


Gestion des fichiers

Cours Web n°8

PHP — Notions avancées

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



Semaine du 14 novembre 2005

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 14/11/2005 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 14/11/2005 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 tableau 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">
...
<p>
  <label for="maPhoto">Choisissez un fichier :</label>
  <input type="file" name="maPhoto" id="maPhoto" />
</p>
...
</form>
```

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 14/11/2005 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 14/11/2005 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 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 14/11/2005 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 14/11/2005 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 14/11/2005 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 14/11/2005 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 14/11/2005 8 / 22

Expressions régulières Caractères spéciaux

Exemple

	momomoouif	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 14/11/2005 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 , \dots , [.] , (,) , * , + , ? , { , } 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 14/11/2005 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 14/11/2005 11 / 22

Expressions régulières Fonctions

ereg(*m*,*ch*) retourne vrai si le motif *m* a été trouvé dans la chaîne *ch*
ereg(*exp*,*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))
    $mes= "Le nom contient la balise:"
    . htmlentities($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 14/11/2005 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 14/11/2005 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 14/11/2005 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 14/11/2005 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 14/11/2005 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 14/11/2005 17 / 22

Authentification, Sessions Authentification avec les sessions PHP

- Un formulaire demandant login et mot de passe.
- Un script de traitement de ce formulaire, contrôlant 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 ajouter un paramètre nommé par exemple `valid_user` (`$_SESSION['valid_user']=1;`) et rediriger vers une autre page.
 - ▶ Sinon, rediriger vers la page de formulaire.
- Des autres pages (pages auxquelles les utilisateurs authentifiés et seulement eux ont accès) commençant par un `session_start()`; et contrôlant si l'utilisateur est identifié (`if($_SESSION['valid_user']==1;) { ...}`) et sinon redirigeant vers la page de formulaire
- Une page de déconnexion appelant `session_destroy()`;

S.-D. Gouraud, P. Senellart (IFIPS) PHP — Notions avancées 14/11/2005 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 14/11/2005 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 14/11/2005 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 14/11/2005 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 14/11/2005 22 / 22