AUTEUR → BRUNO DIÉMERT
- SCÉNARISTE → LUCILE CLAUSEL
- PILOTAGE → MAMAGALUBRU
- LICENCE → CREATIVE COMMONS



PLAN DU COURS

- Fonctions de données
- Fonctions de tableaux
- Fonctions mathématiques
- Fonctions temporelles
- Fonctions de chaînes de caractères
- Expressions régulières
- Fonctions relatives aux images



LES FONCTIONS DE DONNÉES

- Initialisation

- initialisation → `define("BONJOUR","coucou"); if (defined("BONJOUR"))`
- initialisation → `$variable=10; if (isset($variable)) ... ; if (empty($variable))`

- Typage

- typage → `$variable=10; if (is_int($variable)) ...`
- typage → `$variable="coucou"; if (is_string($variable)) ...`

- Conversion

- conversion → `$variable=10.5; $entier=intval($variable) ...`
- conversion → `$variable=10; $reel=doubleval($variable) ...`

LES FONCTIONS DE TABLEAUX

- array → `$tableau = array("nom"=>"napo", "prénom"=>"l  on") ;`
- count → `count($tableau);`
- each → `while (list($key,$value) = each($couleurs)) ;`
- current,next,reset → `for (reset($color); $value = current($color); next($color));`
- explode → `$couleurs = explode("\t",$liste);`
- implode → `implode("\t",$couleurs);`
- sort, asort, ksort, rsort, ...
- array_pop(pile), array_push(pile), array_shift(pile), ...

LES FONCTIONS MATHÉMATIQUES

- Trigonométrie
 - $\cos(x)$, $\sin(x)$, $\tan(x)$, ..., $\arccos(x)$, $\arcsin(x)$, $\arctan(x)$, ...
- Arithmétique
 - $\text{abs}(x)$, $\log(x)$, $\exp(x)$, $\text{pow}(x)$, $\text{sqrt}(x)$, $\text{floor}(x)$, ...
- Conversion
 - $\text{decbin}(x)$, $\text{dechex}(x)$, $\text{decoct}(x)$, ...
- Aléatoire
 - `int rand(5, 15);`
 - `int mt_rand (int $min , int $max);`

LES FONCTIONS TEMPORELLES

- date formatée → `date("H:i,A l");`
- vérification de date → `checkdate (10, 14, 2021) ;`
- récupération de date en tableau assoc. → `getdate () ;`
- ajouter une durée → `date_add(date, ajout);`
- calcul de différence → `date_diff ($date1 , $date2) ;`

LES MISES EN FORME DE CHAINES

- Effacement des espaces
 - `trim($ch);` // supprime les espaces à gauche et à droite de la chaîne \$ch
 - `ltrim($ch);` // supprime les espaces situés au début de la chaîne \$ch
 - `rtrim($ch);` // supprime les espaces situés en fin de la chaîne \$ch
- Balisage
 - `nl2br($ch);` // ajoute une balise br à la chaîne \$ch
- Casse
 - `strtoupper($ch);` // met en majuscule le contenu de la variable \$ch
 - `strtolower($ch);` // met en minuscule le contenu de la variable \$ch
 - `ucfirst($ch);` // met en majuscule la 1^{ère} lettre de la variable \$ch
 - `ucwords($ch);` // majuscule la 1^{ère} lettre de chaque mot de la variable \$ch

LES MANIPULATIONS DE CHAINES

- `strlen($ch) ;`
- `string substr(string $string , int $start [, int $length])` ;
- `mixed strpos(string $string , mixed $needle [, int $offset = 0])`;
- `mixed str_replace(mixed $search, mixed $replace , mixed $subject [, int &$amp;count])` ;
- `string str_shuffle(string $str) ;`
- `string sprintf (string $format [, mixed $args [, mixed $...]])`
- `string chr(int $ascii) ;`

LES COMPARAISONS DE CHAINES

- `strcmp($chaine1, $chaine2)` // compare \$chaine1 avec \$chaine2, cette comparaison est sensible à la casse
- `strncmpcase($c1, $c2)` // compare c1 avec c2 sans tenir compte de la casse
- `strncmp($c1, $c2, longueur)` // compare c1 avec c2 sur une longueur donnée par le paramètre len (comparaison sensible à la casse)
- `strncmpcase($c1, $c2, longueur)` // compare c1 avec c2 sans tenir compte de la casse sur une longueur donnée
- `strnatcmp($c1, $c2)` // implémente l'algorithme de comparaison qui ordonne les chaînes tel qu'un homme le ferait, comparaison sensible à la casse
- `strnatcasecmp($c1, $c2)` // implémente l'algorithme de comparaison qui ordonne les chaînes tel qu'un homme le ferait sans tenir compte de la casse

EXPRESSIONS RÉGULIÈRES

Principe

`if(ereg('[^0-9A-Za-z]', $test_string)) // vrai si chars <> 0-9, A-Z or a-z`

`if(preg_match('/[^0-9A-Z]/', $test_string)) // vrai si chars <> 0-9 or A-Z`

Exemple

```
if (ereg ("([0-9]{4})-([0-9]{1,2})-([0-9]{1,2})", $date, $regs)) {
```

```
    echo "$regs[3].$regs[2].$regs[1]";
```

```
} // prend une date ISO (YYYY-MM-DD) et l'affiche sous forme DD.MM.YYYY
```

DESSINER UNE FORME

- Analyse d'images
 - `exif_imagetype($ch);` // retourne un entier précisant le type de l'image
 - `getimagesize($ch, $tb);` retourne un entier donnant des valeurs de taille
- Création d'images
 - `imagecreate($image, $larg, $long);` // conçoit une image vide
 - `imagegd($image, $fichier);` // envoie une image au navigateur
 - `imagearc($image, ...);` // trace un arc de cercle
 - `imageline($image, ...);` // trace une ligne
 - `imagepolygon($image, ...);` // trace un polygone
 - `imagerectangle($image, ...);` // trace un rectangle
 - ...

DESSINER UNE IMAGE

- Reprise d'images

```
<?php
```

```
header("Content-type : image/png");
```

```
$image = imagecreatefromjpeg("soleil");
```

```
imagepng($image) ;
```

```
?>
```

- Manipulation d'images

- `$orange = imagecolorallocate($image, 255, 128, 0);` // lie image et couleur
- `imagestring($image, $police, $x, $y $texte, $couleur);` // lie image et texte
- `imagecolortransparent($image, $couleur);` // lie image et couleur transparente
- `imagecopymerge($image1, $image2, ...);` // superpose 2 images
- `imagecopyresampled($image1, $image2, ...);` // redimensionne 1 image
- ...

QUIZ



- La fonction de variable permettant de savoir si une variable est utilisée est ... ?
- Le langage PHP utilise les fonctions suivantes pour les dates : `date()`, `getdate()`, `sysdate()`, `datediff()`, `dateadd()`, `datemult()`, `isdate()`
- Pour charger un tableau avec une chaîne, il faut utiliser la fonction `explode()`, Oui/Non ?
- Marier les fonctions suivantes (`ksort()`, `strlen()`, `array()`, `strcmp()`, `datediff()`, `getdate()`) avec leurs type de traitement (date, string, tableau)
- Trier par fréquence d'utilisation les fonctions suivantes : `isset()`, `date()`, `strlen()`, `defined()`, `define()`, `implode()`, `log()`, `rand()`

EXERCICES



- ✓ Utiliser les fonctions de données
- ✓ Utiliser les fonctions de tableaux
- ✓ Utiliser les fonctions mathématiques
- ✓ Utiliser les fonctions temporelles
- ✓ Utiliser les fonctions de chaînes de caractères
 - ✓ Mises en forme
 - ✓ Manipulations
 - ✓ Comparaisons
- ✓ Utiliser les expressions régulières
- ✓ Utiliser les créations d'images
- ✓ Utiliser les images existantes