

*Micro-ordinateurs,
informations, idées, trucs et astuces*

utiliser le Web portable

Auteur : François CHAUSSON

Date : 25 décembre 2007

Référence : utiliser le Web portable.doc

<i>Faute de téléphone portable adapté, aucun test n'a pu être fait</i>
--

Préambule

Voici quelques informations utiles réunies ici initialement pour un usage personnel en espérant qu'elles puissent aider d'autres utilisateurs de micro-informatique.

Ces informations sont présentées sans démarche pédagogique ; si un niveau de détail était nécessaire sur un sujet particulier, ne pas hésiter à me demander.

Ce document

Il fait partie de l'ensemble documentaire *Micro-ordinateurs, informations, idées, trucs et astuces* qui couvre ces sujets :

1. *La micro-informatique*, en 2 tomes
2. *L'Internet*, en 2 tomes

Erreur! Liaison incorrecte.

3. *Des Trucs HTML et Javascript*
4. *Des notices d'utilisation de divers logiciels*¹

Tout commentaire à propos de ce document pourrait être adressé à :

pcinfosmicro@francois.chausson.name

Ce document est régulièrement mis à jour sur : <http://fcfamille.free.fr/>²

Ce document est protégé par un Copyright ; sa propriété n'est pas transmissible et son utilisation autre que la lecture simple doit être précédée d'un accord explicite de son auteur.

¹ ZoneAlarm, AVG, ...

² Site à accès contrôlé

Table des matières

PREAMBULE	2
Ce document	2
LE WEB PORTABLE	5
LES TELEPHONES	6
Les générations	6
GSM (Global System for Mobile) : la 1re génération	6
GPRS (General Packet Radio System) : la 2e génération	6
3G : la 3e génération	6
Les PDA	Erreur ! Signet non défini.
Les fournisseurs	7
Les systèmes	7
Les contenus	7
Élaboration de contenu pour les téléphones mobiles	7
Les choix	8
Les textes	8
Les images	9
D'autres encore	9
LES PAGES	11
Les standards	11
Le Web portable	11
L'i-mode	11
Les spécifications	12
Les langages de présentation	12
Le WML	12
Le XHTML MP	12
Les développements	12
Les éléments spécifiques aux Mobiles	12
Les langages de développement	13
Les CSS	13
CHOIX GENERAUX	14
Structure générale	14
Des exemples	14
Architecture générale	14
Avantages / inconvénients	14
Dans l'avenir	15
Technologies	15
En WAP 2.0	15
En i-mode	17
Sujets communs	17
Cohabitation	17

L'UTILISATION	18
Préalables	18
Utilisation courante	18
 LES SERVICES	 19
La connexion	19
Les vitesses de transfert	19
Google Mobile	19
 ANNEXES	 20
Des cours	20
Des paramètres	20
Les passerelles	20
Des références	20
J2ME	20
Les navigateurs	21
Statistiques d'utilisation de navigateurs	21
Liste de navigateurs portables	21
Détection du navigateur	21
Aiguiller sur la bonne page d'accueil	22
Spécifier les dimensions de l'écran	23
Sujets variés	24

Le Web portable

Le Web portable est le Web destiné à un téléphone portable³.

³ Maxime : « La théorie, c'est quand on sait tout et que rien ne fonctionne, la pratique, c'est quand tout fonctionne et que personne ne sait pourquoi »

Les téléphones

Pour être utilisable, un téléphone portable doit offrir un accès Web :

- Le modèle du téléphone doit le permettre
- L'abonnement correspondant doit exister⁴

Les générations

GSM (Global System for Mobile) : la 1re génération

Le GSM est un protocole de communication utilisé par la majorité des téléphones.

Il utilise trois fréquences : 900MHz, 1800MHz et 1900MHz.

Un téléphone bi-bande utilise deux de ses trois fréquences (900MHz et 1900MHz).

Ce sont les fréquences utilisées en Europe, Asie et dans presque tout le reste du monde excepté aux Etats-Unis (normes CDMA sur 1800Mhz).

Un téléphone tri-bande fonctionne en théorie dans le monde entier.

GPRS (General Packet Radio System) : la 2e génération

C'est le moyen de connexion utilisé par les téléphones 2e génération pour accéder à Internet.

Le GPRS permet au [mobile](#) de récupérer des e-mails, ou bien encore de consulter des pages Web portable.

Le coût d'un tel service est déterminé en fonction de la quantité de données transmises, bien que certains services soient facturés à la minute de connexion.

3G : la 3e génération

Les technologies disponibles avec les téléphones troisième génération permettent la réception et l'émission de données multimédias entre des téléphones qui tiennent dans le creux de la main.

Les fournisseurs de contenu commencent tout juste à entrevoir ce qu'ils sont capables de fournir à la demande.

Les nouvelles sportives, les derniers films, les messages vidéos et les jeux en ligne seront dès demain des services qui rentreront en concurrence parmi les nombreuses offres que vous proposeront les opérateurs téléphoniques.

L'inconvénient est que pour l'instant, les fameuses visioconférences peinent à s'imposer parmi les consommateurs, et ce en raison d'une faible couverture des réseaux et du peu de [téléphones mobiles](#) compatibles avec de telles applications.

⁴ Coût supplémentaire = 30^E environ

Actuellement, seuls les férus de nouvelles technologies semblent avoir trouvé un intérêt à migrer vers ces moyens de communication dernier cri.

Si le démarrage de ce service se confirme un jour, il y a fort à parier que le prix des appels vocaux passant par cette technologie sera bien moins cher.

Les normes⁵

Europe : UMTS
USA : CDMA 2000

Débit théorique : 384 kb/s

4e génération

Les normes⁶

HSPDA / HSUPA

Débit théorique : 72 Mb/s en réception, 1,4 Mb/s en émission

Les fournisseurs

- Samsung
- Nokia
- Motorola
- Sony Ericsson
- HP
- ...

Les systèmes

Les téléphones actuellement embarquent juste une machine virtuelle J2ME (java, donc), sauf les smartphones (un mix entre un téléphone et un pda) qui utilisent un OS un peu plus fonctionnel (Symbian, ou Windows CE), mais qui valent un peu plus cher, puisque destinés à une clientèle professionnelle.

Les contenus

Élaboration de contenu pour les téléphones mobiles⁷

En général, les téléphones mobiles posent des défis à la livraison de contenu. La plupart du contenu accessible aux téléphones mobiles se limite à des textes, des graphiques simples, des sonneries téléchargeables, des arrière-plans d'écran et des jeux.

Cependant, la sortie récente des téléphones **3G** (qui combinent les fonctions d'un téléphone mobile et d'un assistant numérique personnel) et les navigateurs offerts par des réalisateurs indépendants de logiciels permettent d'espérer la transmission d'un contenu plus riche (p. ex. séquences vidéo) et une qualité d'affichage se rapprochant de celle d'un ordinateur de bureau.

⁵ en Décembre 2007

⁶ en Décembre 2007

⁷ Source : http://www.chin.gc.ca/Francais/Contenu_Numerique/Fiches_Techniques/Sans_fil/contenu.html

Il n'en reste pas moins que le principal défi demeure celui de la diversité des modèles, des fabricants et des services de téléphone présents sur le marché. Si un réalisateur de contenu veut atteindre un vaste public, ses pages doivent pouvoir être affichées au petit écran monochrome d'un téléphone d'il y a deux ans comme aux écrans couleur à grande résolution des modèles les plus récents.

En raison des contraintes imposées par les appareils, il est donc conseillé de s'en tenir à un contenu fonctionnel. La présentation de base devrait consister en un contenu strictement textuel avec des graphiques limités par exemple à des icônes de navigation, afin de demeurer accessible au public le plus vaste possible.

Les premiers pas

Dans l'élaboration de contenu pour des téléphones mobiles, la première étape consiste à déterminer les besoins du public visé. Il vaut mieux commencer de façon modeste, subdiviser le contenu en unités petites et gérables, être sélectif et ne choisir que ce qui est absolument nécessaire. Des nouvelles, de courts articles, des jeux-questionnaires, des renseignements pour les visiteurs, des fiches d'information et des descriptions de produit sont des exemples possibles de contenu.

Il est également conseillé de prévoir si possible une phase d'évaluation afin de s'assurer que le contenu répond bien aux besoins du public.

Convivialité

Une approche conviviale est optimale pour la création et la présentation de contenu pour des appareils mobiles. Voici quelques règles de conception à respecter pour produire un contenu qui soit efficace :

- Ne pas oublier que l'écran est petit — ne pas surcharger.
- Réduire la longueur des pages.
- Éviter les graphiques qui rendent la page moins lisible.
- Réduire le nombre de niveaux de menus.
- Adopter une structure de site à un ou deux niveaux.
- Employer des outils de navigation fonctionnels.
- Réduire la quantité d'interaction à l'entrée et à la sortie.

En particulier, il est toujours plus facile de concevoir des pages Web pour des appareils mobiles si l'utilisateur peut faire référence au site Internet existant de l'organisme.

Les sections qui suivent abordent plus en détail la conception de contenu pour des appareils mobiles.

Les choix

Les textes

La structure idéale d'un contenu pour téléphone mobile est celle d'une navigation à deux ou trois niveaux, par exemple un menu principal, des sous-menus (facultatifs) et des pages de contenu. Par exemple, un contenu à deux niveaux peut comprendre un menu principal dont chaque élément donne rapidement accès au contenu recherché par l'utilisateur.

Le contenu devrait être formé de paragraphes de texte sans tableaux. S'il faut incorporer des images ou présenter un texte de manière élaborée, il est conseillé de s'en tenir à des tableaux ne dépassant pas deux lignes par deux colonnes.

Un texte accessible par Web portable est structuré comme un ensemble de fiches de catalogue (voir la page [Internet sans fil](#)), ce qui permet à l'utilisateur de naviguer dans le contenu de manière efficace. Le rédacteur doit le rédiger de manière à ce qu'il se compose d'une phrase principale suivie d'une seule phrase descriptive. Ainsi, l'utilisateur peut rapidement balayer les principaux éléments du texte. La phrase principale est généralement affichée en gros caractères et sous forme d'un lien vers le texte complet. La taille totale des pages devrait être comprise entre 50 et 100 Koctets.

Page Web de 640 x 480 pixels	Page Web pour un téléphone mobile typique
Valeurs originales	Valeurs transformées
Taille de police = 6, 7	Taille de police = 5
Taille de police = 4,5	Taille de police = 3
Taille de police = 3	Taille de police = 2
Taille de police = 1, 2	Taille de police = 1
H1	H2
H2	H3
Police = Verdana, Arial, Times, Courier, Helvetica, Comic Sans, etc.	Caractères sans sérifs
Caractères épais, crénage large	Caractères minces, crénage étroit

Les images

La plupart des téléphones mobiles actuellement offerts dans le commerce peuvent afficher des couleurs. Par contre, les appareils qui datent de trois ans et certains modèles actuels ont des possibilités graphiques restreintes. Le plus sûr est donc d'afficher des images à fort contraste en nuances de gris. Toute image en couleurs est convertie en nuances de gris par les appareils qui n'ont pas la couleur. Il est conseillé de limiter l'utilisation d'éléments graphiques. Il ne devrait pas y avoir plus de deux ou trois vignettes par page Web destinée à un téléphone mobile. Trois types de fichiers d'image sont pris en charge par les systèmes compatibles avec le protocole Web portable : GIF, JPEG et PNG.

C'est le modèle de téléphone mobile qui détermine le nombre de bits par pixel. Toutes les images, qu'elles soient en nuances de gris ou en couleurs, devraient être assez contrastées pour être reconnaissables lorsqu'elles sont affichées à un appareil qui a moins de bits par pixel.

Les images pour appareils mobiles ont en général 4 bits ou moins par pixel en nuances de gris, ou 8 bits ou moins par pixel en couleurs (mais ces chiffres pourraient bien changer avec la nouvelle génération de téléphones 3G).

D'autres encore

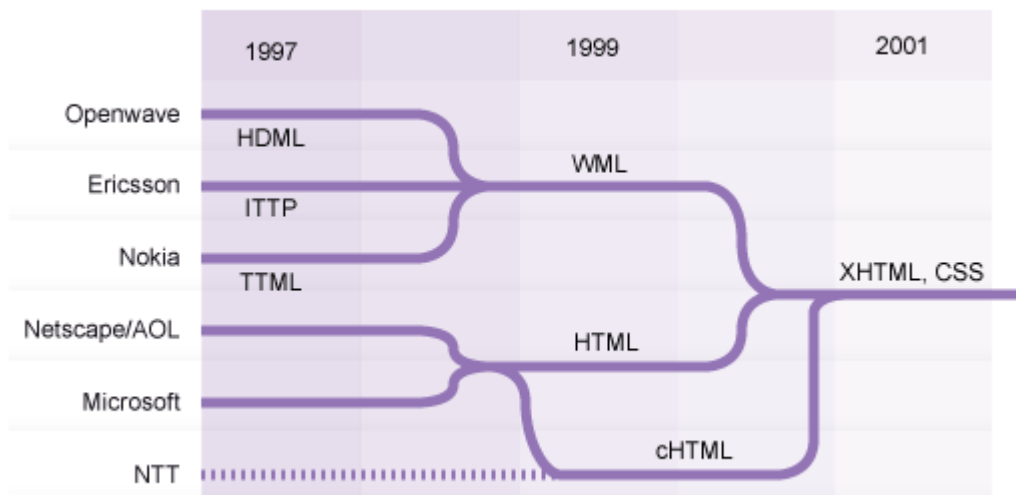
Des fichiers sonores ([.wav](#), [MPEG](#)), ainsi que des fichiers vidéo ([.mov](#)), peuvent être incorporés dans des pages Web destinées à des téléphones mobiles. Plusieurs fournisseurs de ressources en ligne pour téléphones mobiles offrent maintenant aux réalisateurs et aux utilisateurs des logiciels d'édition de fichiers audio et vidéo, ainsi que d'autres applications multimédias.

Les pages

Les standards

Il y a Web portable et Web portable:

- le Web portable 1.0, qui utilise le WML
- le Web portable 2.0, qui utilise le Xhtml mp
- le i-mode



Le Web portable

Le **Wireless Application Protocol** (Web portable) est un protocole de communication dont le but est de permettre d'accéder à Internet à l'aide d'un terminal mobile (par exemple un téléphone portable, un PDA...) ; il est maintenu par le Web portable Forum.

Une passerelle (en anglais *gateway*) est connectée au réseau mobile, routant les connexions Web portable vers Internet (la passerelle effectue également une compression des données envoyée vers le téléphone portable, afin de faciliter la transmission).

Grâce à cette passerelle, le client, c'est-à-dire dans ce cas le téléphone portable, peut se connecter à un serveur Web portable spécifique, capable d'envoyer des données au format [WML](#), qui est le format spécifique du Web portable, dérivé de [HTML](#).

La version 2.0 du Web portable (destinée par exemple à l'UMTS) marque l'abandon de WML au profit de [XHTML](#).

L'i-mode

L'**i-mode** est l'appellation commerciale d'un ensemble de protocoles et de services permettant de connecter des [téléphones portables](#) à [Internet](#).

L'i-mode est un concurrent du [Web portable](#), bien que les téléphones i-mode permettent également d'afficher du contenu Web portable.

Le nom **i-mode** est une marque déposée par NTT DoCoMo et a été inventé par Mari MATSUNANGA.

Les spécifications

- Mobile Web Initiative : <http://www.w3.org/Mobile/>
- Mobile Web Best Practices 1.0 (working draft) : <http://www.w3.org/TR/2006/WD-mobile-bp-20060518/>

Les langages de présentation

Le WML

Sigle de *Wireless Markup Language* (langage de balisage sans fil).

Langage compatible avec XML, adapté au contenu Web portable, qui permet une utilisation optimale de petits écrans et permet de naviguer d'une seule main.

En principe le WML est mort.

Un cours

http://www.u-picardie.fr/~ferment/Web_portable/Web_portable.html

Le XHTML MP

Sigle de *Extensible Hypertext Markup Language Mobile Profile* (langage de balisage hypertexte extensible, profil mobile).

Langage fondé sur XHTML, qui fait appel aux mêmes règles de balisage et qui sert au développement d'applications, en particulier des applications Web, pour des appareils mobiles.

Un compagnon

Le WCSS : Wap CSS⁸.

Des présentations, des cours

http://developer.openwave.com/dvl/support/documentation/guides_and_references/xhtmll-mp_style_guide/index.htm

Les développements

Les éléments spécifiques aux Mobiles

Résolutions d'écran

- la PSP est en 480
- les PDA en 240x320
- tel en WAP : 140

Le problème est que la résolution d'écran s'obtient par le biais du Javascript et que celui-ci n'est pas forcément supporté par ces machines.

⁸ Voir http://www.developershome.com/wap/wcss/wcss_tutorial.asp?page=introduction

Langages de présentation

- html classique pour les PDA et la PSP, ainsi que les téléphones récents
- xhtml mobile pour les téléphones en général et les smartphones
- wml (wap) pour les vieux modèles de téléphones ou par souci de compatibilité
- Ihtml pour les iMode

Le Html

- Frames : pas supporté

Les langages de développement

- Javascript : ne fonctionne pas avec les Mobiles⁹
- Php : fonctionne avec les Mobiles¹⁰

Les CSS

Différents approches sont possibles ; voir plus loin.

⁹ Enfin, très peu

¹⁰ Le PHP s'exécute sur le serveur

Choix généraux

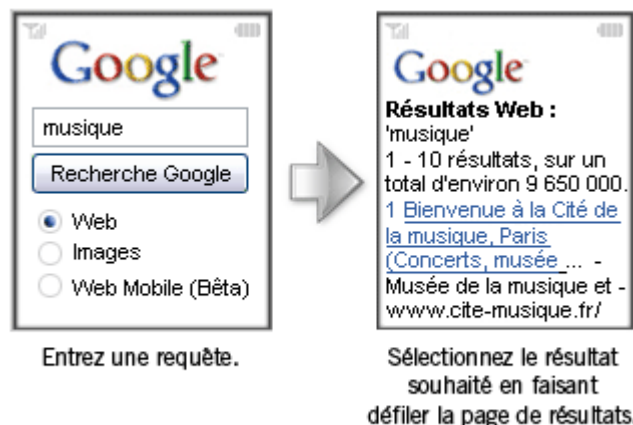
Structure générale

La structure idéale d'un site pour téléphone portable est :

- une navigation à deux niveaux : un menu principal, des sous-menus
- des pages de contenu simples

Des exemples

Par exemple, avec Google :



Pour visionner l'exemple en réel:

<http://www.google.com.au/imode>

Architecture générale

Plusieurs méthodes sont possibles :

1. les mêmes pages servent pour les accès web et les accès portable, avec des CSS spécialisées qui gèrent une mise en page adaptée
2. dans la page Index, une détection est faite pour identifier le type de navigateur et aiguiller sur un ensemble de pages web ou un ensemble de pages portable
3. avoir 2 URL, l'une pour le Web, l'autre pour le portable

Avantages / inconvénients

A l'avantage de la deuxième méthode (ensemble de pages web distinct d'un ensemble de pages portable avec aiguillage initial), on ne charge dans un portable que des pages adaptées, légères, sans images ou presque, sans javascript, ..

Bien sûr, un inconvénient est de devoir maintenir 2 ensembles de pages distincts (double maintenance).

Aussi, une difficulté de cette méthode est de mettre au point un exécutable d'aiguillage (php) qui discrimine proprement entre navigateurs web et navigateurs portable.

Naturellement, les avantages de la première méthode sont les inconvénients de la deuxième et réciproquement.

Mêmes remarques pour la troisième méthode que pour la deuxième.

Objections

Au sujet de « A l'avantage de la deuxième méthode ... », *handheld* fait ça très bien par un *display:none*, en affectant une classe aux objets à masquer sur smartphones et une simple ligne dans la CSS suffit à régler la question.

Stratégies dans la solution 1

Il est possible de :

- avoir autant de CSS que de media
- avoir une CSS générale « vanilla » avec `media=all` et des CSS spécialisées uniquement pour les besoins spécifiques

Dans l'avenir

Les contraintes techniques actuelles, écran petit, faible débit, des portables vont tendre à disparaître.

Les pages web vont donc convenir de plus en plus aux portables.

Il ne sera alors plus nécessaire d'avoir des présentations spécialisées pour portable.

Technologies

Les deux technologies co-existent :

- le Wap
- le i-mode

En WAP 2.0

Le Wap 2.0 utilise le *xhtml-xp* et le *WCSS*.

Les CSS

Spécifier :

- `@media all {...}`
- `@media screen, projection {...}`
- `@media handheld {...}`
- `@media print {...}`

Appeler les CSS :

- `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="general.css" media="all" >`
- `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="ecran.css" media="screen, projection" >`
- `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="mobile.css" media="handheld" >`
- `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="impression.css" media="print" >`

Alternative:

- `@import url(general.css) all;`
- `@import url(ecran.css) screen, projection;`
- `@import url(mobile.css) handheld;`
- `@import url(impression.css) print;`

Utiliser ensuite les Styles:

- `<style type="text/css" media="all">...</style>`
- `<style type="text/css" media="screen, projection">...</style>`
- `<style type="text/css" media="handheld">...</style>`
- `<style type="text/css" media="print">...</style>`

Des exemples

Exemple 1

```
@media handheld {
  html { padding: 1px; font-size: 11px; }
  body { padding: 1px; }
  h1 { font-size: 1.2em; }
  h2 { font-size: 1.1em; padding-left: 0.1em; }
  #dtab, #ditab { white-space: nowrap; }
}
```

Exemple 2

Préciser un attribut:

```
.col{float:left;width:40%;}
@media handheld{.col{float:none;width:100%;}}
```

Sources

Handheld stylesheets

<http://css-discuss.incutio.com/?page=HandheldStylesheets>

Site Pompage

<http://pompage.net/pompe/petitsecrans/>

Forum Alsacreations

<http://forum.alsacreations.com/topic-9-14758-1-Crer-un-site-pour-tlphone-portable.html#copy>

Forum Webmaster

<http://www.webmaster-hub.com/index.php?showtopic=30706>

Sources variées

<http://www.webmaster-hub.com/index.php?showtopic=524>

<http://www.webmaster-hub.com/index.php?showtopic=487&st=0&p=3572&#entry3572>

Référencement dans des moteurs Wap

<http://portail.online.free.fr/wap.htm>

Documentation

<http://www.pyweb.com/>

En i-mode

Le i-mode utilise le *chtml*.

Tu peux programmer 90% des téléphones i-modes (en France, ceux fournis par Bouygues Telecom) avec le Kit de dev de NTTDocomo. C'est du Java adapté aux plate-formes i-mode. Tu peux même faire un programme Java compatible Doja (donc pour imode) et J2ME (donc pour tout le reste).

Il existe un plugin pour Eclipse pour tester et déboguer les applis Doja.

Bouygues fournit le kit de dev Doja 1.5 aux éditeurs "officiels".

Pour tester ton appli sur un téléphone i-mode, il suffit de faire une page cHtml et de faire pointer ton téléphone dessus

Sujets communs

Cohabitation

Il faut soustraire les pages portable¹¹ aux revues des robots Web.

¹¹ Si des pages spécifiques portable existent

L'utilisation

Préalables

- configurer une connexion à Internet sur votre téléphone mobile

Utilisation courante

dans la navigateur de mon telephone je saisi l'adresse de mon site

Les services

La connexion

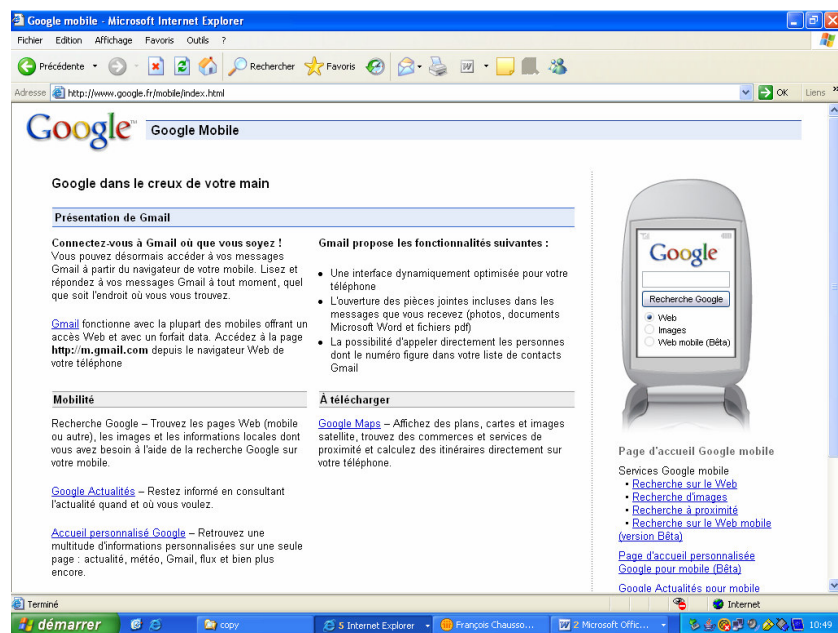
Le portable de l'utilisateur communique avec la passerelle Web portable de l'opérateur qui relaie sur Internet.

Les vitesses de transfert

- GSM : 9,6 kbps
- GPRS : 115 kbps
- UMTS :

Google Mobile

La page d'accueil de la description :
<http://www.google.fr/mobile/index.html>



La page d'accueil du service :
<http://m.gmail.com>

Annexes

Des cours

- http://www.w3schools.com/Web_portable/
- http://www.le-webmestre.net/web/cours/Web_portable/cours_4.php

Des paramètres

Les passerelles

SFR

proxy/gateway : 195.115.25.129 port 8080
APN GPRS : wapsfr

Portail : <http://wap.sfr.fr>

Orange

proxy/gateway : 192.168.10.100 port 8080
APN GPRS : orange.fr

Portail : <http://wap.orange.fr>

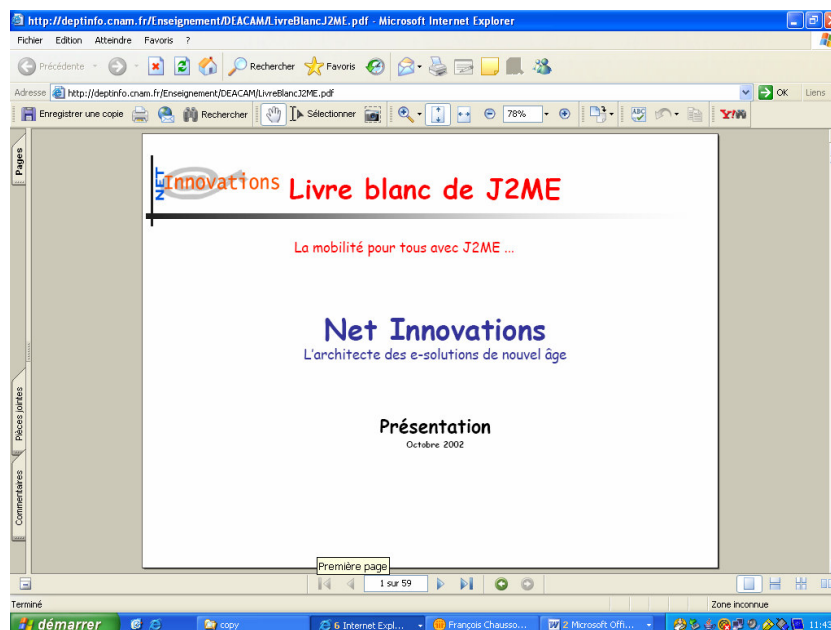
Bouygues télécom

proxy/gateway : 62.201.137.17
port 8080
APN GPRS : mmsbouygtel.com

Des références

J2ME

<http://deptinfo.cnam.fr/Enseignement/DEACAM/LivreBlancJ2ME.pdf>



Les navigateurs

Statistiques d'utilisation de navigateurs

<http://dancontrib2.free.fr/statistiques.php>

Liste de navigateurs portables

<http://webcab.de/wapua.htm>

<http://www.pgtsj.com.au/pgtsj/pgtsj0208q.html>

Détection du navigateur

Exemple 1

Voir *browser_detection_php_ar.txt* pour une détection générale.

Exemple 2

Voir *browsniff.txt* pour une détection des navigateurs Mobile.

Exemple 3

En PHP :

```
//
$browser_id = array ("opera 5", "opera/5", "opera 6", "opera/6",
    "opera 7", "opera/7", "netscape/7", "netscape/6", "netscape6",
    "konqueror", "galeon", "safari", "camino",
    "firefox", "firebird", "phoenix",
    "msie 6", "msie 5.5", "ie 5.5", "internet explorer 5.5",
    "msie 5", "msie 4",
    "mozilla/5", "mozilla/4", "mozilla/3", "avant browser",
    "internet explorer/6", "internet explorer 6");
$brow = strtolower($HTTP_USER_AGENT);
$n=0;
do
```

```

        {
            $b = strchr($brow,$browser_id[$n]);
            $n=$n+1;
        } while ((!$b) && ($n<count($browser_id)));
        $nav="autre";
        if ($b)
        {
            $nav=str_replace("/","_",$browser_id[$n-1]);
            $nav=str_replace(" ","_",$nav);
            switch ($nav)
            {
                case "netscape6" : $nav="netscape_6";break;
                case "phoenix" : $nav="firefox";break;
                case "firebird" : $nav="firefox";break;
                case "ie_5.5" : $nav="msie_5.5";break;
                case "internet_explorer_5.5"
                    : $nav="msie_5.5";break;
                case "internet_explorer_6"
                    : $nav="msie_6";break;
                case "avant_browser" : $nav="msie_6";break;
            }
        }

        //Si $nav est différent de autre, il contient opera_5, opera_6, ... , msie_6, msie_5.5, ...
        //ce résultat (nom de champ de la table browsers) permet de modifier la base de données :
        //après connexion au serveur
        //$serveur=mysql_connect("votre hôte","votre nom d'utilisateur","votre mot de passe");
        //$base=mysql_select_db("votre base",$serveur);
        //voici la routine de mise à jour
        $result=mysql_query("SELECT `nav` FROM `browsers`");
        if ($result!=0)
        {
            $res=mysql_fetch_row($result); //on récupère l'ancienne valeur
            $res[0]++; //on ajoute 1
            $result=mysql_query("UPDATE `browsers` SET `nav`=$res[0]"); //on met à jour
        }
        //...

```

L'identification est dans la variable \$sss.

[Aiguiller sur la bonne page d'accueil](#)

Exemple 1

```

<script language='Javascript' type='text/Javascript'>
// Courtesy of SimplytheBest.net - http://simplythebest.net/scripts/
<!--
if ((navigator.appName=="Microsoft Internet Explorer") ||
    (navigator.appName=="Netscape"))
{
    if (navigator.appName=="Microsoft Internet Explorer")

```

```

window.location = "browser_ie.htm";
    else
window.location = "browser_ns.htm";
    }
    else
window.location = "browser_other.htm";
    //-->
</script>

```

Exemple 2

A priori, un navigateur wap n'est pas un navigateur mozilla ; en tête de la page *Index.html* :

```

<?php
$navigateur = $_SERVER["HTTP_USER_AGENT"];
if (substr($navigateur,0,7) == "Mozilla")
{
    echo "<html>";
    echo "<head>";
echo "<meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=iso-8859-1'>";
    }
    else
    {
        // on inclut une page wap_index, qui effectue les modifs ::
        include("wap_index.php");
    }
?>

```

La page *wap.index* :

```

<?php
header("Content-Type: text/vnd.wap.wml");
echo "<?xml version='1.0'>";
echo "<!DOCTYPE wml PUBLIC '-//WAPFORUM//DTD WML 1.1//EN'
'http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml'>";
echo "<wml>";
    // bla bla
echo "</wml>";
?>

```

Spécifier les dimensions de l'écran

Exemples

Exemple 1

```

<script language='Javascript'>
// Courtesy of SimplytheBest.net - http://simplythebest.net/scripts/
<!--
if (screen.width <= 640){ document.location="640x480.htm";}

```

```

else if (screen.width <= 800){ document.location="800x600.htm";}
else if (screen.width <= 1024){ document.location="1024x768.htm";}
if (screen.width > 1024){ document.location="over1024.htm";}
//-->
</script>

```

Sujets variés

Convertir les caractères accentués

<http://www.php.net/manual/fr/function.html-entity-decode.php>

```

function enleve_accent($chaine){
    $chaine = strtr($chaine,
        "ÀÁÂÃÄÅàáâãäåÒÓÔÕÖØðóôõöøÈÉÊËèéëËÇçÌÍÎïÏÙÚÛÜùúûüÿÑñ",
        "aaaaaaaaaooooooooooooooooeeeeeeeeeecciiiiiiuuuuuuuynnn");
    return $chaine;
}
// Ensuite, le test :
$mot = "G&eacute;n&eacute;ral Agla&iuml";
echo enleve_accent($mot);

```

Bibliographie « Utiliser ... »

Ces différents documents constituent l'ensemble documentaire *Utiliser*

La liste complète est disponible sur <http://fceduc.free.fr/documentation.php>.