

# Techniques de Programmation pour Internet

## Année Spéciale Informatique

ENSIMAG 2002-2003

James L. Crowley

Séance 7

Anullé

Transactions par CGI

Le but de l'exercice est d'introduire un certain nombre de constructions en PERL utiles pour la programmation de votre boutique électronique. Dans cet exercice, vous allez réaliser une page html et trois scripts CGI. Les chaînes [\*\*votre-login\*\*] sont à remplacer par votre login.

1) Allez au répertoire ~/www et utilisez votre éditeur de texte préféré afin de créer un fichier formulaire html qui permet de commander un produit. Voir la séance 2 pour les détails sur les formulaires (forms). Votre fichier peut avoir la forme:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Boutique Electronique</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR=#FFFFFF >
<H1 ALIGN=CENTER>Vente en Ligne de Pipo</H1>
<FORM ACTION="pipo.html" METHOD = "GET">
<P><HR></P>
<H3>Pipotech en ligne </H3>
<BR>
<P><input name="product" value="pipo1" type=radio> Pipo
Simple</P>
<P><input name="product" value="pipo2" type=radio CHECKED>
Pipo de Luxe </P>
<P><input name="product" value="pipo3" type=radio> The
Ultimate Pipo</P>
<P><SELECT NAME="number" size = 1>
<OPTION SELECTED>1
<OPTION>2 <OPTION>3 <OPTION>4 <OPTION>5 <OPTION>6
<OPTION>7 <OPTION>8 <OPTION>9 <OPTION>10 <OPTION>Tous
</SELECT> Pipo(s)</P>
<INPUT TYPE=SUBMIT Value="j'Achete">
<INPUT TYPE=RESET Value="Oops">
<P>
</BODY>
</HTML>
```

Sauvegardez le fichier dans votre répertoire ~/www avec le nom pipo.html et lancez Netscape. Allez à la page : [http://ensisun.imag.fr/\[votre login\]/pipo.html](http://ensisun.imag.fr/[votre login]/pipo.html). Cliquez sur "j'achete". Notez que ceci a pour effet de relancer la page.

2) Création du fichier CGI. Avec votre éditeur, créez un fichier nommé payment.cgi dans votre répertoire cgi-bin. Entrez dans ce fichier les lignes suivantes :

```
#!/usr/local/bin/perl
#payment.cgi

# entete d'une page html
print "Content-type: text/html", "\n\n";
print "<HTML>" , "\n";
print "<TITLE>Payment</TITLE>" , "\n";
print "<BODY>" , "\n";
print "<H1>Paieiment des Pupos</H1><BR>" , "\n";

#Determine le type de passage
$method = $ENV{'REQUEST_METHOD'};
if ($method eq "GET")
{
    $query = $ENV{'QUERY_STRING'};
}
elseif ($method eq "POST")
{
    $size = $ENV{'CONTENT_LENGTH'};
    read (STDIN, $query, $size);
}
#split le query en key=value.
@key_value_pairs = split(/&/, $query);
print "parameters : $query<br>", "\n";

#decode chaque parametre
foreach $key_value (@key_value_pairs)
{
    ($key, $value) = split(=/, $key_value);
    $value =~ tr/+//;
    $value =~
        s/%([\dA-Fa-f][\dA-Fa-f])/pack("C", hex($1))/eg;
    $data{$key} = $value;
    print "data($key) = $data{$key}", "\n";
}
```

```

print "<HR>" , "\n";

# MERCI
print qq(<H1> MERCI </H1><br>\n);
print qq(<A HREF = "[**votre-login**]/pipo.html">
pipo.html</A><br>\n);

#completer et fermer le fichier .html
print "</BODY>" , "\n";
print "</HTML>" , "\n";
exit(0);

```

Changez ce fichier en "exécutable pour tous" avec la commande unix :

```
chmod a+x create-plan.cgi
```

Éditez votre page pipo.html afin que l'action du formulaire (form) consiste à exécuter ce script avec la ligne :

```
<FORM ACTION="payment.cgi" METHOD = "GET">
```

Testez le script à partir de pipo.html.

3) En PERL, le hash \$data{"product"} permet de récupérer le produit commandé. Entrez les lignes suivantes dans le fichier payment.cgi avant la ligne # MERCI du payment.cgi.

```

#Définir le Form Action
print qq( <FORM ACTION="/cgi-bin/[**VOTRE-
LOGIN**]/record.cgi" METHOD = "GET">);
print "parameters : $query<br>", "\n";

#Sauver la commande dans les variables cachees.
foreach $key (keys %data)
{
    print qq(<INPUT TYPE=HIDDEN NAME="$key"
VALUE="$data{$key}">);
    print qq(&lt;INPUT TYPE=HIDDEN NAME="$key"
VALUE="$data{$key}"&gt;\n<br>);
}

# enregistrer le paiement
print qq(Commande : $data{"number"} $data{"product"}<br>\n);

```

```

print qq(<h3>Methode de Paiement</h3>\n);
print qq(<UL>\n);
print qq(<input name="payment" value="cash" type=radio>
Cash<BR>\n);
print qq(<input name="payment" value="cheque" type=radio>
Cheque<BR>\n);
print qq(<input name="payment" value="carte de credit"
type=radio CHECKED> Carte de credit<BR>\n);
print qq(<UL>\n);

print qq(Nom sur la carte <input name="name" size=25>
<BR>\n);
print qq(Numero de carte <input name="card-number"
size=19><BR>\n);
print qq(Expiration <input name="expiration" size=5><BR>\n);
print qq(</UL>\n);
print qq(</UL>\n);

print qq(<INPUT TYPE=SUBMIT Value="j'achete">\n);
print qq(<INPUT TYPE=RESET Value="Forget it">\n);

#Merci
print qq(<H1> Merci </H1>\n);

#completer et fermer le fichier .html
print "</BODY>" , "\n";
print "</HTML>" , "\n";
exit(0);

```

4) Enregistrez la commande dans un fichier html. Pour cela, faites une copie du fichier payment.cgi. Nommez cette copie "record.cgi". Effacez le texte entre #Définir le Form Action et # merci. Remplacez ce texte par le texte ci-dessus.

La commande sera écrite dans un répertoire dans votre /www nommé "/commandes". Créez le répertoire nommé /commandes sous votre /www . Changez sa protection avec la commande : "chmod a+rw /commandes" afin de permettre tout accès pour écrire et lire dans ce répertoire.

```

#!/usr/local/bin/perl
#record.cgi

# entete d'une page html
print "Content-type: text/html", "\n\n";
....

```

```

$dir = "/users/[**VOTRE-LOGIN**]/www/commandes";
chdir $dir or die "unable to open directory $dir";

#ouverture du fichier pour ecriture
open (FILE, ">pipo-commande.html") || print "Error opening
file pipo-commande.html", "\n";

print FILE "Content-type: text/html", "\n\n";
print FILE "<HTML>" , "\n";
print FILE "<TITLE>vente de pipos</TITLE>" , "\n";
print FILE "<BODY><BR>" , "\n";
print FILE "who : $data{'nom'}<br>", "\n";
print FILE "what : $data{'product'}<br>", "\n";
print FILE "how-many : $data{'number'} <br>", "\n";
print FILE "payment: $data{'payment'}<br>", "\n";
if ($data{'payment'} eq "carte")
{
print FILE "Card Number : $data{'Card'}<br>", "\n";
print FILE "Expiration : $data{'exp'}<br>", "\n";

}
print FILE "</BODY>" , "\n";
print FILE "</HTML>" , "\n";
close (FILE);

print qq(<br><A HREF = "/"[**VOTRE LOGIN**]/pipo.html">
pipo.html</A><br>\n);

#completer et fermer le fichier .html
print "</BODY>" , "\n";
print "</HTML>" , "\n";
exit(0);

```

Passez une commande. Regardez le fichier Commandes/pipo-commande.html.