



MODULE INF112

TD 9
2012 – 2013



Plan

1. **CC2**
2. Formulaires en HTML
3. Javascript et Java
4. Sécurité sur Internet



2. Mini-site CC2

Ce qui est attendu

- Faire une expérimentation
 - Pour déterminer si l'hypothèse exprimée dans le sujet est OK
- Faire un mini-site décrivant
 - Le sujet
 - L'expérimentation
 - Les résultats



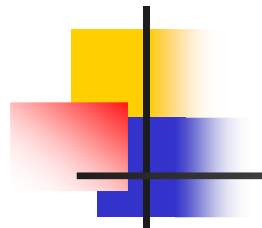
Plan

1. CC2
- 2. Formulaires en HTML**
3. Javascript et Java
4. Sécurité sur Internet



2. Formulaire

Des formulaires en HTML



Recherche avancée [Préférences](#) [Outils linguistiques](#) [Conseils de recherche](#)

Google[™]

Rechercher dans : Web Pages francophones Pages : France

ENQUETE sur la SATISFACTION des UTILISATEURS

Universitaire
 C.N.R.S.
 I.N.S.E.R.M.
 Autre PUBLIC
 Privé

Vos Nom et prénom :

Votre adresse électronique :

Je suis belle/beau , jeune , riche , en bonne santé

Votre opinion

Vos commentaires

- des zones de saisie de texte
- des zones à choix multiples
- des listes de choix
- des cases à cocher
- des boutons



2. Formulaires

Des balises pour définir le formulaire

- Pour définir un formulaire
<FORM ... NAME=zzz > ... </FORM>
- Pour définir des boutons, zones de saisies

```
<INPUT TYPE=... NAME=... VALUE=... CHECKED> ... </INPUT>  
<TEXTAREA NAME=... ROWS=... COLS=...> ... </TEXTAREA>
```



2. Formulaires

Des balises pour le formulaire



- Universitaire
- C.N.R.S.
- I.N.S.E.R.M.
- Autre PUBLIC
- Prive

Je suis belle/beau
jeune
riche
en bonne sante

Envoyer

Annuler



2. Formulaires



Des balises pour le formulaire

```
<INPUT TYPE=... NAME=... VALUE=... CHECKED> ...  
</INPUT>
```

- avec TYPE =
 - RADIO pour les boutons multiple
 - CHECKBOX pour les cases à cocher
 - SUBMIT pour envoyer le formulaire une fois rempli
 - RESET pour effacer le contenu du formulaire
- NAME = "un nom" qui identifie le bouton
- VALUE= "valeur" donnée au bouton lorsqu'il est sélectionné
- CHECKED signale un bouton par défaut (RADIO) ou une case cochée avant saisie (CHECKBOX)



2. Formulaires

Des balises pour définir le formulaire

- Universitaire
- C.N.R.S.
- I.N.S.E.R.M.
- Autre PUBLIC
- Prive

```
<INPUT TYPE=RADIO NAME=SECTEUR1 VALUE="UNIV" CHECKED>  
Universitaire  
<INPUT TYPE=RADIO NAME=SECTEUR1 VALUE="CNRS"> C.N.R.S.  
<INPUT TYPE=RADIO NAME=SECTEUR1 VALUE="INSE"> I.N.S.E.R.M.  
<INPUT TYPE=RADIO NAME=SECTEUR1 VALUE="PUBL"> Autre PUBLIC  
<INPUT TYPE=RADIO NAME=SECTEUR1 VALUE="PRIV"> Privé
```



2. Formulaire



Des balises pour le formulaire

Je suis belle/beau
jeune
riche
en bonne sante

```
Je suis belle/beau<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=BEAU VALUE="beau">,  
jeune<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=JEUNE VALUE="jeune">,  
riche<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=RICHE VALUE="riche">,  
en bonne santé<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=SANTE VALUE="en bonne  
sante">
```

Envoyer

Annuler

```
<INPUT TYPE=SUBMIT VALUE="Envoyer">  
<INPUT TYPE=RESET VALUE="Annuler">
```



2. Formulaires

Des balises pour le formulaire



Vos Nom et prenom :

Votre adresse electronique :

Vos Nom et prénom : `<INPUT TYPE=TEXT NAME=NOM1 SIZE=30>`

Votre adresse elect. : `<INPUT TYPE=TEXT NAME=ADR1 SIZE=30>`



2. Formulaires



Texte libre sur plusieurs lignes

```
<TEXTAREA NAME=... ROWS=... COLS=...> ... </TEXTAREA>
```

avec **NAME** = "un nom" qui identifie le champ texte

ROWS = nombre de lignes visibles

COLS = nombre de colonnes visibles

Vos commentaires

```
Vos commentaires <TEXTAREA NAME=COM1 ROWS=3  
COLS=40></TEXTAREA>
```



2. Formulaire



Menu déroulant

```
<SELECT NAME=...> ... </SELECT>
```

avec NAME = "un nom" qui identifie le menu

<OPTION> représente chaque choix du menu

<OPTION SELECTED> qui signale le choix par défaut

Votre opinion

```
Votre opinion <SELECT NAME=OPINION1>  
<OPTION>Très satisfait  
<OPTION SELECTED>Satisfait  
<OPTION>Indifférent  
<OPTION>C'est nul !!  
</SELECT>
```



```
<H3 ALIGN=CENTER>ENQUETE sur la SATISFACTION des UTILISATEURS</H3>
<FORM METHOD=GET ACTION="http://clips.imag.fr/cgi-bin/query"> <PRE>
  <INPUT TYPE=RADIO NAME=SECTEUR1 VALUE="UNIV" CHECKED> Universitaire
  <INPUT TYPE=RADIO NAME=SECTEUR1 VALUE="CNRS"> C.N.R.S.
  <INPUT TYPE=RADIO NAME=SECTEUR1 VALUE="INSE"> I.N.S.E.R.M.
  <INPUT TYPE=RADIO NAME=SECTEUR1 VALUE="PUBL"> Autre PUBLIC
  <INPUT TYPE=RADIO NAME=SECTEUR1 VALUE="PRIV"> Privé

<P> Vos Nom et prénom : <INPUT TYPE=TEXT NAME=NOM1 SIZE=30>
<P> Votre adresse électronique : <INPUT TYPE=TEXT NAME=ADR1 SIZE=30>
<P> Je suis belle/beau<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=BEAU VALUE="beau">,
      jeune<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=JEUNE VALUE="jeune">,
      riche<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=RICHE VALUE="riche">,
      en bonne santé<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=SANTE VALUE="en bonne
sante">

Votre opinion <SELECT NAME=OPINION1>
<OPTION>Très satisfait
<OPTION SELECTED>Satisfait
<OPTION>Indifférent
<OPTION>C'est nul !!
</SELECT>
<P> Vos commentaires <TEXTAREA NAME=COM1 ROWS=3 COLS=40></TEXTAREA>
<P> <INPUT TYPE=SUBMIT VALUE="Envoyer"> <INPUT TYPE=RESET
VALUE="Annuler">
</PRE> </FORM>
```





2. Formulaires

Exercice



- Un formulaire est défini par le code HTML suivant :

```
<form name=gs method=GET  
action=http://www.google.fr/search>  
<input type=hidden name=hl value=fr>  
<input type=text name=q size=31>  
<input type=submit name=btn value="Chercher">
```


Rechercher dans :

```
<input type=radio name=meta value="" > Web  
<input type=radio name=meta value="lang_fr" > Pages francophones  
<input type=radio name=meta value="countryFR" checked> Pages :  
France;  
</form>
```

- Dessiner comment s'affiche ce formulaire dans une page htm



2. Formulaires

Pourquoi des formulaires ?

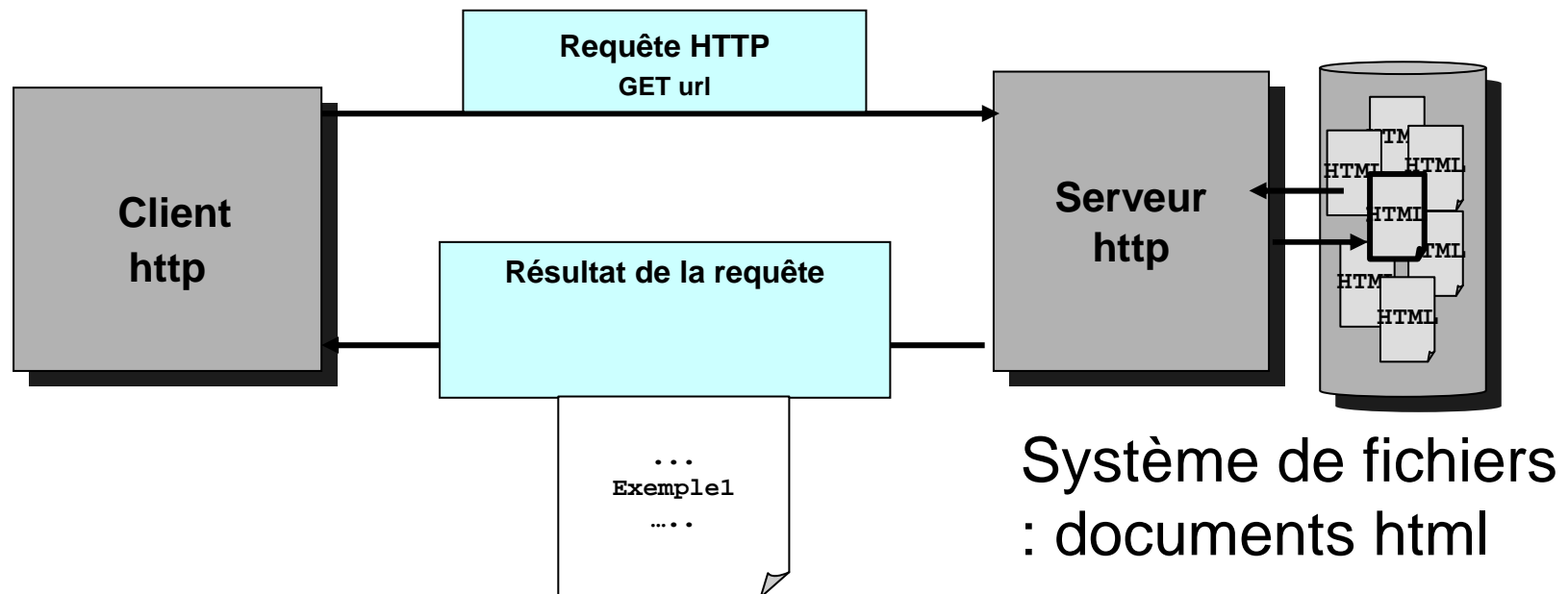
- Pour récolter de l'information
 - Sondage
 - Enquête
 - ...
- Pour faire des quizz
 - Questionnaire jeu



2. Formulaire

Rappel : une requête HTTP

Requête simple de page web :

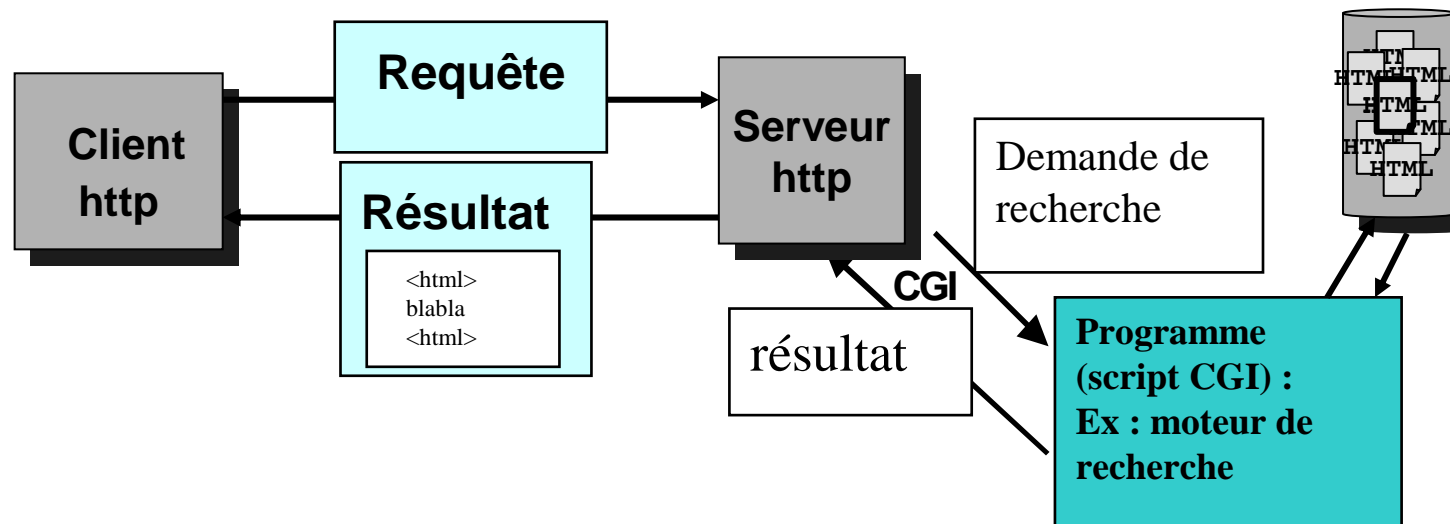




2. Formulaires

Rappel : une requête HTTP

Requête avec script CGI





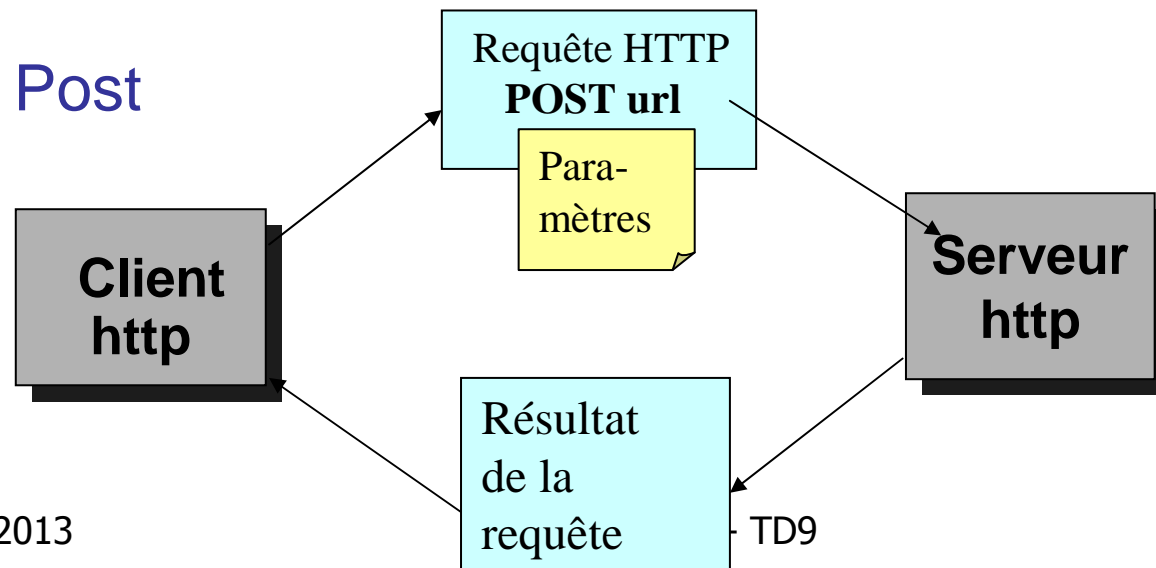
2. Formulaires

Transmission d'info d'un formulaire

Méthode Get

Requête HTTP
http://www.google.fr/search?q=toto&hl=fr&lr=

Méthode Post





2. Formulaire

Transmission d'info d'un formulaire

- La méthode GET
 - paramètres dans l'URL,
 - Données envoyées à un script CGI
 - 200 caractères maximum

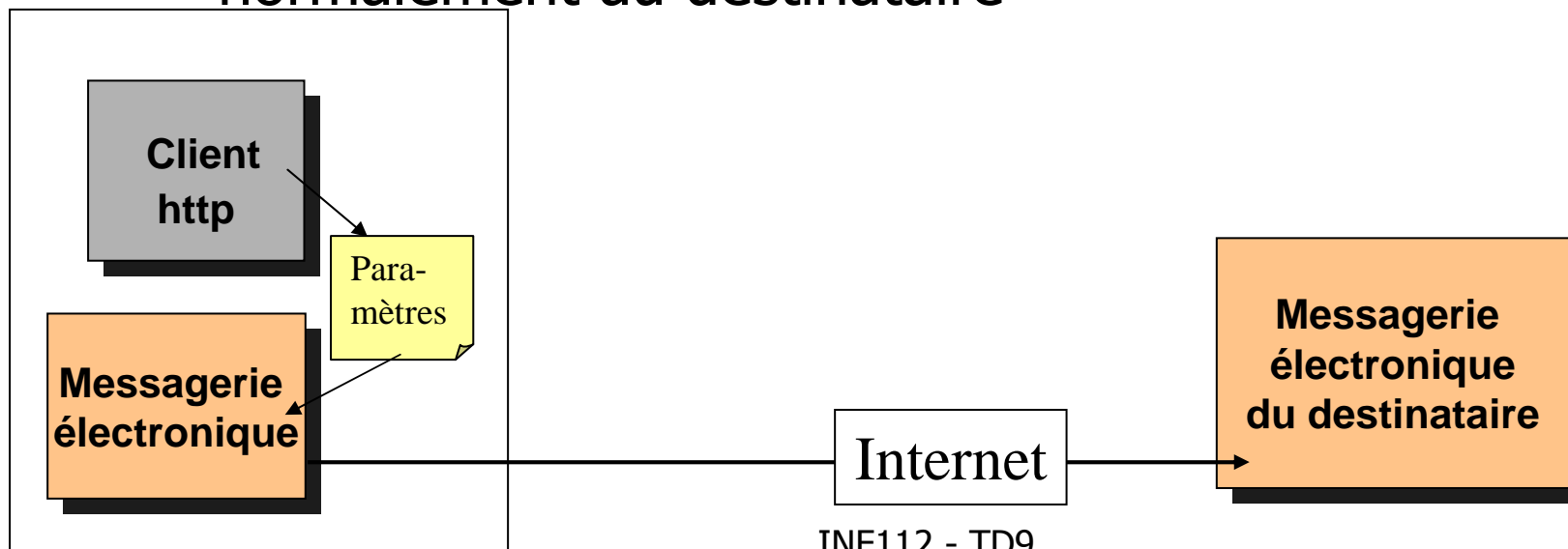
- La méthode POST :
 - paramètres dans un fichier qui accompagne la requête de page,
 - pas de limitation sur la taille des données



2. Formulaire

Transmission d'info d'un formulaire

- Le fichier de données peut aussi être transmis au logiciel de courrier électronique du poste client (s'il existe)
- Le logiciel de courrier électronique expédie le fichier normalement au destinataire





2. Formulaires

Pour indiquer le mode de transmission : paramètres de <Form>

<**FORM** **ACTION**="xxx" **METHOD**=yyy **NAME**=zzz > ... </**FORM**>

- **xxx** = url du programme chargé de récupérer et éventuellement de traiter les données
- **yyy** = méthode de transmission des données : **GET** ou **POST**
- **zzz** = nom du formulaire

■ Exemples :

- <**FORM** **METHOD**=**POST** **ACTION**="/cgi-bin/cours1" >
- <**FORM** **METHOD**=**POST** **ACTION**="mailto:toto@imag.fr">
- <**FORM** **METHOD**=**GET** **ACTION**="/search">
- <**FORM** **METHOD**=**GET** **ACTION**="http://clips.imag.fr/cgi-bin/query">



2. Formulaires

Formulaire et Javascript

- Avant d'envoyer les données, on peut vouloir vérifier
 - Que tous les champs sont remplis
 - Que certaines données sont correctes
- Pour un quizz, on peut vouloir calculer le score sans envoyer les données

↪ Javascript



3. Javascript

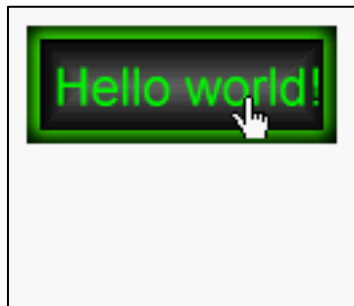
Introduction

- Permet de rendre les pages Web dynamiques
- Exemples : jeux, boutons animés, vérification de formulaires, calcul de scores
- Code Javascript
 - ✓ Soit dans la page HTML (partie entête)
 - ✓ Soit dans un fichier séparé



3. Javascript

Exemple : bouton dynamique

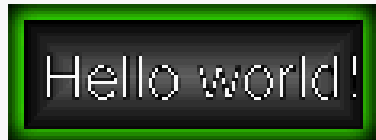


```
<HTML> <HEAD> <TITLE>BoutonDynamique</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function VersionNavigateur(Netscape, Explorer) {
    if ((navigator.appVersion.substring(0,3) >= Netscape
    && navigator.appName == 'Netscape') ||
        (navigator.appVersion.substring(0,3) >= Explorer
    && navigator.appName.substring(0,9) == 'Microsoft'))
        return true;
    else return false;
}
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
<P>
<A HREF="mailto:annel@glaciog.ujf-grenoble.fr"
onMouseOver="if (VersionNavigateur(3.0,4.0))
img1.src='boutonAttract.png' "
onMouseOut="img1.src='boutonRepos.png' ">
<IMG NAME="img1" WIDTH=116 HEIGHT=44 BORDER=0
SRC="boutonRepos.png" onLoad="tempImg=new Image(0,0);
tempImg.src='boutonAttract.png' "></A>
</BODY></HTML>
```



3. Javascript

Exemple : bouton dynamique



script

**intégrable au html de
la page web entre les
balises**

**<head></head> de
l'entête.**



2012-2013

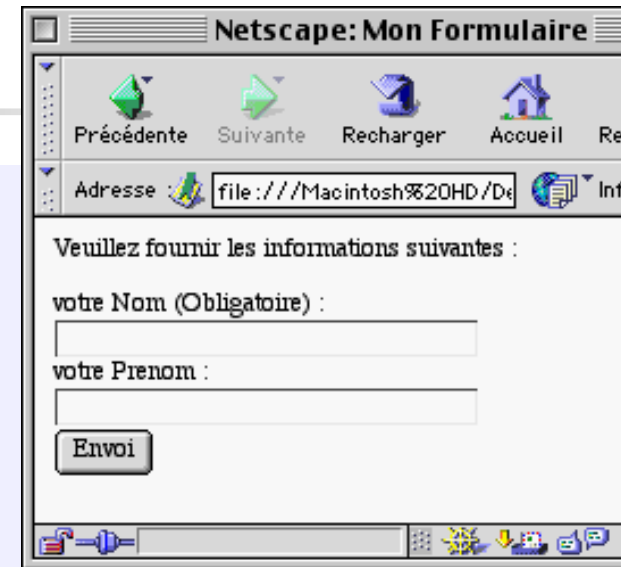
```
<HTML> <HEAD> <TITLE>BoutonDynamique</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
  <!-- debut du script
  function VersionNavigateur(Netscape, Explorer) {
    if ((navigator.appVersion.substring(0,3) >= Netscape
    && navigator.appName == 'Netscape') ||
        (navigator.appVersion.substring(0,3) >= Explorer
    && navigator.appName.substring(0,9) == 'Microsoft'))
      return true;
    else return false;
  }
  // fin du script -->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
<P>
<A HREF="mailto:annel@glaciog.ujf-grenoble.fr"
onMouseOver="if (VersionNavigateur(3.0,4.0))
img1.src='boutonAttract.png' "
onMouseOut="img1.src='boutonRepos.png' ">
<IMG NAME="img1" WIDTH=116 HEIGHT=44 BORDER=0
SRC="boutonRepos.png" onLoad="tempImg=new Image(0,0);
tempImg.src='boutonAttract.png' "></A>
</BODY></HTML>
```



3. Javascript

Exemple 2 : Formulaire

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Mon Formulaire</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Veillez fournir les informations suivantes :
<BR> <BR>
<FORM ENCTYPE="text/plain" METHOD="POST" ACTION=mailto:xxx@yyy.zzz>
  votre Nom (Obligatoire) :<BR>
  <INPUT TYPE="TEXT" NAME="Nom" SIZE="30"><BR> votre Prenom :<BR>
  <INPUT TYPE="TEXT" NAME="Prenom" SIZE="30"><BR>
  <INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="Envoi"><BR>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```





Problème :

Aucun contrôle de ce qui est tapé dans les champs de saisie.

Les instructions de contrôle doivent être écrites en Javascript



```
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript">
<!-- ;
// teste la validité des informations saisies dans le
// formulaire. C'est à dire qu'un nom a été fourni.
// --> true si les informations sont valides
// --> false sinon.
function validation(texte)
{
  with (document.forms[0].Nom)
  {
    if (value==null || value=='')
    {
      if (texte!="") {alert('Veuillez donner votre nom');}
      document.forms[0].Nom.select();
      document.forms[0].Nom.focus();
      return false;
    }
    else
    {
      return true;
    }
  }
}
// -->
</SCRIPT>
<TITLE>Mon Formulaire</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Veuillez fournir les informations suivantes :<BR>
<BR>
<FORM ENCTYPE="text/plain" METHOD="POST"
```



3. Javascript

Exemple 3 : calcul de score

Auto-Evaluation

Ceci est un test à choix multiples. En fin de questionnaire vous validez par le bouton "résultat", et une fenêtre s'ouvre vous donnant votre résultat. Faites ce test sans l'aide de votre cours. En cas d'échec révisez votre cours et recommencez. Bonne chance !!

1. Qu'est ce que le WWW ?

- Warp Wire Work World Wide Web World Web Workspace

2. Par quoi commence une page html ?

- <HTML> <BEGIN> <HTTP>

3. <|> est elle un marqueur :

- logique physique diacritique

4. Quel moteur de recherche se base sur la fréquence de référencement des pages ?

- Altavista Yahoo Google

Score obtenu

```

<html><head><title>Quizz</title>
<script language="JavaScript">
function getScore() {
    var score; score = 0;
    var numQues=2;
    if (document.quiz.question1[1].checked == true) score++;
    if (document.quiz.question2[0].checked == true) score++;
window.alert("score : "+ score*100/numQues + "%"); }
</script> </head>
<body>
<p align="center"><font size="6" color="#9999FF">Auto-Evaluation </font></p>
<p>Ceci est un test &agrave; choix multiples. En fin de ... Bonne chance !!</p>
<form name= "quizz">
1. Qu'est ce que le WWW ? <br>
<input type="radio" name="question1" value="1"> Warp Wire Work
<input type="radio" name="question1" value="2"> World Wide Web
<input type="radio" name="question1" value="3"> World Web Workspace<br>
<br>
2. Par quoi commence une page html ?<br>
<input type="radio" name="question2" value="1"> &lt;HTML&gt;
<input type="radio" name="question2" value="2"> &lt;BEGIN&gt;
<input type="radio" name="question2" value="3"> &lt;HTTP&gt;<br>
<br>
<p align="center">
<INPUT type="button" value="Score obtenu" onClick="getScore(this.form)">
</p>
</form></body></html>

```



3. Javascript

Javascript et INF112

- Utilisation simplifiée pour cet enseignement
- Similarité entre ce langage et VBA = mêmes types de constructions
 - ✓ déclaration
 - ✓ affectation
 - ✓ condition
 - ✓ boucle / itération (initialisation, arrêt, incrémentation)
- Cf. fiche de traduction Algo/Javascript



3. Javascript

Feuille de traduction

	Algorithme	Javascript
Commentaire	{phrase en commentaire }	// commentaire sur une ligne /* commentaire sur plusieurs lignes */
Déclaration de variable	i : entier	Var i
Affectation	x ← 2 ch ← "chaine"	x = 2 ; ch = "chaine" ;
Incrémenter une variable	j ← j + 1	j = j+1 (ou j ++)
Opérateurs sur nombres	+ - x /	+ - * /
Itération (pour tout)	pour i= 1 à 3 faire action fin pour	for(i=1; i<=3; i++) { action; }
Itération (tant que)	j ← 3 tant que j>0 faire action1 action2 j← j-1 Fin tant que	j = 3 while (j>0) { action1; action2; j=j-1; }



3. Javascript

Javascript et INF112

	Algorithme	Javascript
Instruction condition	Si cond alors action1 sinon action2 action3 Fin Si	if (cond){ action1 } else { action2 action3 }
Condition	A = B A > B	A == B A > B
Et logique	&&	(A == B) && (A > B)
Modulo (reste de la division entière)	Mod Ex : A mod B	% Ex : A % B
Fonction affichage de texte	Ecrire (x, 'texte')	Document.writeln (x, 'texte')
Fonction affichage fenêtre	Fenêtre('texte',i,j)	Alert('texte',i,j)

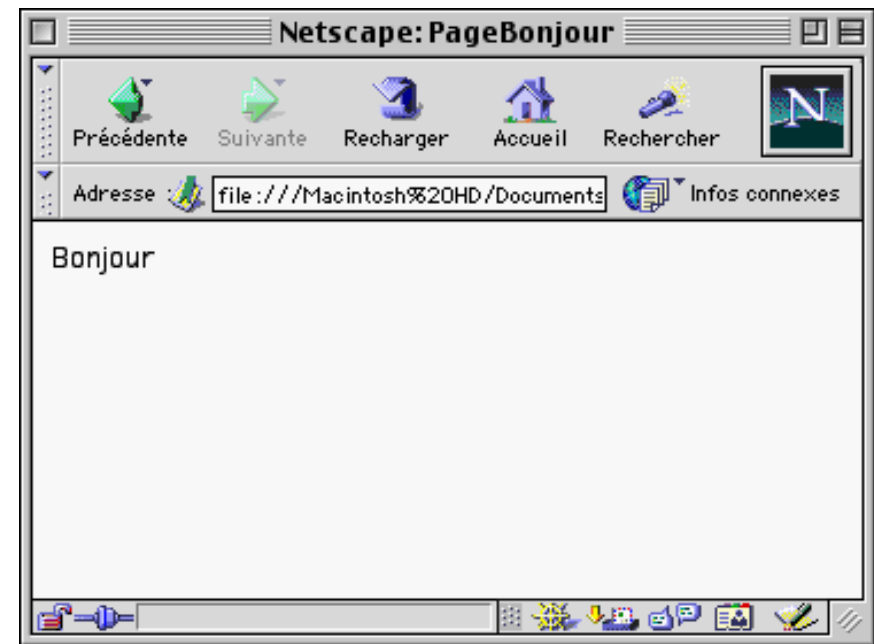


3. Javascript

Exemple de script

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE>PageBonjour</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!-- // Debut script
function afficherBonjour() {
    document.writeln("Bonjour<BR>");
}
// Fin script -->
</SCRIPT>
</HEAD>

<BODY>
<SCRIPT>afficherBonjour();</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

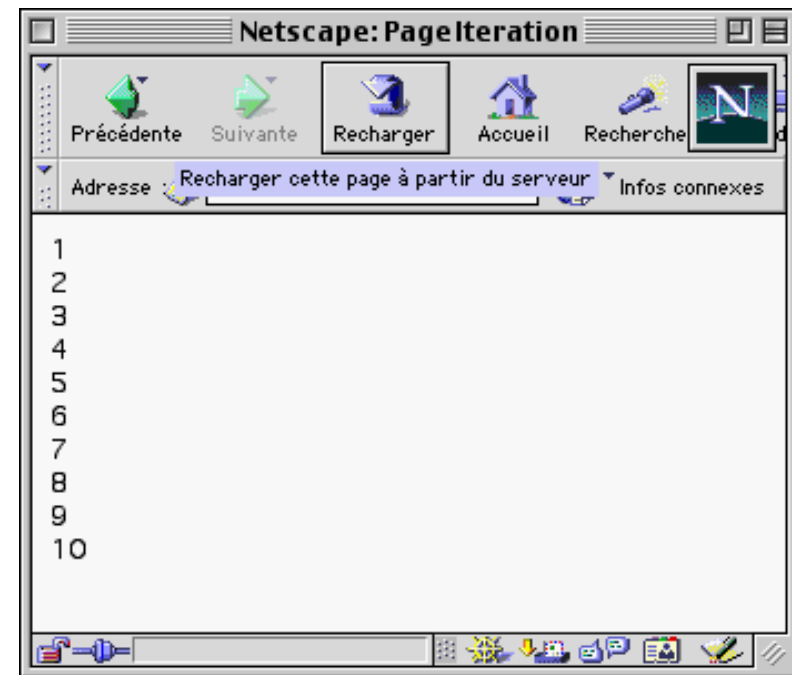




3. Javascript

Exemple de script : itérations

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE>PageIteration</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!-- // Debut script
function afficherIteration() {
var i;
for (i=1;i<=10;i++) {
    document.writeln(i,"<BR>");
}
}
// Fin script -->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
<SCRIPT>afficherIteration();</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```



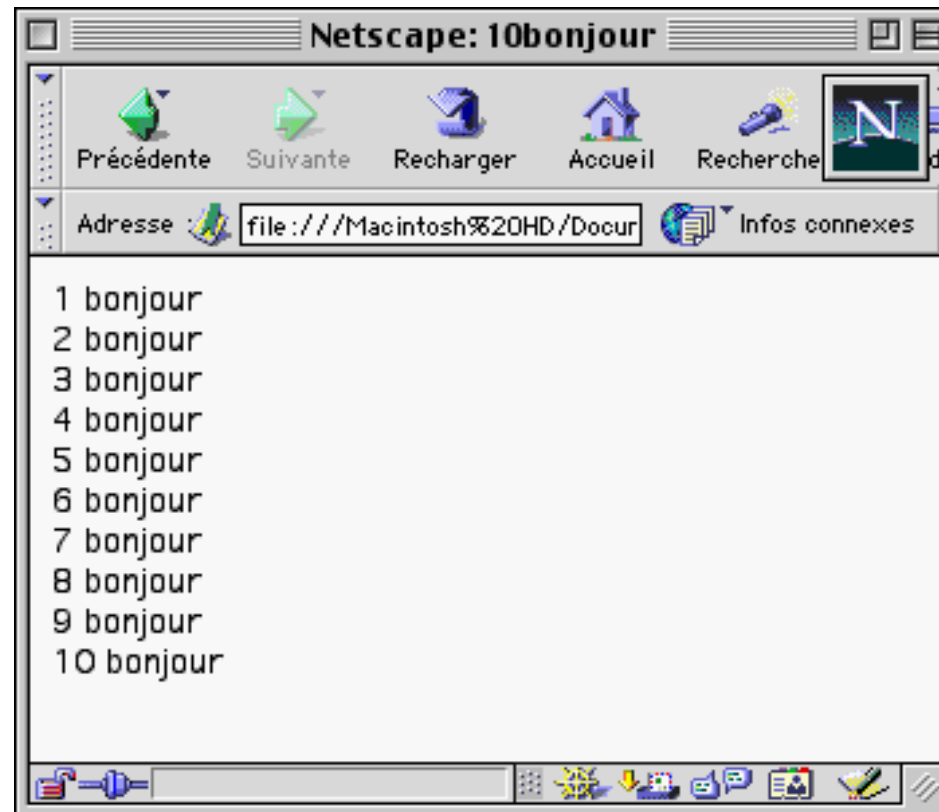


3. Javascript

Exercice 1

Ecrire une fonction Javascript qui, insérée au bon endroit dans une page html, permette l'affichage du texte suivant à l'aide d'une itération "for" :

- 1 bonjour
- 2 bonjour
- 3 bonjour
- 4 bonjour
-
- 10 bonjour



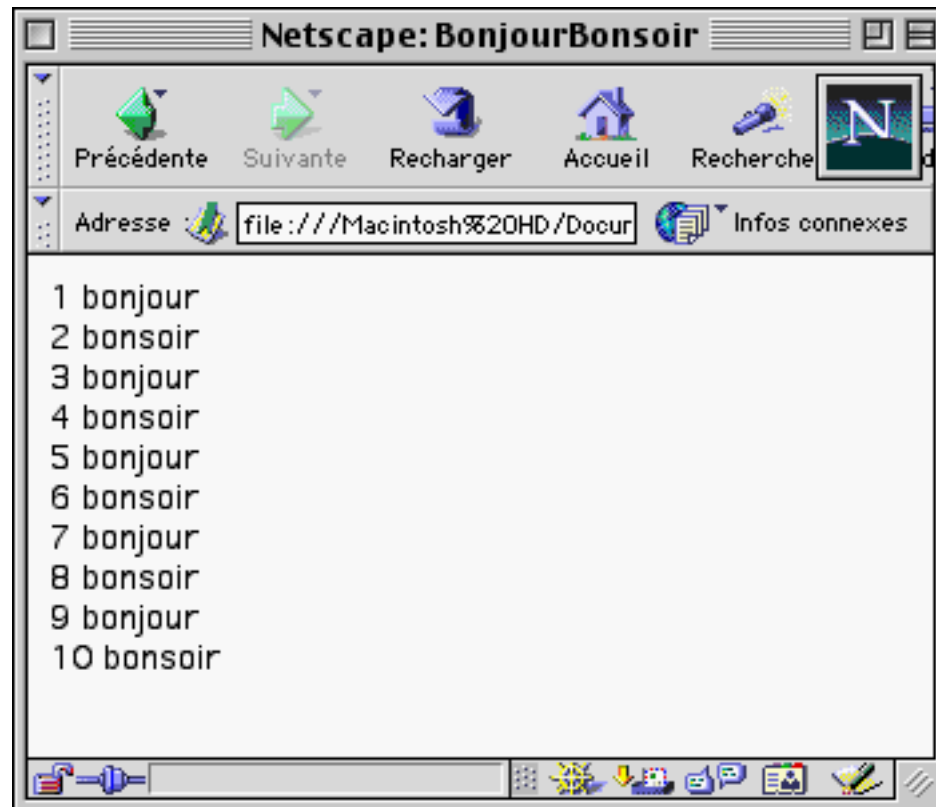


3. Javascript

Exercice 2

A l'aide d'une condition "si", modifier la fonction précédente afin d'obtenir l'affichage du texte suivant :

- 1 bonjour
- 2 bonsoir
- 3 bonjour
- 4 bonsoir
-
- 10 bonsoir





Java et Javascript

- Deux langages de programmation
- Différents
- Javascript
 - Script pour les pages webs
- Java
 - Pour des applications diverses
 - Applets



3. Javascript vs Java

Java

- Programme écrit en Java
- Externe à la page HTML, mais téléchargé en même temps
- Exécuté sur le poste client
- Permettent des applications interactives : jeux, ...
- Echange possible de paramètres entre la page HTML et l'applet
- Balise **<applet>**

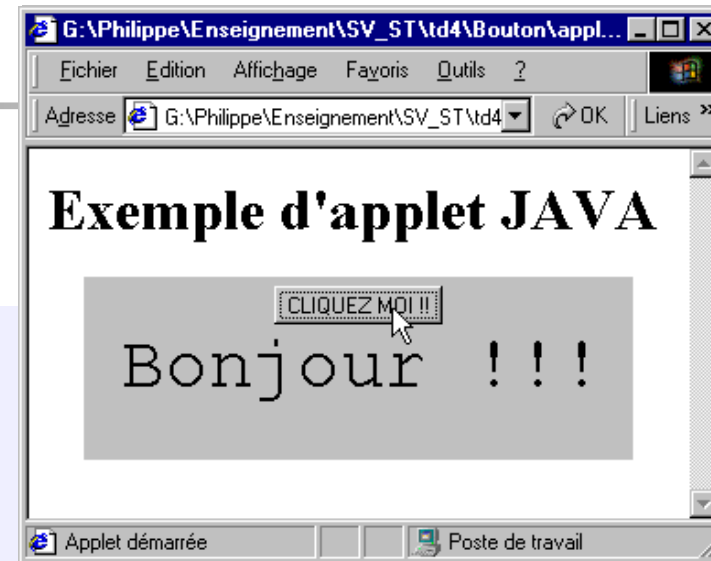
```
<APPLET code=ProgrammeJava.class height=xx width=yy>  
  <PARAM NAME="parametre1" VALUE="valeurA">  
  <PARAM NAME="parametre2" VALUE="valeurB">  
</APPLET>
```



3. Javascript vs Java

Java

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Exemple d'applet JAVA</H1>
<CENTER>
  <APPLET code=Bouton.class height=100
width=300>
    <PARAM NAME="taille" VALUE="40">
    <param name="message" value="Bonjour !!!">
    <param name="titre" value="Cliquez moi !!!">
  </APPLET>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```





3. Javascript vs Java

Java



```
import java.applet.*;
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
public class Bouton extends Applet implements ActionListener{
    // le bouton
    Button bouton = new Button("CLIQUEZ MOI !!");

    // le message à afficher lorsque l'on clique
    String message;

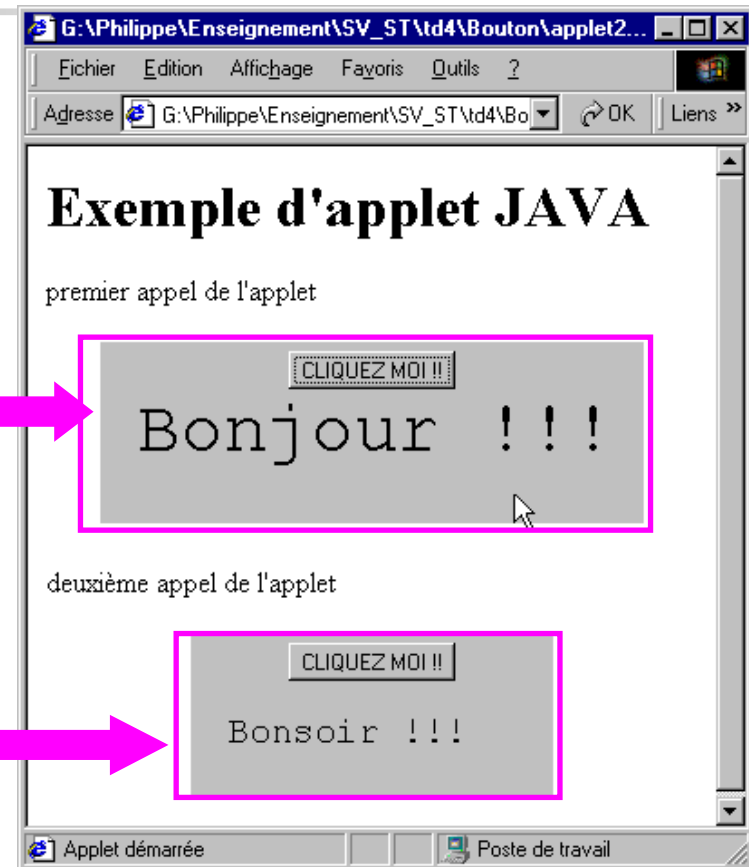
    // la taille du texte du message
    int taille;
    // intialisation effectuées au chargement de l'applet
    public void init()
    {
        String titreBouton = null;
        taille = Integer.parseInt(getParameter("taille"));
        message = getParameter("message");
        titreBouton = getParameter("titre");
        if (titreBouton != null)
            bouton.setLabel(titreBouton);
        add(bouton);
        bouton.addActionListener(this);
    } // l'action effectuée lorsque l'on clique sur le bouton
```



3. Javascript vs Java

Java

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Exemple d'applet JAVA</H1>
<P>premier appel de l'applet<P>
<CENTER>
  <APPLET code=Bouton.class height=100 width=300>
    <PARAM NAME="taille" VALUE="40">
    <param name="message" value="Bonjour !!!">
    <param name="titre" value="Cliquez moi !!!">
  </APPLET>
</CENTER>
<P>deuxième appel de l'applet<P>
<CENTER>
  <APPLET code=Bouton.class height=90 width=200>
    <PARAM NAME="taille" VALUE="20">
    <param name="message" value="Bonsoir !!!">
    <param name="titre" value="Cliquez moi !!!">
  </APPLET>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```





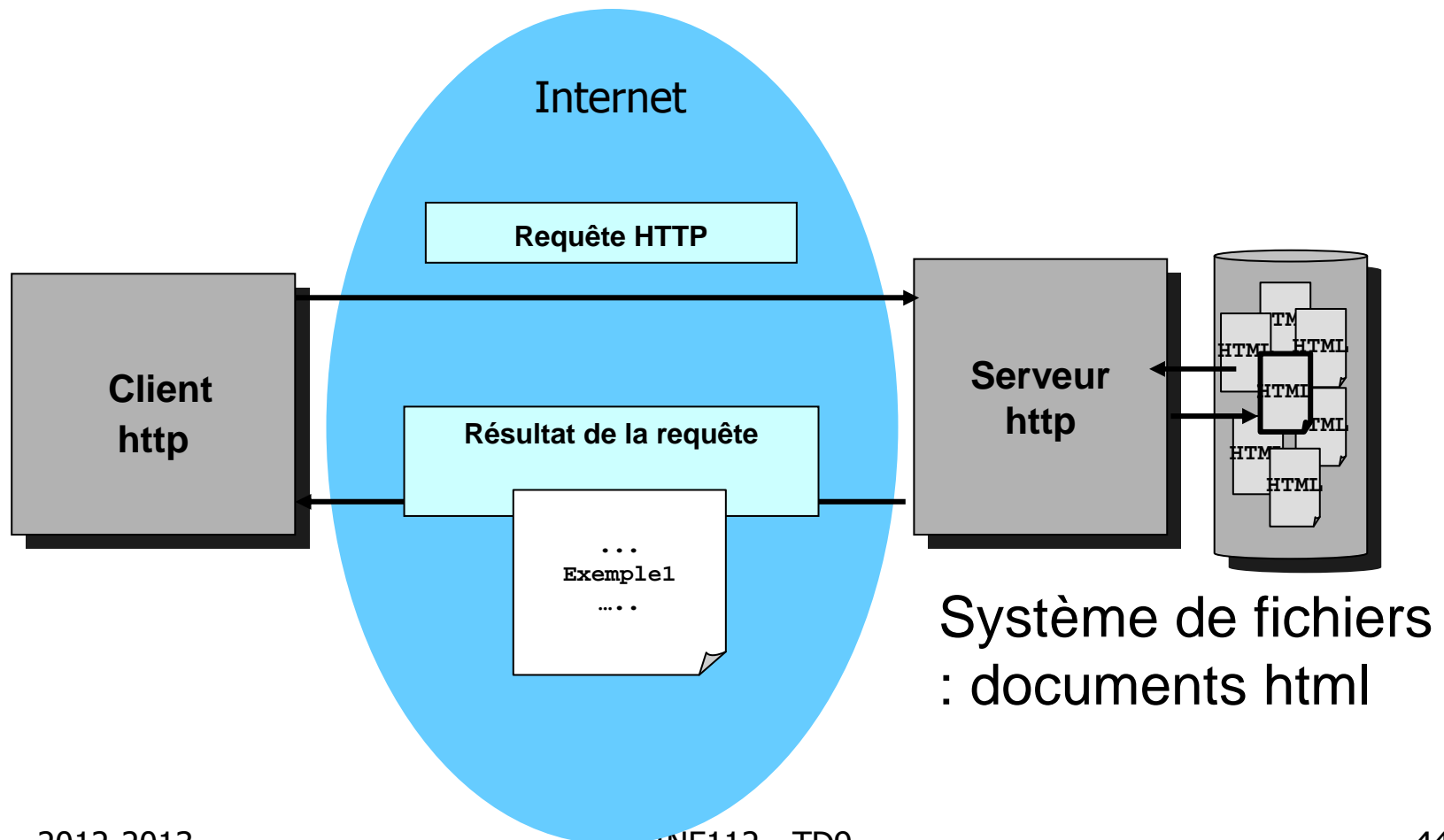
Plan

1. CC2
2. Formulaires en HTML
3. Javascript et Java
4. **Sécurité sur Internet**



4. Sécurité et Internet

Rappel : le protocole HTTP





4. Sécurité et Internet

HTTP et cookie

- Les requêtes sont indépendantes
 - Pas de mécanisme permettant de contrôler l'ordre de navigation dans les pages d'un site
 - Pas de mémoire de l'historique
- Notion de cookie
 - Pour déposer des informations sur un poste client témoin de connexion, mouchard, espion



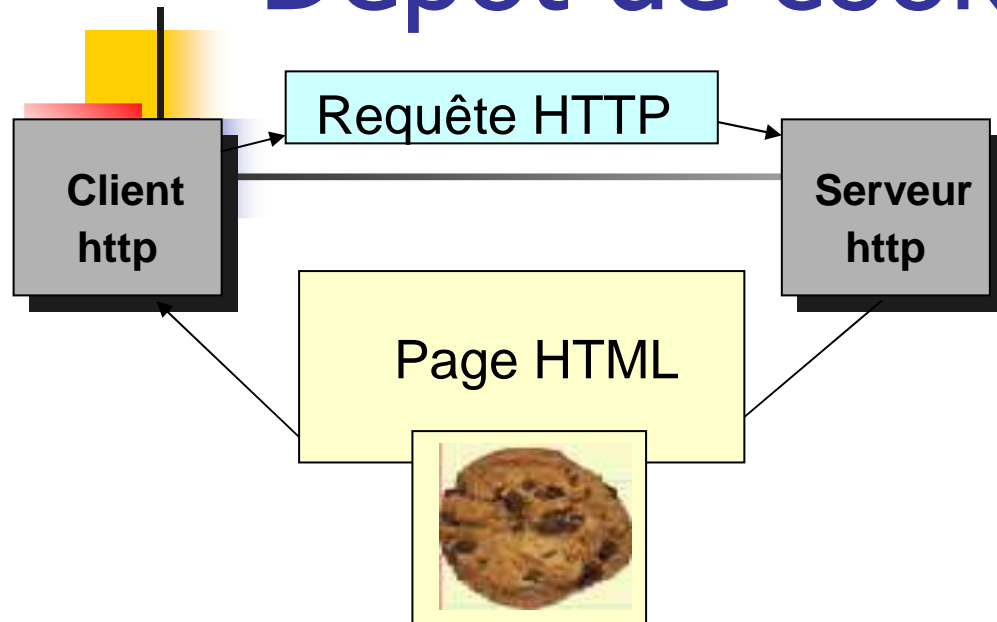
4. Sécurité et Internet

Cookie

- Exemples
 - Panier d'achat
 - Magazines en-ligne (mémorisation des articles déjà lus)
- Inconvénients potentiels
 - Un site peut retrouver les informations produites par d'autres sites;
 - Réutilisation possible de la carte de crédit d'un utilisateur (si plusieurs utilisateurs emploient la même machine)

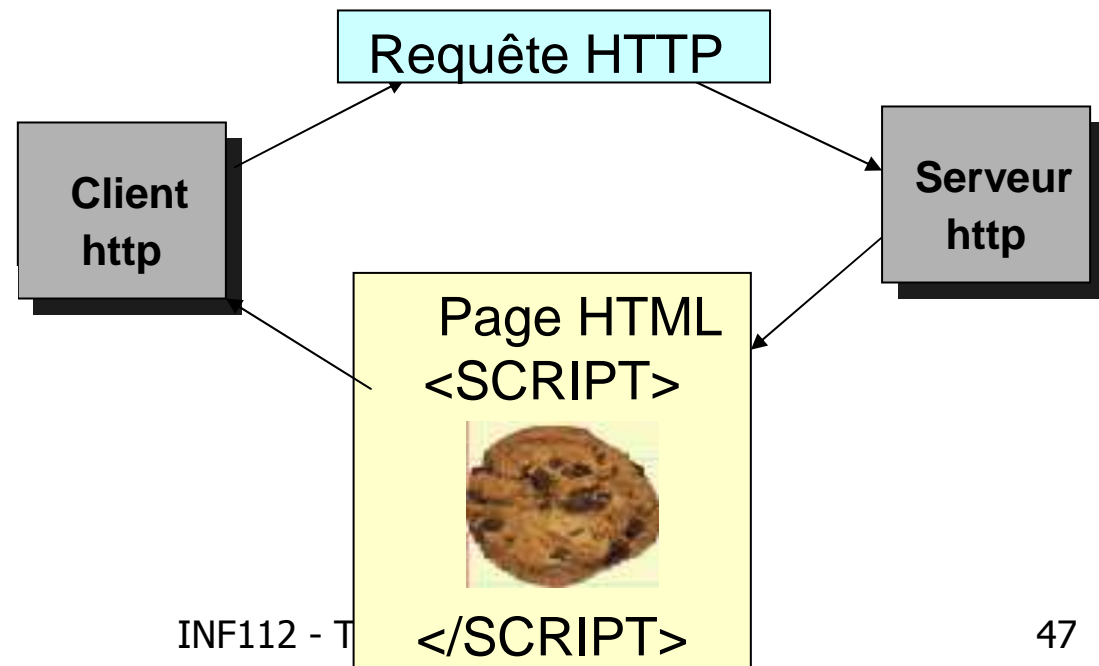


Dépôt de cookie



1^{ère} méthode : le serveur web envoie une instruction de création de cookie à votre navigateur.

2^{ème} méthode : les instructions de création de cookie (écrites dans un langage de programmation) sont encapsulées dans une page HTML.





4. Sécurité et Internet

Cookie : exemple 1

Exemple de moteur de recherche :

création d'un cookie à l'initiative de Google (nom du domaine : google.com)

PREFID=b1d01d3ec1553ac3:CR=1:TM=1103806235:LM=1121943020:S=gxoZsAVfXXEx5HK
google.com/1536261887833632111634206667752029724130*

Chaîne de caractères (NOM = VALEUR)

ID = votre numéro d'identification

TM = date et heure de création du cookie

LM = date et heure des dernières modifications

S = afin d'assurer l'intégrité des informations



4. Sécurité et Internet

Cookie : exemples 2 et 3

Exemple de site commercial :

création d'un cookie à l'initiative de Amazon (nom du domaine : amazon.fr)

```
session-id-time1103756400amazon.fr/153641380966402968178551858827229680543*session-  
id402-8231662-3092936amazon.fr/153641380966402968178551898827229680543*ubid-tacbfr432-  
9999843-1841217amazon.fr/153610388885763196119452108827229680543*
```

Exemple de site académique :

création d'un cookie à l'initiative de l'université de Stanford(nom du domaine : stanford.edu)

```
SUNetCookieBrowserTRUEstanford.edu/153626613596163218157956537628829622347*
```

... des messages à décrypter !!



4. Sécurité et Internet

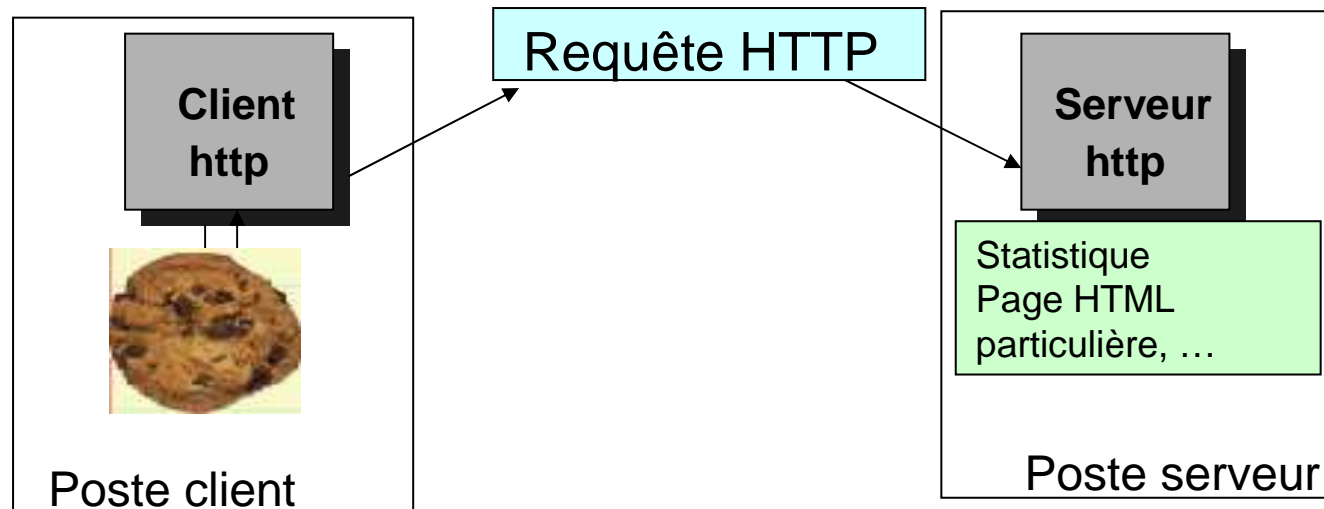
Stockage du cookie

- Dépend du client HTTP
 - IE : chaque cookie dans un fichier différent
 - Firefox : tous ses cookies dans un seul fichier
 - Opera : tous ses cookies dans un seul fichier et le crypte (Impossible de les modifier)



4. Sécurité et Internet

Consultation du cookie





4. Sécurité et Internet

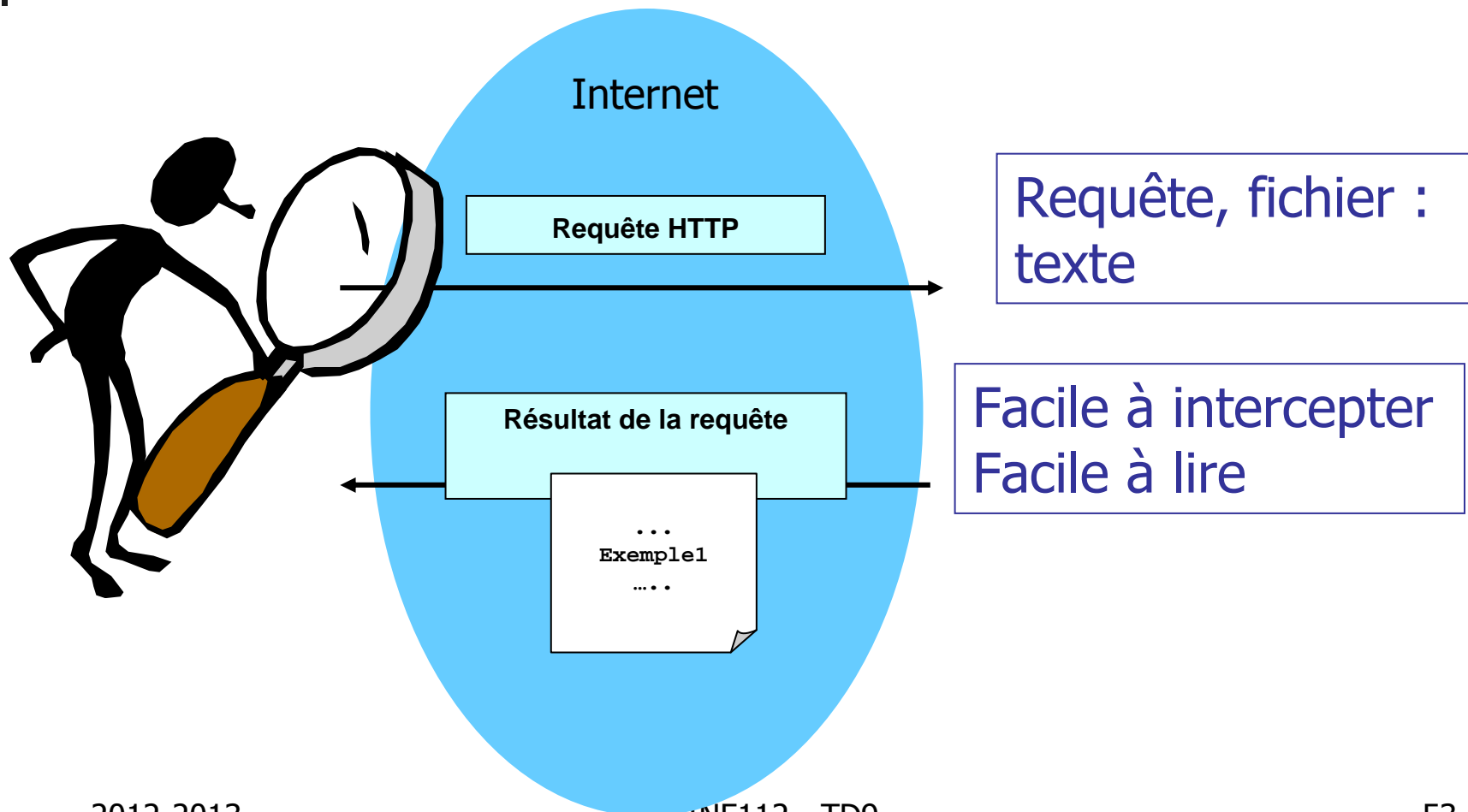
Cookie et sécurité

- Un cookie compromet la sécurité car des informations confidentielles peuvent être stockées et récupérées par d'autres sites
- Il existe un standard permettant de gérer sa politique de confidentialité
- Des navigateurs (Firefox et IE) bloquent les cookies qui enregistrent trop d'informations



4. Sécurité et Internet

Le protocole HTTP





4. Sécurité et Internet

HTTP et HTTPS

- HTTP est un protocole non sécurisé
 - Toute requête peut être interceptée et lue
 - = Un code de carte bleu peut-être lu
- HTTPS est **sécurisé**
 - Il utilise **SSL**, un système permettant d'échanger des informations entre 2 ordinateurs de façon sûre



4. Sécurité et Internet

Transaction bancaire

- Pour toute transaction bancaire,
 - Vérifier l'URL
 - Elle doit être en HTTPS



4. Sécurité et Internet

Les données personnelles



- Les pages sont lues, analysées et archivées par des moteurs de recherche
- ... mais aussi par des personnes malveillantes
- Éviter de donner en clair des données personnelles (tel, mail, adresse)
 - Risque de spam si adresse mail en clair
 - Utiliser une image de l'adresse mail par exemple

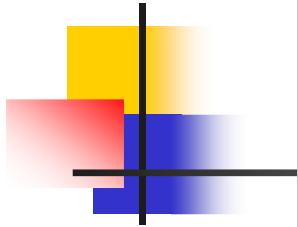


4. Sécurité et Internet

Fishing

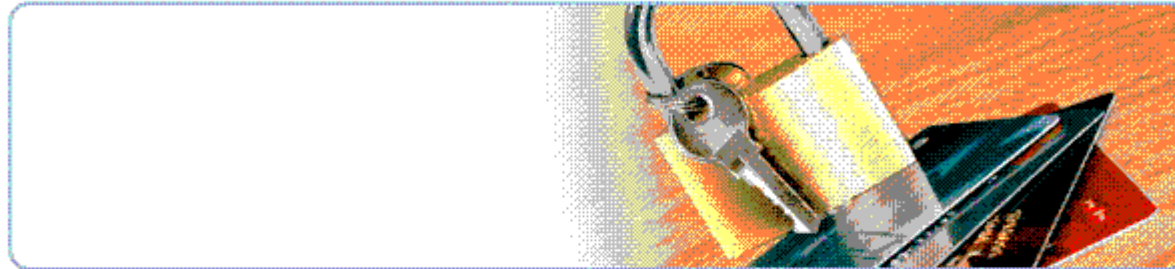


- Ce sont des mails frauduleux
- Ils ont l'apparence de mails provenant de grands organismes (banque, CAF, e-bay, Paypal...)
- Ils invitent à donner des informations bancaires (numéro de compte, code...) avec un lien
- **Ne jamais cliquer sur un tel lien dans un mail**
 - Observer l'URL, l'émetteur du mail
- Attention : ils sont de plus en plus réalistes
 - peu de fautes de français
 - Même logo, même disposition qu'une lettre officielle



Sujet : **Attention! Votre Compte PayPal a ete limite!**
De : [Paypal <securities@paypal.fr>](mailto:securities@paypal.fr)
Date : 23/10/2009 10:49

PayPal



Fishing – Exemple 1

- Pas d'accents
- Majuscules inappropriées
- Français approximatif
- Lien du site

Cher utilisateur PayPal:

Attention! Votre Compte PayPal à ete limite!

Dans le cadre de notre securite Mesures, nous procedons regulierement à l'activite de l'ecran PayPal d'apprendre recemment Vous ont contacte apres avoir releve un probleme sur votre Account. sur la demande des informations Aupres de vous pour la raison suivante:

-Notre systeme a detecte charges inhabituelles à une carte de credit liee à votre Compte PayPal.

[Cliquez Ici pour activer votre compte](#)

Cordialement,

PayPal Email ID: 5138-8872

Departement de l'examen des comptes de PayPal.

Le Corp Copyright 1999-2009 PayPal PayPal. Tous droits reserves.




Fishing – Exemple 2

- Pas d'accents
- Français approximatif
- Lien du site

2012-2013

Retourner | Lire | Adresses | Répertoire | Rép. à tous | Transférer | Etiquette | Supprimer | Insérir | Imprimer | Retour | Avancer

Sujet : Notification d'impôt.
De : République Française <lettre-info-fiscale@dqfip.finances.gouv.fr>
Date : 21/10/2009 17:05
Pour : lydie.du-bousquet@imag.fr


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES 21/10/2009

Notification d'impôt - Remboursement


Après les derniers calculs annuels de l'exercice de votre activité, nous avons déterminé que vous êtes admissible à recevoir un remboursement d'impôt de € 178,80.

S'il vous plaît soumettre la demande de remboursement d'impôt et nous permettre de 10 jours ouvrables pour le traitement.

Pour accéder au formulaire pour votre remboursement d'impôt, [cliquez ici](#)

Un remboursement peut être retardé pour diverses raisons. Par exemple la soumission des dossiers non valides ou inscrire après la date limite.

Le Conciliateur fiscal adjoint


Philippe BERGER

© Ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique



4. Sécurité et Internet

Les hoax



- Canular
- Désinformation & atteinte à l'image
 - Une société est mise en cause, mais ce n'est pas vrai
- Encombrement du réseaux
 - On vous demande de renvoyer le message à un maximum de personne
- Fausses alertes
 - Nouveau virus... Info ou intox ?



4. Sécurité et Internet

Les virus



- Programme informatique écrit dans le but de se propager à d'autres ordinateurs
- Souvent malveillant

- Utiliser un anti-virus sur votre ordinateur
- Le maintenir à jour
- Vérifier vos disques régulièrement
- Mettre à jour votre OS (patch)



4. Sécurité et Internet

Conclusion

« Vigilance constante »

(Harry Potter, La Coupe de Feu)



Corrigés

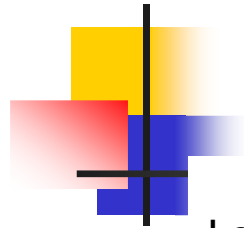


Exercice : Poids d'une image

L'appareil photo numérique que le Père Noël vous a offert produit des images couleurs par points de 2000x1500 pixels ; la couleur de chaque pixel est codée sur 3 octets.

Combien de possibilités de couleurs y a-t-il par pixel ?

$3 * 8 \text{ bits} = 24 \text{ bits}$, donc 2^{24} combinaisons,
soit environ 16,7 millions de couleurs



Exercice : Poids d'une image

Le récit de vos aventures au Tibet occupe 500 pages ; chaque page contient 40 lignes de 60 caractères. Chaque caractère est codé par un octet. Vous réalisez un site web à l'intention de votre famille en Bretagne pour leur faire partager ces moments inoubliables. La vitesse de transmission sur Internet sur la liaison utilisée est de 1 Mbits/s.

Combien de temps faudra-il à votre famille pour recevoir :

* le texte de votre site ?

*Poids du texte : 500 pages * 40 lignes * 60 caractères * 8 octets
= 9 600 000 bits \approx 10 Megabits
Temps de transmission : 10 s*

* une image de votre site ?

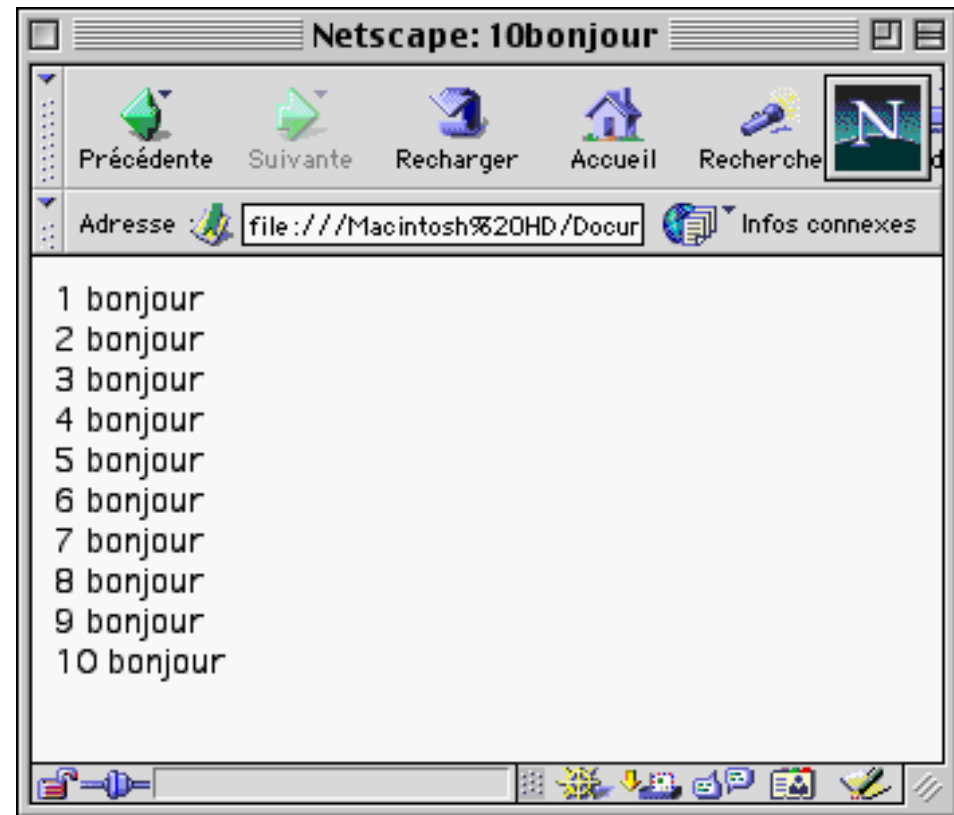
*Poids d'une image : 24 bits * 2000 * 1500 pixels
= 72 000 000 bits \approx 72 Megabits
Temps de transmission \approx 72 s*



Exercice : 10 bonjours

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE>10bonjour</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!-- // Debut script
function bonjour10() {
var i;
for (i=1;i<=10;i++) {
    document.writeln(i," bonjour<BR>");
} }
// Fin script -->
</SCRIPT>
</HEAD>

<BODY>
<SCRIPT>bonjour10();</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```





Exercice : bonjour-bonsoir

```
<HTML>
<HEAD> <TITLE>BonjourBonsoir</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!-- // Debut script
function BonjourBonsoir() {
var i;
for (i=1;i<=10;i++) {
  if (i % 2 == 1) {document.writeln(i," bonjour<BR>");}
  else {document.writeln(i," bonsoir<BR>");}
} }
// Fin script -->
</SCRIPT>
</HEAD>

<BODY>
<SCRIPT>BonjourBonsoir();</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

