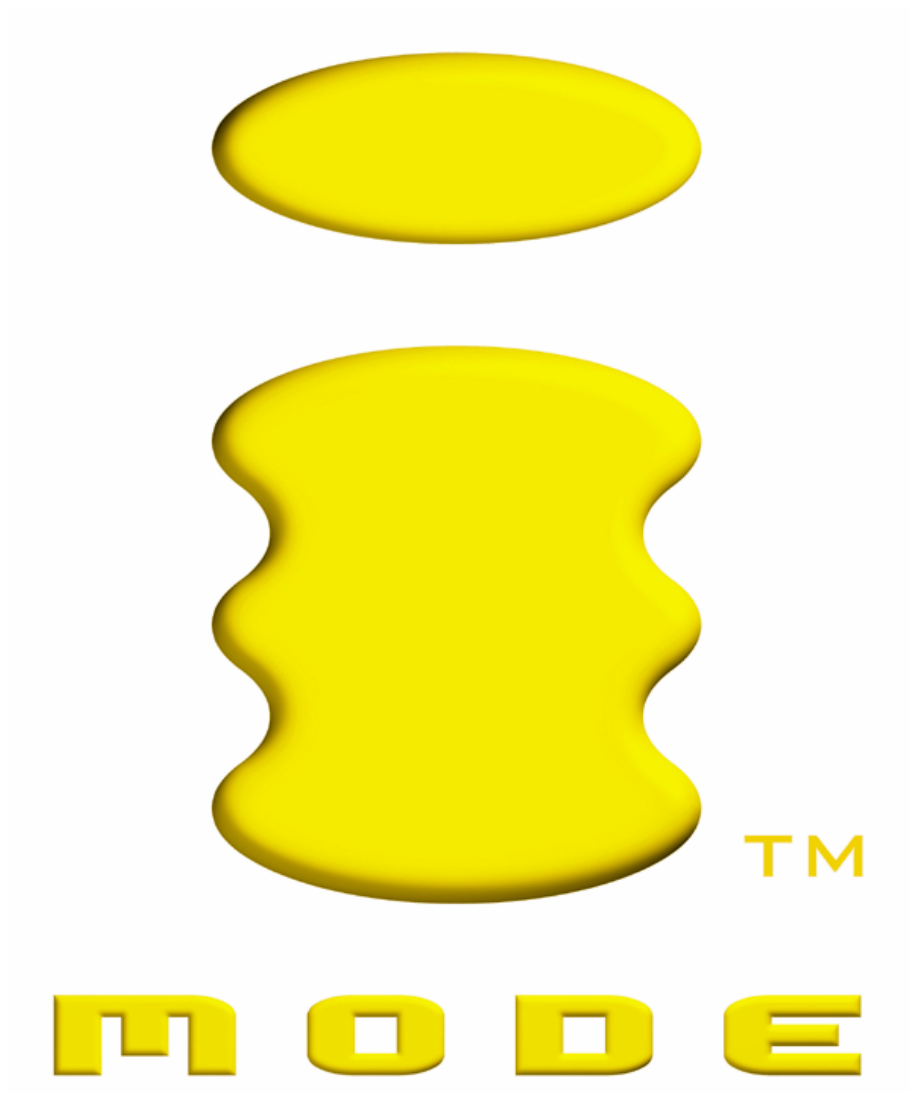


# Comment faire un site i-mode<sup>TM</sup> ?



"i-mode et le logo i-mode sont des marques déposées ou enregistrées  
par NTT DoCoMo, Inc. au Japon et dans d'autres pays."



**Bouygues Telecom**

Ó 2004 Bouygues Telecom. Ce document est la propriété exclusive de Bouygues Telecom. Il vous est strictement interdit d'utiliser, de reproduire, ou de représenter ce document à d'autres fins que votre utilisation personnelle.

Les informations présentes dans ce document sont fournies à titre informatif, et sont susceptibles d'être modifiées sans avertissement de notre part. Bouygues Telecom ne pourra être tenu responsable des erreurs pouvant apparaître dans ce document.



**B**ienvenue dans l'univers i-mode™, un nouveau système de multimedia mobile.

Grâce à sa simplicité de développement et d'utilisation, i-mode™ permet de développer tout type de contenu : informations, illustrations, sonneries, etc. directement accessible sur son mobile i-mode™.

Avec i-mode™, développer son site indépendant devient aisé : site personnel, site communautaire, site commercial, galerie de photos, etc. tout est possible !

Avertissement : En développant un site i-mode™ indépendant, vous devenez seuls responsables de ses contenus et de sa promotion.



## SOMMAI RE

<b>1. Introduction.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Contexte et objectif du document.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. Qu'est ce que i-mode<sup>®</sup> ?.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3. Qu'est ce que le GPRS ?.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4. Quelles sont les différences entre un site i-mode<sup>®</sup> officiel et un site i-mode<sup>®</sup> indépendant ?.....</b>	<b>7</b>
<b>1.5. Un mot sur les terminaux.....</b>	<b>8</b>
<b>1.6. Glossaire .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Comment développer un site pour i-mode<sup>®</sup> ?.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. Créer un site i-mode<sup>®</sup>.....</b>	<b>10</b>
2.1.1. Développer son site.....	10
2.1.2. Comment adapter mon site Web déjà existant au format i-mode <sup>TM</sup> ?.....	10
2.1.2.1 Pages HTML.....	10
2.1.2.2 Présentation des contenus.....	10
2.1.2.3 Hébergement .....	11
2.1.2.4 Ergonomie et navigation.....	11
2.1.2.5 Exemple d'adaptation de site Web Clasique au format i-mode <sup>TM</sup> .....	11
<b>2.2. Les images.....</b>	<b>11</b>
2.2.1. La contrainte de poids.....	12
2.2.2. Les GIF animés .....	12
<b>2.3. Les fonts.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4. Les Favoris.....</b>	<b>13</b>
<b>2.5. La navigation (menu) d'un site i-mode<sup>®</sup>.....</b>	<b>13</b>
<b>2.6. Les langages de scripts .....</b>	<b>13</b>
<b>2.7. Synthèse des limitations liées à i-mode<sup>®</sup> .....</b>	<b>13</b>
<b>2.8. Spécifications HTTP i-mode<sup>®</sup>.....</b>	<b>14</b>
2.8.1. Opérations disponibles.....	14
2.8.2. Entêtes HTML pour i-mode <sup>TM</sup> (Headers).....	14
<b>2.9. Emoji .....</b>	<b>15</b>
<b>2.10. Synthèse des règles ergonomiques à respecter pour faire un bon site i-mode .....</b>	<b>15</b>
2.10.1. Critères techniques .....	15
2.10.2. Critères de qualité d'un site i-mode.....	16
<b>3. Le HTML pour i-mode<sup>®</sup> .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1. En un mot.....</b>	<b>17</b>
<b>3.2. Provenance du langage HTML pour i-mode<sup>®</sup>.....</b>	<b>17</b>



- 3.3. Obligations syntaxiques.....17**
- 3.4. Les Tableaux (TABLE) .....17**
- 3.5. Les textes.....17**
  - 3.5.1. Les saut de lignes.....17
  - 3.5.2. Les espaces .....18
  - 3.5.3. Les caractères spéciaux .....18
- 3.6. Les URLs .....18**
- 3.7. User Agent.....19**
- 3.8. Liste des TAGS du HTML pour i-modeÔ .....20**
  - 3.8.1. Commentaires .....20
  - 3.8.2. A .....20
    - 3.8.2.1 CTI (attribut).....21
  - 3.8.3. ACCESSKEY (ATTRIBUT) / DIRECT KEY (EASY FOCUS).....22
  - 3.8.4. BASE.....22
  - 3.8.5. BLINK .....22
  - 3.8.6. BLOCKQUOTE.....23
  - 3.8.7. BODY .....23
    - 3.8.7.1 COLOR SETTINGS .....23
  - 3.8.8. BR.....24
  - 3.8.9. CENTER.....24
  - 3.8.10. DIR .....25
  - 3.8.11. DD, DT, DD.....25
  - 3.8.12. DIV .....25
  - 3.8.13. FORM.....26
  - 3.8.14. FONT.....26
  - 3.8.15. HEAD .....26
  - 3.8.16. H .....27
  - 3.8.17. HR.....27
  - 3.8.18. HTML.....28
  - 3.8.19. IMG .....28
  - 3.8.20. INPUT.....29
  - 3.8.21. ISTYLE (ATTRIBUT).....32
  - 3.8.22. LI.....32
  - 3.8.23. MARQUEE .....33
    - 3.8.23.1 direction (Attribut).....34
    - 3.8.23.2 loop (Attribut).....34
    - 3.8.23.3 behavior (Attribut).....34
  - 3.8.24. MENU.....35
  - 3.8.25. META .....35
  - 3.8.26. OL .....36
  - 3.8.27. OPTION .....37
  - 3.8.28. P.....37
  - 3.8.29. PLAINTEXT .....37
  - 3.8.30. PRE.....37



3.8.31.	SELECT .....	38
3.8.31.1	MULTIPLE (attribut) .....	39
3.8.32.	TEXTAREA.....	39
3.8.33.	TITLE.....	40
3.8.34.	UL .....	40
3.8.35.	UTN.....	41
<b>4.</b>	<b>Annexes.....</b>	<b>42</b>
<b>4.1.</b>	<b>Liste des emojis compatibles à tous les terminaux i-mode .....</b>	<b>42</b>
<b>4.2.</b>	<b>Synthèse des caractéristiques des terminaux i-mode .....</b>	<b>44</b>
<b>4.3.</b>	<b>Complément d'information.....</b>	<b>46</b>



## 1. Introduction

### 1.1. Contexte et objectif du document

Ce document donne les informations requises pour créer un site i-mode™. Ce site devra être développé en HTML pour i-mode™. Ce langage est spécialement optimisé pour les terminaux mobiles i-mode™. Ceci permet un développement rapide et à moindre coût d'un site.

### 1.2. Qu'est ce que i-mode ?

Créé en 1999 au Japon, c'est à ce jour, le système proposant des services de multimédia mobile le plus réussi.

Il permet :

- De naviguer sur des « mini-sites » internet,
- d'envoyer et de recevoir des e-mails à partir d'un téléphone portable
- de personnaliser son mobile avec des fonds d'écran et des sonneries polyphoniques
- d'utiliser des applications java pour i-mode™

En utilisant des services i-mode™, on paye selon le volume de données transmises.

### 1.3. Qu'est ce que le GPRS ?

GPRS provient des initiales « General Packet Radio Service ». Il s'agit d'une nouvelle norme de transport de données sur un réseau sans fil, fonctionnant sur un réseau GSM, et permettant l'envoi sans fil de données au moyen de « paquets ». On parle également de 2.5G s'intercalant entre la seconde génération (le GSM) et l'UMTS (la 3<sup>ème</sup> génération).

La vitesse de transfert est de 30 à 40 Kb/s. A noter qu'en GPRS, chaque requête HTTP occasionne un temps de latence, il est donc important de minimiser le nombre d'allers-retours (requêtes) entre le terminal et le serveur http.

### 1.4. Quelles sont les différences entre un site i-mode officiel et un site i-mode indépendant ?

Un site i-mode™ officiel est un site référencé sur le portail de services i-mode™ de Bouygues Telecom.

Afin de devenir éditeur de contenu officiel, il est nécessaire de répondre aux critères spécifiques d'homologation établis par Bouygues Telecom.

Un site i-mode™ indépendant (parfois nommé non-officiel), est un site développé en



dehors de tout « accord » et de tout contrôle de Bouygues Telecom. Ce site, développé et hébergé librement, sera accessible à partir de tout terminal i-mode™ en saisissant simplement son adresse URL.

### 1.5. Un mot sur les terminaux

Ce document décrit les spécifications HTML minimales pour le développement de sites i-mode™. En respectant strictement ce document, un site i-mode™ fonctionne sur tous les terminaux i-mode™ / GPRS homologués par Bouygues Telecom.

Pour information, les caractéristiques principales des terminaux sont :

- La taille de l'écran
- La taille de fond d'écran
- Le user agent

Une synthèse sur les terminaux i-mode™ est présente en annexe 4.2. Toutes les spécifications des terminaux i-mode™ sont sur le site <http://communaute.imode.fr/p21.php>. Bouygues Telecom diffuse via ce site tous les documents nécessaires aux développements liés à l'i-mode™ (Documents terminaux, documents pour développer des applications java, outils...).

### 1.6. Glossaire

Terme	Description
Service i-mode™	i-mode™ est un service de multimédia mobile tout-en-un proposant la navigation sur des sites d'information et de contenu.
Utilisateur	Client i-mode™ ou utilisateur final
Terminal ou mobile	Terminal i-mode™ utilisé par le client
Site	Un site est un espace, accessible à partir d'une adresse (URL) Internet, et disposant de contenus au format HTML pour i-mode™. Ce site peut être officiel ou indépendant.
Signets	Lien sauvegardé sur le terminal de façon personnelle par le client. Lorsque l'on accède de nouveau à ce signet une connexion est établie vers le site correspondant
Pages gardées	Page stockée par l'utilisateur sur le terminal.
Courrier ou e-mail	Courrier électronique i-mode™ (caractéristiques légèrement différentes de l'e-mail Internet mais compatible)
HTML pour i-mode™	Terme utilisé pour distinguer le HTML standard du HTML à destination des terminaux compatibles i-mode™ (quelques différences notables)
Session	Temps écoulé entre le moment où l'utilisateur se connecte au service i-mode™ (pour surfer, récupérer ou envoyer des mails, ou télécharger un média), et où la déconnexion s'effectue parce qu'il n'utilise plus son terminal



Terme	Description
URL	Uniform Ressource Locator : Acronyme provenant de l'Internet fixe et désignant l'adresse d'un site. Sous la forme générale <a href="http://www.xyz.domaine">http://www.xyz.domaine</a> .
WWW	World Wide Web
IP	Internet Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
WTCP	Wireless Transmission Control Protocol
HTTP	Hyper Text Transport Protocol
SSL	Secured Socket Layer
WML	Langage de description utilisé pour développer des applications WAP.
GPRS	General Packet Radio service, norme télécom fonctionnant au-dessus d'un réseau GSM, fournissant une connexion permanente et un débit supérieur pour le transfert de données.
Ko	Kilo-octets
Navigateur	Logiciel d'interprétation HTML intégré aux terminaux



## 2. Comment développer un site pour i-mode ?

### 2.1. Créer un site i-mode

Un site i-mode™ est avant tout constitué de différentes pages de contenus, pouvant être consulté à partir d'Internet.

Un site Web classique peut être accédé via un terminal i-mode™. Néanmoins sa consultation sera loin d'être optimale, et donc fortement décevante pour le client : Ce site devra être adapté et optimisé pour répondre au format i-mode™.

#### 2.1.1. Développer son site

Comparé à la création d'un site Web classique, créer un site i-mode™ est très aisé. Afin de développer un bon site au format i-mode™, veuillez garder en mémoire les contraintes suivantes :

- la taille des écrans des différents terminaux i-mode™,
- la mémoire disponible sur ces terminaux,
- les formats de contenus compatibles i-mode™.

Ensuite, les pages qui constitueront votre site devront être toutes développées en HTML pour i-mode™. Ces pages devront intégrer des contenus compatibles avec les terminaux i-mode™ actuellement disponibles (images, sonneries, etc.).

#### 2.1.2. Comment adapter mon site Web déjà existant au format i-mode ?

##### 2.1.2.1 Pages HTML

Les pages développées en HTML (3.2, 4.0, etc.) doivent être converties en HTML pour i-mode™. Comme vous pourrez le constater au chapitre 4 de ce document, le HTML pour i-mode™ ne supporte pas :

- Les Tags B, AREA, FRAME, FRAMESET, Hn, I, IFRAME, MAP, NOFRAMES, NOSCRIPT, SCRIPT, STYLE, U
- Les attributs INPUT suivants : TYPE='IMAGE', TYPE='FILE'
- Les attributs IMG suivants : ISMAP, USEMAP
- Les scripts clients (javascript, Vbscript, ECMA script)
- Les frames et framesets
- Les stylesheets

Nous vous conseillons fortement de définir vos tags HTML pour i-mode™ en minuscule, et de renseigner les valeurs des différents attributs entre guillemets " ".

##### 2.1.2.2 Présentation des contenus

Un écran de terminal i-mode™ (en moyenne de 128x160pixels), comparé à un écran de

PC standard (en moyenne de 1024x768 pixels), oblige à modifier significativement la présentation des contenus mais aussi à choisir judicieusement quelle information présenter.

Ainsi, toute information optionnelle sans réelle valeur ajoutée peut être supprimée.

### 2.1.2.3 Hébergement

L'hébergement de vos pages i-mode™ ne demande rien de spécifique par rapport à l'hébergement d'un site 'classique' Internet. Il est donc possible d'utiliser n'importe quel hébergeur (gratuit ou payant) de sites personnels, ou bien d'héberger vous-même votre site sur votre serveur.

### 2.1.2.4 Ergonomie et navigation

Les terminaux i-mode™ n'acceptent pas de Frames et ont en moyenne une hauteur d'écran de 10 lignes de texte. Il est donc recommandé de modifier vos menus afin qu'ils puissent tenir sur un seul écran. Certaines fonctionnalités telles que les AccesKey, Emoji (ou pictogrammes), les barres horizontales (<HR>) sont également très utiles pour améliorer l'ergonomie de vos navigations. Les Emoji sont présentés au chapitre 2.9

### 2.1.2.5 Exemple d'adaptation de site Web Classique au format i-mode



Version Web classique de LCI.fr



Version i-mode de LCI.fr

## 2.2. Les images

Comme sur Internet, le HTML pour i-mode™ supporte les formats JPEG, GIF transparents et animés en version "87", "87a", "89a".

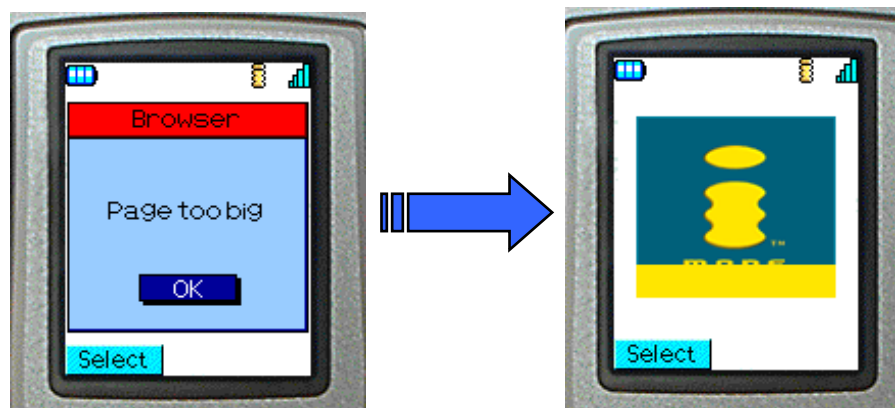
Un lien Hypertexte peut être associé à une image (tags <A><IMG></A>).

### 2.2.1. La contrainte de poids

Le poids de chaque image GIF ou JPEG doit être strictement inférieur à 10ko.  
Chaque page développée en HTML pour i-mode™ ne doit pas dépasser 10 ko (code HTML et contenus tels que les images).

Une image trop lourde provoque un message d'erreur sur le terminal de l'utilisateur.

Le poids d'une page standard est d'environ 6ko.



[Exemple]

### 2.2.2. Les GIF animés

Les GIF animés (suite animée de plusieurs images au format GIF) peuvent être utilisés sur i-mode™.

Un GIF animé ne doit pas contenir plus de 5 images (frames). Ces frames doivent être de la même taille et doivent avoir les mêmes coordonnées de départ (start coordinate).

Un GIF animé ne doit pas être paramétré avec plus de 16 répétitions (paramètre « répétition », utilisé pour afficher l'animation en boucle).

Un maximum de quatre GIF animés peut être placé sur une même page i-mode™.

### 2.3. Les fonts

La majorité des terminaux i-mode™ ont une police proportionnelle de 6x12 pixels.

Les Emoji, pictogrammes i-mode™ disponibles Annexe 4.1 et présentés en 2.9, sont des caractères doubles de 12x12 pixels.

Sur ces terminaux, les styles de polices en italique ou en gras, et les entêtes, ne sont pas disponibles.

Le Charset (codage des caractères) généralement utilisé est de type Windows-1252.



## 2.4. Les Favoris

Les terminaux i-mode™ permettent de sauvegarder l'URL de certaines pages de sites i-mode™. Ces sites prennent alors la forme de favoris.

Le titre de chacun de ces favoris provient de la description présente dans le tag <TITLE> de la page sauvegardée. Ce titre ne doit pas dépasser 24 caractères.

La longueur maximale d'une URL enregistrée dans un favori est de 100 caractères. Passée ces 100 caractères, l'URL est coupée.

## 2.5. La navigation (menu) d'un site i-modeÔ

Le HTML pour i-mode™ permet l'association de touches terminal à certaines actions spécifiques (en particulier l'activation de liens). Pour cela, il suffit d'utiliser les accesskey (simple attribut HTML, exemple : `accesskey="1"`)

Les touches numériques « 1-9 » peuvent être utilisées pour les menus principaux afin d'accéder à différentes rubriques du site. Pour cela, il suffit d'associer le bon Emoji (pictogrammes 1, 2, 3, etc.) à l'Access Key correspondant.

La touche 0, quant à elle, est généralement utilisée pour effectuer un retour à la page d'accueil du site.

Une synthèse complète des règles ergonomiques vous est présentée au chapitre 2.10.

## 2.6. Les langages de scripts

i-mode™ n'accepte aucun script coté client (browser).

## 2.7. Synthèse des limitations liées à i-modeÔ

Veillez respecter strictement ces limites pour une bonne restitution des contenus sur les terminaux i-mode™.

Page HTML pour i-mode™	Poids ≤ 10 ko
URL	Longueur < 200 caractères Pas d'espace ou de caractères spéciaux
Favoris (<TITLE>)	URL < 100 caractères titre < 24 caractères
Mélodie (.mid, .mld)	Poids < 10 ko
JPEG	Poids < 10 ko
GIF	Poids < 10 ko
GIF animé	Poids < 10 ko Frames ≤ 5 Repetition ≤ 16 4 max / page

SCRIPTS clients	Non acceptés
TAGS HTML 3.2, 4.0	Veuillez vous référer au chapitre 3 « HTML pour i-mode™ » pour la liste complète des Tags.

## 2.8. Spécifications HTTP i-mode

Lors de l'utilisation de la fonction PULL afin de transmettre des informations, le terminal i-mode™ et le serveur de contenus communiquent entre eux en utilisant le protocole HTTP.

Les requêtes HTTP disponibles sont listées ci-dessous.

### 2.8.1. Opérations disponibles

Le passage d'information entre le terminal i-mode™ et le serveur Web hébergeant le site i-mode™ répond au système de requête / réponse HTTP.

Les méthodes disponibles sont les suivantes :

Méthode	HTTP 1.0	HTTP 1.1	HTTP pour i-mode	Description
GET	OK	OK	OK	Récupération des informations à partir d'une URL donnée
POST	OK	OK	OK	Transmission des informations vers une URL donnée
HEAD	OK	OK	Partiel	Récupération des entêtes d'une URL donnée (headers)
DELETE	-	OK	-	Suppression de l'URL
TRACE	-	OK	-	Trace le chemin suivi par la requête
OPTIONS	-	OK	-	Récupération des informations optionnelles d'une URL donnée

Pour résumer, les seules méthodes supportées sont de type GET et POST.

### 2.8.2. Entêtes HTML pour i-mode (Headers)

Les terminaux i-mode™ supportent certaines entêtes (HEADER). Lors de l'envoi d'une requête, ces entêtes doivent respecter la structure suivante :

- General header
- Response header
- Entity header

Entêtes		Méthode	
		GET	POST
General Header	Date	-	-
	Pragma	OK	-
Request Header	Authorization	OK	OK
	If-modified-since	OK	-
	User-Agent	OK	OK
Entity header	Content-length	-	OK
	Content-type	-	OK
	Last-modified	-	-
Contents (Body)		-	X

Le HEADER User-Agent permet entre autre de récupérer le modèle de terminal i-mode™ utilisé par l'utilisateur.

## 2.9. Emoji

Les Emoji sont des pictogrammes pouvant être affichés sur les terminaux i-mode™. L'avantage d'un Emoji par rapport à un GIF est qu'il est directement intégré au browser du terminal, ce qui implique que le poids d'un tel élément au sein d'une page HTML pour i-mode™ est quasiment nul.

### [Utilisation]

Le code du pictogramme doit être inclus directement dans le code HTML. Ce code est de la forme :

(&#code decimal;)

### [Exemple]

"&#58942;" désigne le pictogramme No. 1 (correspondant au pictogramme « soleil ») .

### [liste des pictogrammes i-mode™]

La liste des pictogrammes i-mode™ (Emoji) est disponible en annexe 4.1.

## 2.10. Synthèse des règles ergonomiques à respecter pour faire un bon site i-mode

Un bon site i-mode se remarque aux quelques critères qui sont présentés ci-dessous.

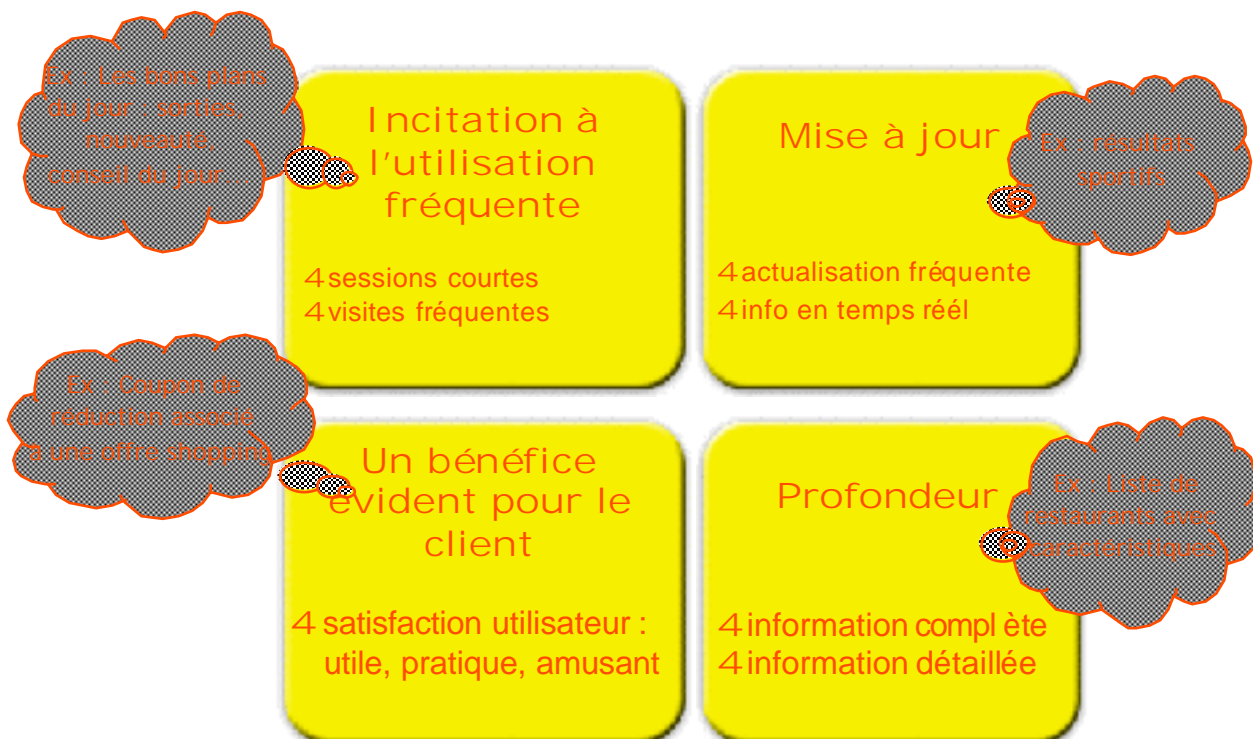
### 2.10.1. Critères techniques

- Taille de la page HTML pour i-mode™ < 10ko
- Utilisation des access keys
- Utilisation de la touche 0 pour faire un retour systématique sur la page d'accueil
- Utilisation des emoji



- Taille du logo de la page d'accueil réduite
- Nombre d'objets sur une page < 5
- Localisation du sommaire du site sur la page d'accueil

### 2.10.2. Critères de qualité d'un site i-mode





## 3. Le HTML pour i-mode

### 3.1. En un mot

Le HTML pour i-mode™ a été publié puis rendu public par NTT DoCoMo Inc. pour répondre au besoin des terminaux mobiles. Ce langage, normalisé, a été accepté par tous les constructeurs de terminaux.

### 3.2. Provenance du langage HTML pour i-mode

Le langage « HTML pour i-mode™ » découle du HTML 1.0, 2.0, 3.2 et 4.0. Cette version a été conçue à partir des spécifications NTT DoCoMo i-mode 1.0, i-mode 2.0 et i-mode 3.0, et adapté au marché européen.

Le « HTML pour i-mode™ » est destiné aux terminaux i-mode™ actuellement disponible en Europe et fonctionnant sur le réseau GPRS.

### 3.3. Obligations syntaxiques

Un tag ouvert doit toujours être fermé.

L'attribution de valeurs aux attributs doit être réalisée entre guillemets (ex. <a name="ancre2").

Tous les tags HTML pour i-mode™ doivent être définis en minuscules.

Les tags non référencés comme tag HTML pour i-mode™ seront ignorés.

### 3.4. Les Tableaux (TABLE)

C'est un moyen simple pour mettre en forme une page i-mode™.

### 3.5. Les textes

Les terminaux i-mode™ actuellement disponibles ne supportent qu'un seul type de police. Ces polices sont généralement propriétaires pour chaque constructeur.

Les pictogrammes, disponibles en annexe 4.1, sont interprétés comme des doubles caractères.

#### 3.5.1. Les saut de lignes

Le scroll ne pouvant s'effectuer que verticalement (haut/bas), tous les textes dépassant une longueur d'une ligne seront automatiquement coupés en plusieurs lignes (un retour

à la ligne est effectué, et ce, même avec l'utilisation des tags PRE et PLAINTEXT)

Les tags utilisés traditionnellement sur PC pour créer de nouveaux paragraphes (FORM, PRE, PLAINTEXT, BLOCKQUOTE, MENU, OL, UL, DL, DIR, et tags Hn) ne sont pas supportés.

### 3.5.2. Les espaces

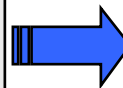
Excepté pour le texte préformaté (avec le tag PRE par exemple), la présence de deux espaces ou plus consécutifs, d'une tabulation, et d'un retour chariot, seront interprétés comme un seul espace (1-byte).

Tout espace situé immédiatement avant ou après un tag, ou placé dans un bloc de texte, sera interprété de la même façon.

Lors de la saisie de texte dans une zone de type INPUT ou TEXTAREA, l'espace situé en fin de saisie sera supprimé avant l'envoi du formulaire.

[Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>UL</TITLE></HEAD>
<BODY>
<P>Bonjour et bienvenue. </P>
<P>
Bonjour et bienvenue.
</P>
donneront le même résultat
</BODY></HTML>
```



### 3.5.3. Les caractères spéciaux

Lorsqu'un caractère spécial est positionné dans un tag ou tout simplement affiché, le système le convertit automatiquement avec le code associé.

Certains terminaux peuvent ne pas interpréter correctement le sigle euro avec le code &euro; , dans ce cas, il est conseillé d'utiliser le code &#8364;

## 3.6. Les URLs

Les URLs présentes dans la liste des TAGS HTML pour i-mode™ répondent aux règles de base HTML et du protocole HTTP. Les chemins relatifs, comme absolus, peuvent être utilisés.

Une URL peut être de la forme suivante :

- http:// HTTP ⇒ HTTP est une adresse d'un serveur Web



- mailto: E-MAIL ⇒ E-MAIL est une adresse mail valide (de forme xxx@xxx.xx)
- tel: TELEPHONE ⇒ TELEPHONE est un no de téléphone valide (mobile ou fixe)

Après encodage, la longueur d'une URL ne doit pas dépasser 200 bytes (200 caractères).

Lorsque " / " ou " : " sont utilisés au sein de paramètres d'une URL, l'URL de la page suivante doit être appelée en chemin absolu.

A noter que l'utilisation d'espace dans une URL peut engendrer des erreurs.

### 3.7. User Agent

Le User Agent est fréquemment utilisé pour récupérer le modèle du terminal i-mode™ de l'utilisateur, accompagné du nom de la gateway i-mode™ de l'opérateur, et de l'éventuel UTN.

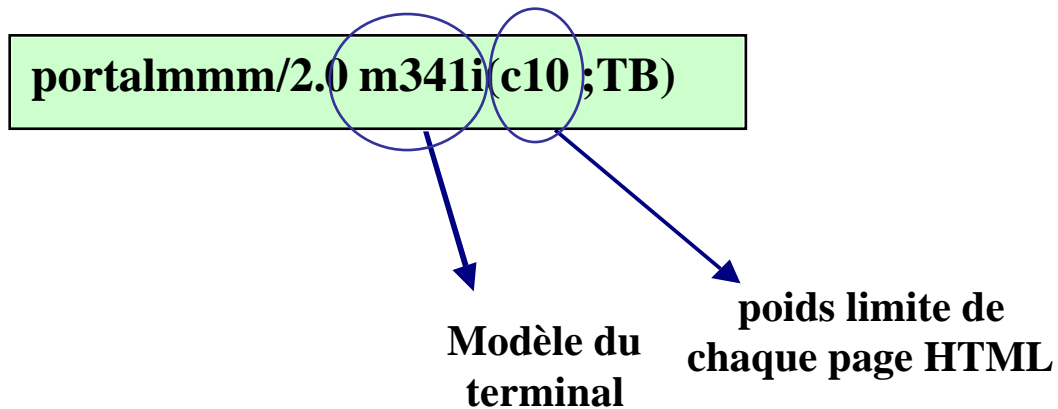
Chaque terminal détient son propre User-Agent. Les User-Agents des terminaux sont disponibles en annexe 4.2.

Exemple de code : (en ASP)

Cet exemple de code permet de récupérer puis d'afficher le User-Agent.

```
<%@language=VBScript%>
<%
dim UserAgent
UserAgent = Request.ServerVariables("HTTP_USER_AGENT")
%>
<HTML><HEAD>
<TITLE>Affichage du USER AGENT</TITLE><HEAD>
<BODY>
<%= UserAgent%>
</BODY>
```

Le résultat après affichage de cette page sur un M341i sera :



### 3.8. Liste des TAGS du HTML pour i-mode<sup>Ô</sup>

#### 3.8.1. Commentaires

##### [Format]

< ! commentaires ->

##### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour positionner des commentaires dans le code HTML. Ces commentaires ne sont pas affichés à l'écran.

##### [Note]

Ces commentaires subsistent dans le code HTML, il est recommandé de ne pas laisser de commentaires inutiles afin de ne pas alourdir la page transmise.

#### 3.8.2. A

##### [Format]

<A name=""

<A href="URL#libellé\_ancre" accesskey="0"

##### [Attributs]

name = "libellé de l'ancre"

href= "URL" + optionnellement "#marker\_name "

accesskey = "0" fonction direct-key

cti = "numéro de téléphone"

subject = "sujet du nouveau mail lorsqu'il est utilisé avec mailto : "

body = "corps du nouveau mail lorsqu'il est utilisé avec mailto : "

telbook = "nom de la nouvelle entrée du répertoire"

email = "adresse email de la nouvelle entrée du répertoire"

## [Utilisation]

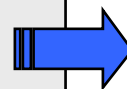
Ce tag est utilisé pour créer un lien hypertexte sur une page HTML.

## [Note]

- Avec l'attribut TEL : si il n'y a aucun numéro de téléphone indiqué (<A href="tel: ">), aucune indication hypertexte ne sera indiquée.
- Un numéro de téléphone utilisé pour TEL : ne doit pas être supérieur à 24 chiffres.
- Les attributs SUBJECT (limité à 50 caractères) et BODY ne peuvent être utilisés qu'avec l'attribut MAILTO:.
- Lors de l'utilisation d'un lien de type A, l'ajout d'attributs TELBOOK et EMAIL permettent de spécifier le nom et l'adresse e-mail du contact qui sera sauvegardé. Ces informations sont alors stockées dans le répertoire de contacts du terminal. TELBOOK, spécifie le nom du contact dans le répertoire du mobile (20 caractères maximum)  
EMAIL: spécifie l'adresse email de ce contact (50 caractères maximum).

## [Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>A</TITLE></HEAD><BODY>
<DIV align="center">Les informations</DIV>
<HR>
<DIV align="center">Par ville</DIV>
<A href="http://www.xxx.fr/x.htm"
accesskey="1">Lyon</A><BR>
<A href="http://www.xxx.fr/x.htm"
accesskey="2">Paris</A><BR>
<A href=" http://www.xxx.fr/x.htm "
accesskey="3">Rennes</A><BR>
<A href="#autre" accesskey="4">Autres villes</A>
<HR>
<A name="autre"></A>
Autres villes : <BR>
Par téléphone <A href="tel:0312345678" telbook="numéro
Vocal" email="info@xxx.fr">ici</A><BR>
Par mail <A href="mailto:webmst@xxx.fr">ici</A><BR>
```



### 3.8.2.1 CTI (attribut)

## [Format]

cti="numéro de téléphone / tone input"

## [Tag]

A

## [Utilisation]



- L'utilisation de cet attribut permet de composer automatiquement des tonalités de touches après la composition du numéro de téléphone.

### 3.8.3. ACCESSKEY (ATTRIBUT) / DIRECT KEY (EASY FOCUS)

#### [Format]

accesskey="touche mobile"

#### [Tag]

A

INPUT

TEXTAREA

#### [Utilisation]

- Lorsqu'un attribut ACCESSKEY est spécifié, il est alors possible de sélectionner le lien directement en pressant la touche spécifiée du mobile.
- Les touches disponibles sont : Numéros 0 à 9, le symbole \*, et le symbole #.

#### [Note]

Afin d'améliorer l'ergonomie de certains services, il est tout à fait possible d'associer un tag A avec un attribut ACCESSKEY à des caractères spéciaux (graphiques tels que les Emoji) ou à des images.

### 3.8.4. BASE

#### [Format]

<BASE href="URL" >

#### [Attributs]

href="URL de référence"

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour spécifier une URL comme chemin de référence pour toute une page HTML.

### 3.8.5. BLINK

#### [Format]

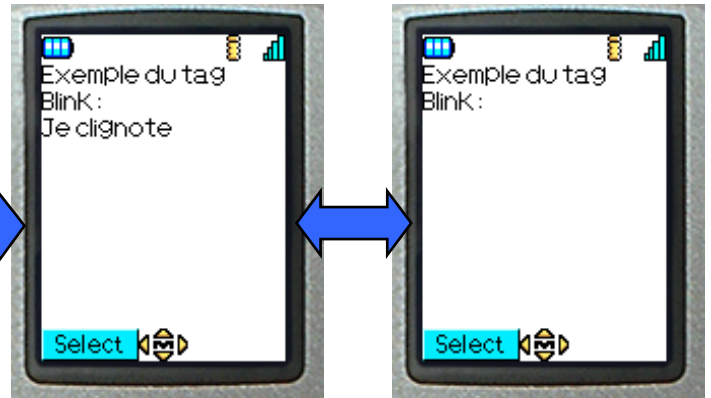
<BLINK>...</BLINK>

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour faire clignoter à intervalle régulier un morceau de texte.

[Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>BLINK</TITLE>
</HEAD><BODY>
Exemple du tag<br>Blink :<BR>
<BLINK>Je clignote </BLINK>
<BR>
</BODY></HTML>
```



### 3.8.6. BLOCKQUOTE

[Format]

```
<BLOCKQUOTE>... </BLOCKQUOTE>
```

[Utilisation]

Ce tag est utilisé pour ajouter une notation.

### 3.8.7. BODY

[Format]

```
<BODY>... </BODY>
```

[Utilisation]

Ce tag est utilisé pour chaque page HTML pour i-mode™, et contient l'intégralité du contenu qui devra être affiché et/ou traité.

#### 3.8.7.1 COLOR SETTINGS

[Format]

```
<BODY bgcolor="color" text="color" link="color">
```

[Attributs]

bgcolor="code hexadécimal de la couleur | libellé de la couleur primaire"

text="code hexadécimal de la couleur | libellé de la couleur primaire"

link="code hexadécimal de la couleur | libellé de la couleur primaire"

[Utilisation]

Cet attribut, associé au tag Body, est utilisé pour paramétrer la couleur du corps de la page HTML

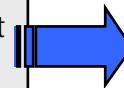
- bgcolor : couleur de l'arrière plan (background)
- text : couleur de l'ensemble du texte de la page
- link : couleur de tous les liens hypertextes non encore visités.

**[Note]**

- Les terminaux permettent de spécifier les couleurs par défauts (bgcolor et texte).

**[Exemple]**

```
<HTML><HEAD><TITLE>BODY</TITLE></HEAD><B
ODY>
<BODY bgcolor="#000000" text="#FFFFFF"
link="#0000FF">
La couleur de l'arrière plan est noir, le texte est blanc, et
les <a href="#">liens sont bleus</a>
</BODY></HTML>
```

**3.8.8. BR****[Format]**

```
<BR clear="all">
```

**[Attributs]**

```
clear="left | right | all"
```

**[Utilisation]**

Ce tag est utilisé pour effectuer un retour à la ligne.

**3.8.9. CENTER****[Format]**

```
<CENTER>...</CENTER>
```

**[Utilisation]**

Ce tag est utilisé afin d'aligner un bloc de texte et/ou des images au centre de l'écran.

**[Exemple]**

```
<HTML><HEAD><TITLE>CENTER</TITLE></HEAD>
<BODY>
<CENTER>Le titanic</CENTER>
<BR>
Un film magnifique, mais un scénario qui tombe vraiment ..
à l'eau.
</BODY></HTML>
```





### 3.8.10. DIR

#### [Format]

```
<DIR>...  
<LI>...  
</DIR>
```

#### [Utilisation]

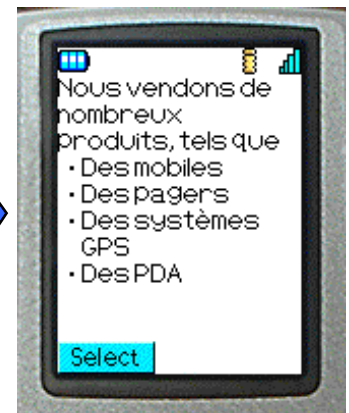
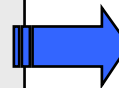
Ce tag est utilisé pour créer une liste.

#### [Note]

Chaque tag <LI> effectue un retour à la ligne tout en créant un nouvel objet dans la liste.

#### [Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>DIR</TITLE></HEAD>  
<BODY>  
Nous vendons de nombreux produits, tels que<BR>  
<DIR>  
<LI>Des mobiles  
<LI>Des pagers  
<LI>Des systèmes GPS  
<LI>Des PDA  
</DIR>  
</BODY></HTML>
```



### 3.8.11. DD, DT, DD

#### [Format]

```
<DL>  
<DT>heading  
<DD>details  
</DL>
```

#### [Utilisation]

Ces tags sont utilisés afin de créer une liste détaillée.

### 3.8.12. DIV

#### [Format]

```
<DIV align="alignement">...</DIV>
```

#### [Attributs]

align="left | center | right"



### [Utilisation]

La zone définie par ce tag sera alignée à gauche, à droite ou au centre de l'écran.

### 3.8.13. FORM

#### [Format]

```
<FORM method="méthode" action="URL" >...</FORM>
```

#### [Attributs]

action="URL"

method="get | post"

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour spécifier un formulaire.

### 3.8.14. FONT

#### [Format]

```
<FONT color="couleur" >
```

#### [Attributs]

color="code hexadécimal de la couleur | libellé de la couleur primaire"

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour spécifier la couleur du texte (font color).

#### [Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>FONT</TITLE></HEAD><BODY>  
<FONT color="#C0C0C0">Ce texte est de couleur argent</FONT>  
</BODY></HTML>
```

### 3.8.15. HEAD

#### [Format]

```
<HEAD> ...</HEAD>
```

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour spécifier certaines informations de la page HTML, telles que :  
<BASE>, <TITLE>, <META>, etc.

Le tag <TITLE> est obligatoire.

### 3.8.16. H

#### [Format]

```
<H1 align="alignement">...</H1> ~ <H6 align=" alignement ">...</H6>
```

#### [Attributs]

align="left | center | right"

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé afin de positionner des titres.

#### [Note]

- La plupart des terminaux i-mode™, quelle que soit la valeur spécifiée pour le tag H, interpréteront ces headings comme des H4.
- Les constructeurs de terminaux spécifiant eux-mêmes leurs polices de caractères, certaines variations peuvent apparaître.

### 3.8.17. HR

#### [Format]

```
<HR align="alignement de la barre horizontale" size="pixels" width="pixels | %">
```

#### [Attributs]

align="left | center | right"

size="number of pixels"

width="pixels | %"

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour insérer une barre horizontale sur une page HTML.

#### [Note]

Par défaut, une barre horizontale est paramétrée en « noshade » (aucune ombre). Il n'est pas possible de spécifier une barre en 3D display (affichage 3D).

#### [Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>HR</TITLE></HEAD>  
<BODY>  
<HR>  
Une multitude de services multimédias  
<HR size=5>  
<DIV align="right">dans la poche</DIV>  
<HR align="right" width="60%">  
</BODY></HTML>
```





### 3.8.18. HTML

#### [Format]

<HTML>...</HTML>

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour identifier le type de la page (type HTML ou non).  
Ce tag est obligatoire pour les pages HTML pour i-mode™.

### 3.8.19. IMG

#### [Format]

<IMG src="nom du fichier" width="pixels | %" height="pixels | %" align="alignement de l'image" vspace="pixels" hspace="pixels">

#### [Attributs]

src="file name"  
align="top | middle | bottom | left | right"  
width="pixels | %"  
height="pixels | %"  
hspace="pixels"  
vspace="pixels"  
alt="description"

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour afficher une image. Cet affichage est conditionné par la présence des attributs suivants :

- src = URL source de l'image (chemin absolu ou relatif). Ce tag est obligatoire
- align = alignement de l'image sur la page HTML
- width = longueur de l'image. Si cet attribut n'est pas spécifié, la longueur sera par défaut celle de l'image source.
- height = hauteur de l'image. Si cet attribut n'est pas spécifié, la longueur sera par défaut celle de l'image source.
- hspace = espace autour de l'image (ici bords droits et gauches)  
vspace = espace autour de l'image (ici bords supérieurs et inférieurs)
- alt = description de l'image. Cette description est affichée lors du chargement de l'image, ou à la place de celle ci si elle ne peut pas être affichée.

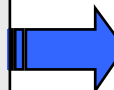
#### [Note]

- Ce tag peut être associé avec un tag <A> afin de lui créer un lien hypertexte sur l'image.
- L'utilisation de bordures autour des images n'est généralement pas autorisée (par défaut : border=0).

- Lorsque l'attribut hspace dépasse les 50% de la longueur total de l'écran, l'attribut hspace sera considéré comme égale 0 (hspace=0).

[Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>IMG</TITLE></HEAD>
<BODY>
Logos :<br>
<IMG src="logo.GIF" align="bottom">no 1
<BR clear="all">
<IMG src="logo.GIF" hspace="12">no 2
<BR clear="all">
<IMG src="logo.GIF" width="70" height="40">no 3
</BODY></HTML>
```



### 3.8.20. INPUT

[Format]

Format 1 : Input text (utilisé pour positionner des zones de saisies « simples »)  
 <INPUT type="texte" name="nom du champ" value="valeur" size="nombre de caractères" maxlength="nombre de caractères max" accesskey="touche mobile">

Format 2 : Send button (utilisé pour ajouter un bouton d'envoi de formulaire)  
 <INPUT type="submit" name="nom du champ" value="valeur" accesskey="touche mobile">

Format 3 : Reset button (Ce bouton efface l'intégralité du formulaire)  
 <INPUT type="reset" name="nom du champ" value="valeur" accesskey=" touche mobile ">

Format 4 : Enter password (utilisé pour positionner une zone de saisie de type mot de passe. Les caractères sont alors remplacés par \* lors de leur affichage)  
 <INPUT type="password" name="nom du champ" value="valeur" size="nombre de caractères" maxlength="nombre de caractères max" accesskey=" touche mobile ">

Format 5 : Checkbox (utilisé pour positionner des cases à cocher)  
 <INPUT type="checkbox" name="nom du champ" value="valeur" checked accesskey=" touche mobile ">

Format 6 : Radio button (utilisé pour positionner des boutons radios)  
 <INPUT type="radio" name="nom du champ" value="valeur" checked accesskey=" touche mobile ">

Format 7 : Hidden Type (Ces données ne seront pas affichées à l'écran)  
 <INPUT type="hidden" name="nom du champ" value=" valeur ">



### [Attributs]

type="text | password | checkbox | radio | hidden | submit | reset"  
name="nom du champ"  
value="valeur"  
size="nombre de caractères"  
maxlength="nombre de caractères max"  
checked  
accesskey="touche mobile" direct key function (easy focus)

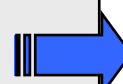
### [Utilisation]

Ce tag est utilisé afin de spécifier des éléments pour un formulaire : « textbox » pour une zone de texte, « Check Box » pour des cases à cocher, « Radio button » pour des boutons à sélection unique, « Send button » pour les boutons d'envoi, « Reset button » pour les boutons d'annulation, etc.

### [Exemple]

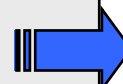
[Source 1]

```
<HTML><HEAD><TITLE>INPUT
TEXT</TITLE></HEAD><BODY>
Merci de saisir votre pseudonyme : <BR>
<FORM method="post" action=cgi-bin/ID.cgi">
<INPUT type="text" name="ID" size="14"
maxlength="16"><BR>
<INPUT type="submit" value="Envoyer"><BR>
<INPUT type="reset" value="Effacer">
</FORM></BODY></HTML>
```



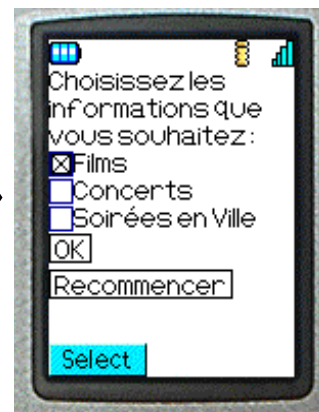
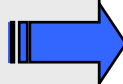
[Source 2]

```
<HTML><HEAD><TITLE>INPUT
PASSWORD</TITLE></HEAD><BODY>
Merci d'entrer votre mot de passe : <BR>
<FORM method="post" action="cgi-bin/passwd.cgi">
<INPUT type="password" name="PASSWD" size="14"
maxlength="16"><BR>
<INPUT type="submit" value="Envoyer"><BR>
<INPUT type="reset" value="Effacer">
</FORM></BODY></HTML>
```



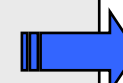
[Source 3]

```
<HTML><HEAD><TITLE>INPUT
CHECKBOX</TITLE></HEAD><BODY>
Choisissez les informations que vous souhaitez : <BR>
<FORM method="get" action="cgi-bin/interest.cgi">
<INPUT type="checkbox" name="interest" value="1"
checked>Films<BR>
<INPUT type="checkbox" name="interest"
value="2">Concerts<BR>
<INPUT type="checkbox" name="interest" value="3">Soirées
en Ville<BR>
<INPUT type="submit" value="OK"><BR>
<INPUT type="reset" value="Recommencer">
</FORM></BODY></HTML>
```



[Source 4]

```
<HTML><HEAD><TITLE>INPUT
RADIO</TITLE></HEAD><BODY>
Quelle est votre couleur préférée ?<BR>
<FORM method="get" action=cgi-bin/gender.cgi">
<INPUT type="radio" name="couleur" value="1"
checked>Bleu<BR>
<INPUT type="radio" name="couleur" value="2">Rouge<BR>
<INPUT type="radio" name="couleur" value="3">Vert<BR>
```



### 3.8.21. ISTYLE (ATTRIBUT)

[Format]

istyle="type de saisie"

[TAG]

INPUT type="text"

TEXTAREA

[Utilisation]

- Cet attribut peut être utilisé avec les tags INPUT type="text" et TEXTAREA.
- Il est utilisé pour paramétrer par défaut le type de saisie. L'attribut ISTYLE peut être positionné à 3 (texte alphabet latin) ou 4 (suite numérique).

Valeur	Type de saisie
3	Alphabet latin
4	Suite numérique

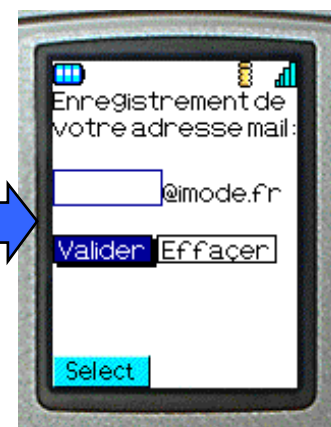
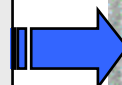
- Par défaut, l'attribut est positionné à 3 (alphabet latin).

[Note]

- Cet attribut ne peut pas être spécifié pour le tag INPUT type="password", car le type de saisie par défaut est numérique.. Ceci peut varier en fonction du terminal.

[Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>istyle</TITLE></HEAD>
<BODY>
Enregistrement de votre adresse mail : <BR><BR>
<FORM method="get" action="test.cgi">
<INPUT TYPE="text" name="adrmal" istyle="3"
size=7 maxlength=20> @imode.fr<BR><BR>
<INPUT type="submit" name="send"
value="Valider">
<INPUT type="reset" value="Effacer"><BR>
```



### 3.8.22. LI

[Format]

<LI type="format des puces" value="un numéro arbitraire">...

[Attributs]

type="1 | a | A"

value="numéro"



### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour créer une liste d'objets.

Les attributs type et value ne peuvent être utilisés que conjointement avec le tag OL (cf. X.X)

Pour une liste numérotée, le format des puces sera établi en fonction de l'attribut TYPE :

1 : puces numérotées (par défaut)

a : puces alphabétiques en minuscules (lowercase)

A : puces alphabétiques en majuscules (uppercase)

Lorsque l'attribut VALEUR est spécifié, la numérotation ne commencera qu'à partir de cette valeur. L'affichage des numérotations se fera dans le type spécifié avec l'attribut TYPE (si type="A" et value="2", la numérotation commencera à B)

### [Exemple]

cf Sections: "DIR (tag)", MENU (tag)", "OL (tag)" et "UL (tag)."

## 3.8.23. MARQUEE

### [Format]

<MARQUEE direction="left | right" behavior="scroll | slide | alternate" loop=nombre de boucle>...</MARQUEE>

### [Attributs]

direction="left | right"

behavior="scroll | slide | alternate"

loop=nombre

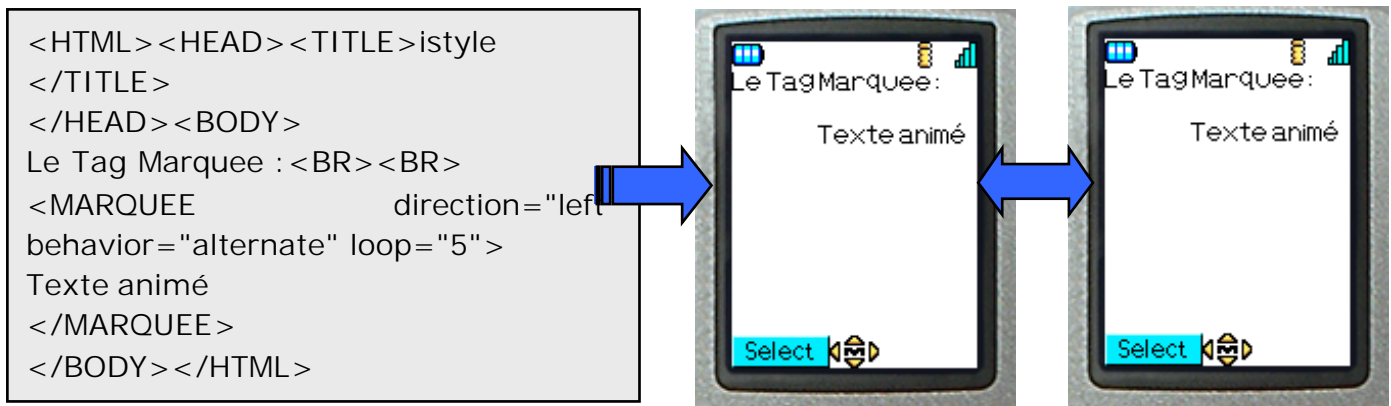
### [Utilisation]

- Un texte marqué par le tag MARQUEE sera affiché en mouvement sur l'écran.
- Lorsqu'une tag MARQUEE est utilisé, le texte ne doit pas dépasser 64 caractères. Si ce texte dépasse cette limite, il sera coupé.
- Un maximum de 4 tags MARQUEE peut être utilisé sur un même écran.
- Si un tag MARQUEE est positionné en dehors de la zone actuellement affichée, l'animation attendra que la section concernée soit affichée pour s'activer.

### [Note]

- La hauteur, la longueur, et la vitesse de la zone à animer sont prédéfinies et ne peuvent pas être modifiées.
- La hauteur d'une zone marquée par le tag MARQUEE est d'une ligne.

### [Exemple]



### 3.8.23.1 direction (Attribut)

[Format]

direction="left | right"

[Utilisation]

Cet attribut est utilisé pour spécifier la direction vers laquelle le texte sera affiché :

- Left : de droite vers la gauche
- Right : de gauche vers la droite

Par défaut, l'attribut est positionné à "left."

### 3.8.23.2 loop (Attribut)

[Format]

loop=nombre de répétition

[Utilisation]

Cet attribut spécifie le nombre de boucle que l'animation doit effectuer.

Un maximum de 16 répétitions peut être spécifié. Cette limite peut varier selon le terminal.

Par défaut, l'attribut est positionné à 1.

### 3.8.23.3 behavior (Attribut)

[Format]

behavior="scroll | slide | alternate"

[Utilisation]

Cet attribut est utilisé pour spécifier le comportement de l'animation MARQUEE :

- scroll : l'animation effectue un mouvement de la gauche vers la droite, ou de la droite vers la gauche, selon la valeur de l'attribut DIRECTION.
- slide : l'animation apparaît d'un côté puis s'arrête de l'autre côté, dès que le texte touche le bord de l'écran. Le texte reste visible dans son intégralité.
- alternate : l'animation effectue des aller-retour horizontaux

Par défaut, cet attribut est positionné à "scroll."

#### [Note]

Dans le cas où le texte tagué par le tag MARQUEE est plus long que la longueur horizontale de l'écran, les éventuels caractères en surplus seront tronqués lors de l'utilisation des attributs "slide" ou "alternate".

Il est conseillé de ne pas afficher plus de 2 lignes en même temps avec le tag MARQUEE.

### 3.8.24. MENU

#### [Format]

```
<MENU>...  
<LI>...  
</MENU>
```

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour préparer une liste menu.

#### [Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>MENU</TITLE></HEAD>  
<BODY>  
Les services disponibles sont : <BR>  
<MENU>  
<LI> Mon compte en banque  
<LI> Ma base de contacts  
<LI> Mes reservations  
<LI> Mon email  
</MENU>
```



### 3.8.25. META

#### [Format]

```
<META http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=windows-1252">
```

#### [Attributs]

charset

#### [Utilisation]

Ces balises sont insérées dans l'entête des pages Web. Elles permettent de spécifier certaines informations complémentaires qui seront alors interprétées par le Browser, mais aussi par les robots des moteurs de recherches.

L'attribut http-equiv ne peut contenir que la valeur "Content-type". Les terminaux i-mode™ ne supportent pas l'attribut http-equiv="refresh."

L'attribut content peut contenir "text/html" ou "text/wml".

Les charsets ISO-8859-1 et WINDOWS-1252 peuvent être utilisés.

### [Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>SELECT multiple</TITLE></HEAD><BODY>  
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1252">  
</BODY></HTML>
```

### [Note]

Le tag META refresh n'est pas utilisable.

### 3.8.26. OL

#### [Format]

```
<OL type="format de puce" start=" numéro de départ" >...  
<LI>...  
</OL>
```

#### [Attributs]

type="1 | a | A"

start="numéro de départ"

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour créer une liste séquentielle numérotée. Le format de la numérotation est spécifié par l'attribut TYPE du tag OL :

- 1 : suite numérique
- a : suite alphabétique en minuscules (lowercase)
- A : suite alphabétique en majuscules (uppercase)

Ce format de puce n'affectera que les listes situées entre les tags d'ouverture et de fermeture OL.

La valeur de l'attribut START doit être numérique (une valeur de 3 oblige la liste à démarrer à "c", "C" ou "3", etc. selon le type de numérotation)

### [Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>OL  
type</TITLE></HEAD><BODY>  
Les plus grands films fantastiques sont :  
<OL type="A">  
<LI>Le seigneur des anneaux  
<LI>Star Wars  
<LI>Willow  
<LI>Braveheart  
</OL>
```





### 3.8.27. OPTION

#### [Format]

<OPTION value="valeur" selected>...

#### [Attributs]

SELECTED  
VALUE =

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour préparer une sélection d'objet (items).

#### [Note]

Si l'attribut SELECTED est présent, la liste aura par défaut un objet de sélectionné.  
L'attribut VALUE est utilisé afin d'attribuer une valeur pour chaque objet de la sélection (lors de l'envoi d'un formulaire, c'est cette valeur qui est transmise).

#### [Exemple]

Cf. Section "SELECT (tag)."

### 3.8.28. P

#### [Format]

<P align="position du paragraphe">...</P>

#### [Attributs]

align="left | center | right"

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour créer un paragraphe.  
L'attribut ALIGN permet d'aligner le contenu présent dans ce paragraphe.

### 3.8.29. PLAINTEXT

#### [Format]

<PLAINTEXT>...</PLAINTEXT>

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé afin d'afficher du texte brut (plain text).

### 3.8.30. PRE

#### [Format]

<PRE>...</PRE>

### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour afficher du texte pré-formaté. Les retours chariots, espaces, etc. seront alors affichés tels quels.

### [Note]

Si la longueur du texte positionné dans le tag PRE est supérieure à la taille de l'écran, le texte sera automatiquement coupé et affiché à la ligne suivante.

## 3.8.31. SELECT

### [Format]

```
<SELECT name="nom de la liste" size="nombre de ligne" >  
<OPTION>descriptions  
</SELECT>
```

### [Attributs]

name=

size=

### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour créer une liste d'objets en vue d'une sélection.

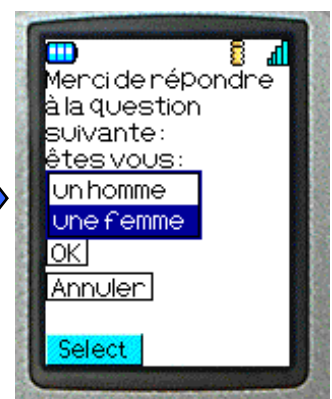
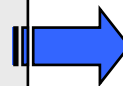
### [Note]

La longueur maximale d'une description ne doit pas excéder 42 caractères.

Il n'est pas possible d'inclure des sauts de lignes ou tags <BR> à l'intérieur de ces descriptions.

### [Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>SELECT</TITLE></HEAD>  
<BODY>  
Merci de répondre à la question suivante : <BR>  
<FORM method="get" action="cgi-bin/query1.cgi" >  
êtes vous :  
<SELECT name="sexe">  
<OPTION value="1"> un homme  
<OPTION value="2" selected> une femme  
</SELECT><BR><BR>  
<INPUT type="submit" value="OK"><BR>  
<INPUT type="reset" value="Annuler">
```



### 3.8.31.1 MULTIPLE (attribut)

#### [Format]

```
<SELECT name="menu" size=1 multiple> ~ </SELECT>
```

#### [Tag]

SELECT

#### [Utilisation]

Lorsque cet attribut est spécifié, la sélection multiple (possibilité de sélectionner plusieurs objets du menu) devient possible.

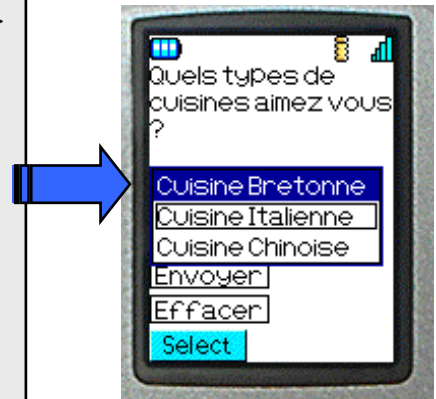
Lorsque cet attribut n'est pas présent, l'utilisateur ne peut sélectionner qu'un objet du menu.

#### [Note]

Certains mobiles peuvent ne pas être compatibles avec ce tag.

#### [Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>SELECT multiple</TITLE>
</HEAD><BODY>
<FORM method="get" action="menu.cgi">
Quels types de cuisines aimez vous ?<BR><BR>
<SELECT name="menu" size=1 multiple>
<OPTION value=1>Cuisine Bretonne
<OPTION value=2>Cuisine Italienne
<OPTION value=3>Cuisine Chinoise
</SELECT><BR><BR><br>
<INPUT type="submit" value="Envoyer">
<INPUT type="reset" value="Effacer">
</FORM></BODY></HTML>
```



### 3.8.32. TEXTAREA

#### [Format]

```
<TEXTAREA name="nom du champ" cols="nombre de colonne" rows="nombre de
ligne">...</TEXTAREA>
```

#### [Attributs]

name="nom du champ"

rows=" nombre de lignes "

cols=" nombre de colonnes "

accesskey="touche mobile"

#### [Utilisation]

Ce tag est utilisé pour créer une zone permettant la saisie libre de texte.

Le texte présent entre le tag d'ouverture et de fermeture, sera la valeur par du

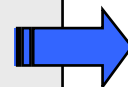
TEXTAREA.

[Note]

La taille maximale autorisée pour ces zones est de 512 caractères.  
Ce tag est généralement utilisé dans un formulaire (tag FORM).

[Exemple]

```
<HTML><HEAD><TITLE>TEXTAREA</TITLE>
</HEAD><BODY>
Saisissez vos commentaires<BR>
<FORM method="post" action="cgi-bin/query2.cgi">
<TEXTAREA name="COMMENT" cols="14"
rows="4">ici
</TEXTAREA>
<INPUT type="submit" value="OK"><BR>
<INPUT type="reset" value="Effacer">
</FORM>
```



### 3.8.33. TITLE

[Format]

```
<TITLE>...</TITLE>
```

[Utilisation]

Ce tag est utilisé afin de spécifier le titre de la page.

[Note]

Si cette page est sauvegardée sur le mobile, ce titre deviendra le libellé du bookmark (signets, pages gardées).

Il est fortement conseillé de spécifier un titre à chaque page.

### 3.8.34. UL

[Format]

```
<UL>...
<LI>...
</UL>
```

[Utilisation]

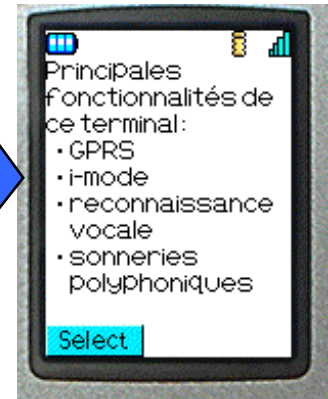
Ce tag est utilisé pour créer une simple liste à puces (bullet points).

**[Note]**

La puce utilisée est considérée comme un caractère (symbole "• " de 2 octets).

**[Exemple]**

```
<HTML><HEAD><TITLE>UL</TITLE></HEAD>
<BODY>
Principales fonctionnalités de ce terminal : <BR>
<UL>
<LI> GPRS
<LI> i-mode
<LI> reconnaissance vocale
<LI> sonneries polyphoniques
</UL>
</BODY></HTML>
```

**3.8.35. UTN****[Format]**

```
<A href="URL" utn>
```

**[TAG]**

A

Form method=get | post

**[Utilisation]**

- L'ajout de cet attribut sur un tag A ou FORM, permet d'accéder au numéro de série du terminal et de la carte SIM, puis de renvoyer ces informations au serveur.
- Dans ce cas, un écran est alors affiché sur le terminal, demandant une confirmation de la part de l'utilisateur afin de transmettre ce UTN.
- La préconisation est de ne pas utiliser cet attribut.

## 4. Annexes

### 4.1. Liste des emojis compatibles à tous les terminaux i-mode































































































Image	Unicode(Decimal)	Title	Color	Image	Unicode(Decimal)	Title	Color
	58942	Fine	Red		58992	Cafe	Green
	58943	Cloudy	Blue		58993	Bar	Purple
	58944	Rain	Blue		58994	Beer	Orange
	58945	Snow	Blue		58995	Fast food	Orange
	58946	Thunder	Orange		58996	Boutique	Red
	58947	Typhoon	Red		58997	Hairdresser	Blue
	58948	Fog	Blue		58998	Karaoke	Black
	58949	Drizzle	Blue		58999	Movie	Black
	58950	Aries	Red		59000	Diagonally upward toward right	Black
	58951	Taurus	Orange		59001	Amusement park	Orange
	58952	Gemini	Green				
	58953	Cancer	Blue				
	58954	Leo	Red				
	58955	Virgo	Orange				
	58956	Libra	Green				
	58957	Scorpio	Blue		59007	Smoking	Black
	58958	Sagittarius	Red		59008	Non-smoking	Red
	58959	Capricorn	Orange		59009	Camera	Black
	58960	Aquarius	Green		59010	Bag	Red
	58961	Pisces	Blue		59011	Book	Orange
					59012	Ribbon	Red
	58963	Baseball	Black		59013	Present	Red
	58964	Golf	Blue		59014	Birthday	Red
	58965	Tennis	Green		59015	Phone	Black
	58966	Soccer	Black		59016	Mobile phone	Black
	58967	Ski	Blue		59017	Memo	Orange
	58968	Basketball	Orange		59018	TV	Blue
	58969	Motor sports	Black		59019	Game	Black
	58970	Pager	Purple		59020	CD	Blue
	58971	Train	Green		59021	Heart	Red
	58972	Subway	Orange		59022	Spade	Black
	58973	Bullet train	Blue		59023	Diamond	Red
	58974	Car (sedan)	Black		59024	Club	Black
	58975	Car (RV)	Green		59025	Eyes	Black
	58976	Bus	Red		59026	Ear	Orange
	58977	Ship	Blue		59027	Hand (rock)	Orange
	58978	Airplane	Blue		59028	Hand (scissors)	Orange
	58979	House	Red		59029	Hand (paper)	Orange
	58980	Building	Blue		59030	Diagonally downward toward right	Black
	58981	Post office	Red		59031	Diagonally upward toward left	Black
	58982	Hospital	Red		59032	Foot	Orange
	58983	Bank	Purple		59033	Shoe	Black
	58984	ATM	Red		59034	Eyeglasses	Black
	58985	Hotel	Green		59035	Wheelchair	Blue
	58986	Convenience store	Blue		59036	New moon	Black
	58987	Gas station	Purple		59037	Waning moon	Black
	58988	Parking	Blue		59038	Half moon	Black
	58989	Traffic signal	Black		59039	Crescent moon	Black
	58990	Toilet	Black		59040	Full moon	Black
	58991	Restaurant	Black		59041	Dog	Orange



































































Image	Unicode(Decimal)	Title	Color	Image	Unicode(Decimal)	Title	Color
	59042	Cat	Orange		59092	Provided by DoCoMo	Black
	59043	Resort	Blue		59093	DoCoMo point	Black
	59044	Christmas	Green		59094	Fee charging	Red
	59045	Diagonally downward toward left	Black		59095	Free of charge	Red
					59096	ID	Red
					59097	Password	Red
					59098	Continuing	Red
					59099	Clear	Red
					59100	Search	Blue
					59101	NEW	Red
					59102	Location information	Red
					59103	Free dial	Black
					59104	Sharp dial	Black
					59105	MopaQ	Black
					59106	1	Black
					59107	2	Black
					59108	3	Black
					59109	4	Black
					59110	5	Black
					59111	6	Black
					59112	7	Black
					59113	8	Black
					59114	9	Black
					59115	0	Black
					59116	Black heart	Red
					59117	Fluttering heart	Red
					59118	Heartbreak	Red
					59119	Hearts	Red
					59120	Happy face	Purple
					59121	Angry face	Red
					59122	Disappointed face	Blue
					59123	Sad face	Green
					59124	Dizzy	Blue
					59125	Good (upward arrow)	Red
					59126	Cheerful	Red
					59127	Comfort (thermal spring)	Red
					59128	Cute	Purple
					59129	Kiss	Red
					59130	Shining (new)	Orange
					59131	Good idea	Orange
					59132	Angry	Black
					59133	Punch	Red
					59134	Bomb	Black
	59086	phone to	Black		59135	Mood	Red
	59087	mail to	Black		59136	Bad (downward arrow)	Blue
	59088	fax to	Black		59137	Sleepy (sleep)	Blue
	59089	i-mode	Orange		59138	Exclamation	Red
	59090	i-mode (with a frame)	Orange		59139	Exclamation & question	Purple
	59091	E-mail	Black		59140	Exclamation x 2	Red

Image	Unicode(Decimal)	Title	Color
	59141	Bump (collision)	Red
	59142	Sweat (dripping sweat)	Black
	59143	Cold sweat	Black
	59144	Dash (running dash)	Black
	59145	(macron 1)	Black
	59146	(macron 2)	Black
	59147	Fixed	Red



## 4.2. Synthèse des caractéristiques des terminaux i-mode

Handset name	STEP 1 / Série 2		
	ts21i	n22i	N223i
<b>User agent</b>			
Browser	portalmmm/1.0 ts21i-10(c10)	portalmmm/1.0 n22i-10(c10)	portalmmm/2.0 N223i(c10;TB)
<b>Main Screen</b>			
Usable size surf/Java (W*H)	128*91	120*130	120*130
Size of wallpaper (W*H)	128*91	120*130	120*130
Number of colors	256	4096	4096
<b>Sonneries (hors 3GP)</b>			
Size downloadable (KB)	10	10	10
SMF (/polyphonics)	Yes / 16 + 1 ADPCM	No	Yes / 32
MFi (/polyphonics)	No	Yes / 32 +8 ADPCM	Yes / 32 + 8 ADPCM
<b>Image format</b>			
	GIF	GIF/JPG	GIF/JPG
<b>Characters set</b>			
Emoj	step 1	step 1	step 1 & step2
<b>Mailer</b>			
	non extended	non extended	<b>extended</b>
size (KB)	1	1	30
<b>SSL / TLS</b>	no client	no client	no client
<b>Java</b>	No	No	No
<b>Camera (photo)</b>	No	No	No
<b>Video</b>	No	No	No

Handset name	STEP 2 / Série 3		
	N341i	M341i	P341i
<b>User agent</b>			
Browser	portalmmm/2.0 N341i(c10;TB)	portalmmm/2.0 M341i(c10;TB)	portalmmm/2.0 P341i(c10;TB)
<b>Main Screen</b>			
Usable size surf/Java (W*H)	162*180	128*131	132*134
Size of wallpaper (W*H)	162*180	128*120	132*176
Number of colors	65 536	262 144	65 536
<b>Sonneries (hors 3GP)</b>			
Size downloadable (KB)	10	10	10
SMF (/polyphonics)	Yes / 32	Yes / 32	Yes / 16
MFi (/polyphonics)	Yes / 32 + 8 ADPCM	Yes / 32 + 1 ADPCM	Yes / 16 + 1 ADPCM
<b>Image format</b>			
	GIF/JPG	GIF/JPG	GIF/JPG
<b>Characters set</b>			
Emoj	step 1 & step2	step 1 & step2	step 1 & step2
<b>Mailer</b>			
	<b>extended</b>	<b>extended</b>	<b>extended</b>
size (KB)	50	50	50
<b>SSL / TLS</b>	SSL 3.0 / TLS v1.0	SSL 3.0 / TLS v1.0	SSL 3.0 / TLS v1.0
<b>Java</b>	Yes	Yes	Yes
version	Doja 1.5	Doja 1.5	Doja 1.5
size JAR/scratch Pad (KB)	30 / 100	30 / 100	30 / 100
<b>Camera (photo)</b>	Yes	Yes	Yes
Size (W*H)	160*144 & 160*180	640*480 & 160*120 & 60*80	132*176
max weight (KB)	15 KBytes	38 KBytes	11 KBytes
<b>Video</b>	No	No	No



Handset name	STEP 1 / Série 2	STEP 3 / Série 4	
	N331i	N400i	M342i
User agent			
Browser	portalmmm/2.0 N331i(c10;TB)	portalmmm/2.0 N400i(c20;TB)	portalmmm/2.0 M342i(c10;TB)
Main Screen			
Usable size surf/Java (W*H)	128*128	240*255	128*131
Size of wallpaper (W*H)	128*128	240*320	128*120
Number of colors	65 536	65 536	262 144
Sonneries (hors 3GP)			
Size downloadable (KB)	10	30	10
SMF (/polyphonics)	Yes / 32	Yes / 64	Yes / 32
MFI (/polyphonics)	Yes / 32 + 8 ADPCM	Yes / 64 + 1 ADPCM	Yes / 32 + 1 ADPCM
Image format			
	GIF/JPG	GIF/JPG/PNG	GIF/JPG
Characters set			
Emoji	step 1 & step2	step 1 & step2	step 1 & step2
Mailer	extended	extended	extended
size (KB)	50	100	50
SSL / TLS	SSL 3.0 / TLS v1.0	SSL 3.0 / TLS v1.0	SSL 3.0 / TLS v1.0
Java	Non	Yes	Yes
version		Doja 1,5	Doja 1,5
size JAR/scratch Pad (KB)		30 / 200	30 / 100
Camera (photo)	Yes	Yes	Yes
Size (W*H)	352*288 & 128*128 & 64*64	640*480 & 240*320 & 176*144	640*480 & 160*120 & 60*80
max weight (KB)	40 KBytes	120 (max configuration) KBytes	38 KBytes
Video	No	Yes	No

Sur le N400, à propos de la vidéo:

Handset name	STEP 3 / Série 4
	N400i
Video	Yes (formats supportés identiques à ceux du lecteur)
Encodage	176*144 or 128*96 3GPP (.3GP) Video : MPEG4 visual simple profile level 0 Sound : AMR Narrow Band 100 Ko max
Lecture	176*144 or 128*96 3GPP (.3GP) et MPEG4 (.MP4) Video : MPEG4 visual simple profile level 0 ; H263 Sound : AMR Narrow Band 100 Ko max
DRM	Compatible avec DRM Foward Lock et Interdiction de Sauvegarde (Compteur de Lancement à 0) Restriction de Personnalisation, Compteur de Lancement (Supérieur à 0) et Durée de Validité non supportés

### 4.3. Complément d'information

Bouygues Telecom diffuse via le site <http://communaute.imode.fr> tous les documents nécessaires aux développements liés à l'i-mode™ (Documents terminaux, documents pour développer des applications java, outils...). Pour y accéder, cliquez sur l'espace développeurs...







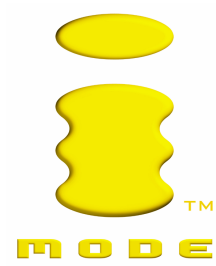
Puis sur la rubrique Doc & outils,





Vous y êtes, bons téléchargements !!!

<b>Documents téléchargeables</b>	
<b>Nouveau (15/03/2004) Spécification du terminal Panasonic P341i</b>	<a href="#">Télécharger</a>
 Fiche technique pour le développement de services et applications i-mode™	
<b>Comment développer en i-mode™?</b>	<a href="#">Télécharger</a>
 Vous avez une idée et vous souhaitez passer à sa réalisation. Ce document est fait pour vous.	
<b>Palette des couleurs i-mode™.</b>	<a href="#">Télécharger</a>
 Pour améliorer vos images gif sur terminal i-mode™...	
<b>Liste des pictogrammes</b>	<a href="#">Télécharger</a>
 Comment égayer son site de manière originale ? Ouvrez la précieuse liste...	
<b>Guide du développeur DoJa pour i-mode™.</b>	<a href="#">Télécharger</a>
 Tout pour développer le DoJa sur votre i-mode™. A lire absolument...	
<b>Javadoc DoJa 1.5 (Version 1.0)</b>	<a href="#">Télécharger</a>
 L'ensemble des API DoJa 1.5 sous forme de Javadoc. En	



Développez-vous avec i-mode™ ...