

Gestion des fichiers

## Cours Web n°8

PHP — Notions avancées

Sandrine-Dominique Gouraud (gouraud@lri.fr)  
Pierre Senellart (pierre@senellart.com)



Semaine du 20 novembre 2006

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 1 / 22

Gestion des fichiers

## Plan du cours

- 1 Gestion des fichiers
- 2 Expressions régulières
- 3 Authentification, Sessions
- 4 Références
- 5 Application

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 1 / 22

Gestion des fichiers \$ \_FILES

- Les informations relatives aux fichiers transférés sont disponibles dans un tableau associatif `$ _FILES` :
  - les clés sont les noms des champs de formulaire d'où provient le fichier
  - les valeurs sont des ensembles de propriétés (décrits comme des tableaux associatifs) décrivant le fichier reçu par le serveur auxquelles s'ajoute la propriété `error` qui permet de savoir si le transfert s'est bien déroulé

Exemple (dans un fichier `FormTransfert.html`)

```
<form enctype="multipart/form-data"
  action="TransfertFichier.php" method="post">
...
<div>
  <label for="maPhoto">Choisissez un fichier :</label>
  <input type="file" name="maPhoto" id="maPhoto" />
</div>
...
</form>
```

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 2 / 22

Gestion des fichiers Paramètres de \$ \_FILES

`name` est le nom du fichier sur la machine du client  
`tmp_name` est le nom du fichier temporaire sur la machine du serveur  
`size` est la taille du fichier, en octets  
`type` est le type MIME du fichier, par exemple "image/gif"

Exemple (dans le fichier `TransfertFichier.php`)

```
...
$fichier=$_FILES['maPhoto'];
echo "Nom fichier client:".$fichier['name']."<br />";
echo "Nom fichier serveur:".$fichier['tmp_name']."<br />";
echo "Taille du fichier:".$fichier['size']."<br />";
echo "Type du fichier:".$fichier['type']."<br />";
...
```

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 3 / 22

Gestion des fichiers Erreurs lors de la récupération d'un fichier

`UPLOAD_ERR_OK` pas d'erreur, le transfert s'est bien passé  
`UPLOAD_ERR_INI_SIZE` le fichier transmis dépasse la taille maximale autorisée  
`UPLOAD_ERR_PARTIAL` le fichier est transféré seulement partiellement  
`UPLOAD_ERR_NO_FILE` aucun fichier n'a été transféré

Exemple

```
...
$codeErreur= $_FILES['maPhoto']['error'];
...
```

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 4 / 22

Gestion des fichiers Copier un fichier sur le serveur

- La fonction PHP `copy(source,destination)` permet de copier le fichier *source* vers *destination*. Important parce que le fichier temporaire pourra être détruit à la fin du script !
  - Attention** : le programme doit avoir les droits d'accès et d'écriture sur les répertoires dans lesquels les fichiers sont copiés
- La fonction `md5(ch)` permet de générer une nouvelle chaîne de caractères à partir de *ch*. Il est à peu près impossible d'obtenir deux valeurs identiques pour des chaînes différentes ce qui permet de considérer cette fonction comme un cryptage de chaîne. On peut en particulier utiliser md5 pour générer un nom de fichier quand on n'a rien de mieux (par exemple, un identifiant).

Exemple

```
...
// Copie du fichier dans le répertoire PHOTOS
copy($fichier['tmp_name'], "./PHOTOS/$id.jpg");
...
```

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 5 / 22

Expressions régulières

## Plan du cours

- 1 Gestion des fichiers
- 2 Expressions régulières
- 3 Authentification, Sessions
- 4 Références
- 5 Application

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 6 / 22

Expressions régulières Notions de base

- Les expressions régulières permettent de définir des *motifs* que l'on peut ensuite rechercher dans une chaîne de caractères.
- Une expression décrit un motif en indiquant :
  - le caractère ou la sous-chaîne attendu
  - l'ordre des caractères et des sous-chaînes
  - le nombre d'occurrences de ces caractères ou des ces sous-chaînes
- Le motif le plus simple est la sous-chaîne constante

Exemple

L'expression régulière `foo` représente la sous-chaîne `foo`.

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 7 / 22

Expressions régulières Caractères spéciaux

(motif) même chose que *motif*  
 $\wedge$ motif représente toutes les chaînes commençant par *motif*  
motif\$ représente toutes les chaînes terminant par *motif*  
*m*\* indique que le motif *m* peut être présent 0 ou plusieurs fois  
*m*+ indique que le motif *m* peut être présent 1 ou plusieurs fois  
*m*? indique que le motif *m* peut être présent 0 ou 1 fois  
*m*{*a*,*b*} indique que le motif *m* peut être présent au moins *a* fois et au plus *b* fois  
*m*{*a*,} indique que le motif *m* peut être présent au moins *a* fois mais sans maximum  
*m*{*p*} est équivalent à *m*{*p*,*p*}

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 8 / 22

Expressions régulières Caractères spéciaux

Exemple

	momomoouf	cmooopoue
(mo){3}	oui	non
mo{3}	non	oui
a?	oui	oui
b*	oui	oui
p+	non	oui
o{4,5}	non	non
$\wedge$ cmo	non	oui
f\$	oui	non

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 9 / 22

Expressions régulières Caractères spéciaux

[motif] toutes les chaînes avec un *m*, un *o*, un *t*, un *i* ou un *f*  
[a-f] toutes les chaînes avec une lettre entre *a* et *f*  
[a-zA-Z] toutes les chaînes avec une lettre de l'alphabet  
[~0-9] toutes les chaînes sans chiffre  
. représente n'importe quel caractère

Remarque : les caractères spéciaux  $\wedge$ , ., [, ], (, ), \*, +, ?, {, } et \ doivent être précédés par un \ pour être pris en compte de manière littérale dans une expression régulière

Exemple

( \ ( [^)]\* \ ) ) \* représente les chaînes de caractères bien parenthésées (avec un seul niveau, pas d'imbrication!).

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 10 / 22

Expressions régulières Caractères spéciaux

[:alpha:] représente n'importe quel caractère alphanumérique  
[:blank:] représente un espace ou une tabulation  
[:lower:] représente une minuscule  
[:upper:] représente une majuscule  
[:space:] représente un espace, une tabulation ou un retour à la ligne

Exemple

[[[:upper:]:0-9]] représente un caractère quelconque parmi l'ensemble des lettres majuscules et des chiffres de 0 à 9.

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 11 / 22

Expressions régulières Fonctions

ereg(*m*,*ch*) retourne vrai si le motif *m* a été trouvé dans la chaîne *ch*  
ereg(*m*,*ch*,*tab*) retourne vrai si le motif *m* a été trouvé dans la chaîne *ch* et stocke dans le tableau *tab* toutes les occurrences trouvées dans *ch* du motif *m*  
ereg\_replace(*m*,*r*,*ch*) retourne la chaîne *ch* dans laquelle les occurrences du motif *m* ont été remplacées par la sous-chaîne *r*

Exemple

```
if (ereg("[^>]*>", $film['nomRealisateur'], $balises))
    $mes= "Le nom contient la balise:"
    . htmlspecialchars($balises[0]);
if (ereg("[^a-zA-Z]", $film['nomRealisateur']))
    $mes= "Le nom contient un ou plusieurs"
    . "caractères non-alphabétiques : "
    . ereg_replace("[^a-zA-Z]", "*", $film['nomRealisateur']);
```

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 12 / 22

Authentification, Sessions

Plan du cours

- Gestion des fichiers
- Expressions régulières
- Authentification, Sessions
- Références
- Application

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 13 / 22

Authentification, Sessions Définitions

session : ensemble d'informations conservées tout au long d'une interaction avec les différentes pages d'un site Web  
authentification : mécanisme permettant d'associer un **identifiant** (login) à un utilisateur d'un site Web, de manière à permettre de la personnalisation du contenu, ou de la gestion de droits sur une application Web; habituellement, l'authentification est faite grâce à un **mot de passe**.

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 14 / 22

Authentification, Sessions Sessions et authentification en HTTP

- Méthode d'authentification HTTP simple disponible au niveau du serveur Web, mais impose une modification de la configuration de celui-ci; un peu lourd, difficilement connectable à un SGBD.
- Pas de gestion de session à proprement parler en HTTP. Alternatives :
  - Paramètres HTTP cachés dans l'URL (méthode GET). Mécanisme un peu lourd, puisque tous les liens doivent être changés pour incorporer ces paramètres.
  - Cookies.

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 15 / 22

Authentification, Sessions Cookies

- Informations, sous la forme de clés/valeurs, qu'un serveur Web demande à un client Web de conserver et de retransmettre à chaque requête HTTP.
- `setcookie($name,$value)` : demande client de stocker un cookie de nom `$name` et de valeur `$value`.
- `$_COOKIE` est un tableau associatif des cookies que le client a envoyé au serveur Web.

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 16 / 22

Authentification, Sessions Sessions en PHP

PHP fournit une abstraction de la gestion de session (utilisant un cookie, mais sans avoir à le gérer soi-même).

`session_start()` ouvre une session en cours, ou crée une nouvelle session s'il n'y a pas de session ouverte; ceci est à placer **au tout début du script PHP**, ou en tous cas avant que quoi que ce soit n'ait été écrit dans la page, de manière à pouvoir modifier les en-têtes de la réponse HTTP.

`session_destroy()` termine la session en cours.

`session_id()` fournit un identifiant de la session en cours.

`$_SESSION` contient l'ensemble des paramètres de session (tableau associatif clé/valeur), disponibles dans les différentes pages Web de la même session.

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 17 / 22

Authentification, Sessions Authentification avec les sessions PHP

- Un formulaire demande login et mot de passe.
- Un script de traitement de ce formulaire, contrôle que le login et le mot de passe sont corrects (par exemple à l'aide d'une table MySQL) :
  - ▶ Si c'est le cas, crée une session PHP (`session_start()`); y ajoute un paramètre nommé par exemple `valid_user` (`$_SESSION['valid_user']=1;`) et redirige vers une autre page.
  - ▶ Sinon, redirige vers la page de formulaire.
- Les autres pages (pages auxquelles les utilisateurs authentifiés et seulement eux ont accès) commencent par un `session_start()`; et contrôlent si l'utilisateur est identifié (`if($_SESSION['valid_user']==1;){...}`) et sinon redirigent vers la page de formulaire
- Une page de déconnexion appelle `session_destroy()`;

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 18 / 22

Références

### Plan du cours

- 1 Gestion des fichiers
- 2 Expressions régulières
- 3 Authentification, Sessions
- 4 **Références**
- 5 Application

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 19 / 22

Références

- <http://www.php.net/>
- *Pratique de MySQL et PHP*, Philippe Rigaux, O'Reilly
- *Maîtrise des expressions régulières*, O'Reilly
- *Requests for Comments* concernant la gestion des cookies :
  - ▶ <http://www.ietf.org/rfc/rfc2109.txt>
  - ▶ <http://www.ietf.org/rfc/rfc2965.txt>

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 20 / 22

Application

### Plan du cours

- 1 Gestion des fichiers
- 2 Expressions régulières
- 3 Authentification, Sessions
- 4 Références
- 5 **Application**

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 21 / 22

Application

- 1 Écrire un script vérifiant (à l'aide d'une expression régulière) qu'un paramètre HTTP de nom *email* ressemble bien à un e-mail (le script devra afficher un message d'erreur si *email* vaut *zorglub* ou *zkds@qdsj*, mais pas si *email* vaut *toto@titi.com* ou *gabou@areuh.fr*)
- 2 Reproduire le comportement des scripts de démonstration *login.php*, *bonjour.php* et *quitter.php* à l'aide d'une session PHP :
  - 1 *login.php* présente un formulaire d'ouverture de session et redirige vers *bonjour.php*.
  - 2 *bonjour.php* stocke le nom d'utilisateur dans les paramètres de session et affiche un message contenant ce nom si la session est ouverte, affiche un autre message sinon.
  - 3 *quitter.php* affiche un message contenant le nom d'utilisateur et termine la session si la session est ouverte, affiche un autre message sinon.

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 20/11/2006 22 / 22