

**Conso**  
De l'usine au pack :  
destin d'un mobile

**Vous**  
Les Games Itineris,  
ça vous dit quoi ?

**Découverte**  
Memory Stick  
& autres cartes  
mémoire du futur

## Tests

**Ericsson R320s**  
Le premier  
mobile Wap  
d'Ericsson

**Compaq  
Aero 1520**  
Petit mais  
performant !

et aussi :  
Ericsson R250s Pro  
Ericsson Chatboard

**GUIDE D'ACHAT**  
LES FORAITS,  
LES PACKS  
ET 65 MOBILES  
TESTÉS

le **marché**  
mobile

ANNONCES ET ADRESSES  
POUR BIEN ACHETER

# MOBILES

www.mobilesmagazine.com

## 23 millions de portables en France



# Le téléphone fixe va-t-il disparaître ?

T 4451 - 28 - 28,00 F



BELG 180Fb - ESP 870Ptas - SUISSE 7,3Frs - MAROC 39Dh - PORTUGAL 800Esc - LUX 180Fb - RÉUNION, MART, GUAJ 38F - GABON 2900Cfa - NILE CALED 1100Cfp - 28 F - mensuel - mai 2000



**M O B I L E S** magazine

RÉDACTION, ADMINISTRATION,  
PUBLICITÉ, VENTES :

30, rue Saint-Lazare - 75009 Paris

Standard : 01 48 74 03 41

Télécopie : 01 48 74 01 25

www.mobiledmagazine.com

Directeur de la Publication

Jean-Philippe Pécoul

**RÉDACTION** (redac@mobiledmagazine.com)

Directrice des Rédactions

Florence Guebey (97 70)

Rédactrice en chef

Anne Bleuzen (97 24)

Rédacteurs

Fanny Lescarcelle (97 26), Valéry Marchive (97 72),

Marie Peronnau (97 73)

Secrétaire de rédaction

Jérôme Pescheux (97 71)

**Studio graphique** (studio@mobiledmagazine.com)

Directeur artistique : Xavier Crauffon (97 28)

Graphiste : Isabelle Gayère-Nouri (97 74)

Photogravure / infographie : Manuel Charpentier (97 76)

Ont collaboré à ce numéro :

David Bénard, Philippe Istria

Produits dérivés (Minitel, Internet)

Magali Egler (97 25)

(webmaster@mobiledmagazine.com)

**VENTES,  
MARKETING,  
PUBLICITÉ**

Directrice Déléguée

Nathalie Cohen (97 27)

Assistant commercial

Sébastien Rousseau (89 62)

Responsable de la publicité

Anne Rambier (97 30)

(anne.rambier@mobiledmagazine.com)

Petites annonces (com@mobiledmagazine.com)

Gaël Le Guen (03 41)

L'éditeur s'autorise à refuser toute insertion  
qui semblerait contraire aux intérêts moraux  
ou matériels de la publication.

**Secrétariat général**

Dominique Metzler (97 29)

**ABONNEMENTS**

Prix de l'abonnement (France métropolitaine) :

1 an / 11 n° : 195 F

1 an / 11 n° + 2 hors-série : 255 F

**Service Abonnements :**

01 45 15 23 65

Les demandes d'abonnement devront être  
accompagnées de leur règlement  
libellé à l'ordre d'Oracom.

**DIFFUSION**

Transports Presse

**Dépositaires - réassorts :**

N° Vert - 0800 51 49 74

Inspection des ventes :

VIP : 01 58 17 01 26 (Jocelyne Fallot)

MOBILES magazine est édité par ORACOM

SA au capital de 550 600 francs

RCS Paris B 397 522 657

SIÈGE SOCIAL 30, rue Saint-Lazare - 75009 Paris

Dépôt légal à parution - ISSN 1253-4560

Commission paritaire : 77567

PRÉSIDENT, DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Jean-Philippe Pécoul

• PHOTOGRAVURE, FLASHAGE : CLPR

• IMPRESSION : Roularta, Belgique.

Malgré le soin apporté par la rédaction pour assurer l'exactitude des  
informations publiées, ces informations venant de sources très diverses, ni  
l'éditeur ni l'imprimeur ne pourraient être tenus responsables d'éventuelles  
erreurs ou omissions. Sauf accord spécial, les manuscrits, textes et  
photos envoyés à la rédaction ne sont pas restitués. La citation de  
marques, noms de firmes, etc., est faite sans aucun but publicitaire.



# Dans la ligne de mire

23 millions de portables aujourd'hui, 30 millions à la fin de l'année : la diffusion du téléphone mobile s'apparente désormais à une véritable généralisation. Ce qui changera inévitablement, en plus des habitudes individuelles, les modalités fondamentales de la communication à distance entre les individus.

Là où le téléphone dit « fixe » permet de joindre un lieu, le mobile permet – ce qui est forcément beaucoup plus efficace – de joindre directement la personne. La généralisation du mobile annonce-t-elle donc la disparition du téléphone « immobile » ? La multiplication des services, le portable payé par la pub, les appels gratuits à certaines heures... les initiatives des opérateurs mobiles vont-elles supprimer à terme tout intérêt d'avoir un bon vieux téléphone chez soi ? Ceux qui n'ont aujourd'hui pas d'autre téléphone que leur portable – déjà un utilisateur sur six –, annoncent-ils pour demain une société encore plus nomade et éclatée qu'aujourd'hui ?

Toutes ces questions se posent aujourd'hui avec une acuité nouvelle, car cet horizon pourrait ne plus être aussi lointain. Le tout dans un contexte de forte actualité liée à l'Internet mobile, avec l'arrivée de nouvelles offres très attendues chez les opérateurs. Quelle époque !

*Jean-Philippe Pécoul*

Jean-Philippe Pécoul  
Directeur de la Publication

This One



CTFR-AQN-EPJT



Avec Conforama et Bouygues Telecom,  
découvrez une nouvelle façon  
de téléphoner.

SPOT



990<sup>F</sup>  
150,92 €



Ou vous payez  
vos appels,  
ou c'est la pub  
qui le fait.  
**Spot,**  
c'est à vous de voir.

- Spot, pas d'engagement, pas de facture.
- Spot comprend deux réserves de communications.
  - Des communications payantes, sans pub.
  - Des communications gratuites<sup>(1)</sup>, offertes par la pub.
  - A chaque appel, vous choisissez la réserve que vous souhaitez utiliser.

**Sagem MC920**

- Ultra compact, 11,7 cm, 117 g
- Vibreur intégré, fonction mains-libres
- Téléphone bi-bande : utilisable en France métropolitaine sur le réseau DCS 1800 Bouygues Telecom<sup>(2)</sup>
- Autonomie : jusqu'à 130 h en veille et 2 h 10 en communication



sur le réseau national  
**Bouygues Telecom**  
LE SON DIGITAL<sup>HR</sup>

(1) Appels en France métropolitaine vers un numéro fixe ou mobile Bouygues Telecom sauf de 18h30 à 20h30.

(2) Permet de téléphoner vers l'étranger mais pas depuis l'étranger.

Offre valable jusqu'au  
05.06.2000  
(1€ = 6,55957 F).

**CONFORAMA**

Le pays où la vie  est moins chère

Liste et horaires des magasins :  
Internet : [www.conforama.fr](http://www.conforama.fr)  
Minitel : 3615 CONFO (1,29' la min.)  
Serveur Vocal : 08 36 68 05 15 (2,23' la min.)



# S O M M A I R E

3 ÉDITO

## 6 ACTUALITÉS

L'essentiel du mois

10 Produits

14 Services

## 18 ZOOM

## 20 AILLEURS

## 22 COURRIER DES LECTEURS

## 28 OBJETS MOBILES

## 30 DÉCOUVERTE

Les cartes mémoire amovibles : un support d'avenir

## 34 CONSO

Packs : comment se passe une mise en boîte ?

## 38 VOUS

Les Games, vous en pensez quoi ?

## 42 DOSSIER

Le mobile va-t-il tuer le téléphone fixe ?

## 52 TESTS

**L'événement :** Ericsson R320s

Il ne manque presque rien !

56 **Face à face :** le bimode Sagem est plus abouti

Ericsson TH 688 vs Sagem DMC 830

58 **Ericsson Chatboard**

Le « chat » facilité !

60 **Ericsson R250s Pro**

Tout terrain !

62 **Compaq Aero 1520**

Petit et bien doté !

## 64 PRATIQUE

Le Wap pour tous !

## 66 COMMENT ÇA MARCHE ?

La carte SIM se dévoile...

## 68 ACCESSOIRES

DB4000 : un Nec bien sapé !

## 71 GUIDE D'ACHAT

72 Comment choisir votre abonnement ?

76 Les cartes prépayées

78 Comment comparer les forfaits ?

80 ●●● Les forfaits

82 ●●● Les forfaits Pro

84 ●●● Les services

88 ●●● Les kiosques

90 Comment choisir votre pack ?

92 ●●● Tous les packs

94 Comment choisir votre portable ?

96 ●●● Tous les téléphones

## 110 Glossaire

111 Votre avis nous intéresse !

113 Restez connecté...  
abonnez-vous à **MOBILES magazine** !

114 Rendez-vous en juin



Chaque  
mois  
un mobile  
à gagner !



## Le marché mobile

Les annonces et adresses pour bien acheter  
8 pages spéciales, numérotées de I à VIII, au  
centre du magazine

64

## Le Wap pour tous !



Comment connecter votre assistant personnel à Internet en utilisant les coulisses du Wap...  
Explications et conseils.



## Un assistant personnel qui ne manque pas d'air !

Compaq signe l'Aero 1520, un assistant personnel sous Windows CE prêt à rivaliser avec les plus grands. Test détaillé.

62

## Le premier mobile Wap d'Ericsson arrive !

Son nom ? R320s. Il est prêt pour Internet, mais ce n'est pas là sa seule qualité. Focus sur le dernier modèle du constructeur suédois.

52





30

## Memory Stick & autres cartes mémoire du futur

Ces petites puces, à peine plus grandes qu'une carte Sim, sont en train de révolutionner les produits hi-tech. Y compris votre téléphone mobile, bien sûr ! Découverte.

# Le mobile va-t-il tuer le téléphone fixe ?



23 millions de portables en France : et d'ici quelques mois, un Français sur deux aura un mobile en poche. Cette révolution signe-t-elle l'inéluctable disparition de votre téléphone de maison ? Ou ce dernier a-t-il des arguments de choc à faire valoir ? Les deux frères ennemis s'affrontent jusque dans votre salon. Enquête...

## Comment se passe une mise en boîte ?

34

Les packs sont partout ! Mais comment un téléphone fait-il pour se faire emballer ? De quelles séductions use-t-il ? De l'usine au pack : destin d'un mobile...



Testés  
dans ce numéro

**Compaq Aero 1520**  
**Ericsson R320s**  
**Ericsson Chatboard**  
**Ericsson R250s Pro**  
**Ericsson TH688**  
**Sagem DMC 830**

38

## Les Games, vous en pensez quoi ?

Olivier, 13 ans, s'est amusé pendant quelques jours avec Crazy Pet et Push, les jeux des nouveaux Games Itineris. Il nous a donné son avis, et il n'a pas la langue dans sa poche...





## GPRS

### Une ouverture précommerciale ce mois-ci

Depuis la fin du mois d'avril, Itineris a ouvert en phase précommerciale un réseau GPRS sur Lille et un autre dans l'est parisien. Une troisième ouverture est prévue ce mois-ci au sud de Paris. Les débits devraient avoisiner les 40 kbits/s, soit à peu près ce que l'on peut obtenir en moyenne sur une ligne téléphonique filaire classique. Les communications seront facturées en fonction du volume de données échangées, et non plus à la durée comme c'est le cas aujourd'hui. Les constructeurs de téléphones mobiles partenaires de ces ouvertures ne nous sont pas connus à l'heure où ces lignes sont écrites, mais il y a fort à parier que Sagem soit de la partie. À moins que ça ne soit Ericsson, qui a récemment présenté le R320g, son prototype GPRS.



## Multimedia

### La télévision s'ouvre aux mails

Après le courrier électronique sur son mobile, voilà les mails à la télé. Le bouquet de télévision par satellite TPS a annoncé il y a quelques semaines un nouveau service inédit : tous ses abonnés pourront désormais recevoir et envoyer des mails depuis leur téléviseur ! Ce service n'est pas limité à une communication « télé-télévisée », puisque les destinataires de ces courriers électroniques pourront aussi bien les recevoir sur l'écran de leur télévision, de leur ordinateur ou de leur mobile, ou même par fax. Pour taper son message, l'utilisateur se servira d'un clavier relié à la télévision par infrarouge, ou du clavier virtuel qui peut s'afficher directement à l'écran. Les messages sont limités à 1100 caractères. La télévision de Papa, décidément, c'est plus ça !



## Sonneries

### Des lendemains qui chantent

Selon une enquête menée aux États-Unis, le réglage de la sonnerie est la fonction la plus utilisée par les mobilophiles. Mais on tourne souvent en rond parmi la dizaine de mélodies

proposées par la plupart des modèles. Alors, ras-le-bol de la *Lettre à Elise* ? Voilà peut-être une solution : la société Digiplug propose de télécharger des sonneries directement adaptées de tubes depuis le site Internet [www.musicformobile.com](http://www.musicformobile.com). Au choix, une large palette d'ambiances, de Madonna à Boney M. Les sonneries choisies par l'utilisateur sont envoyées par message écrit et se stockent dans la mémoire du portable. La capacité de stockage varie de 1 à 5 places selon le téléphone. À raison de 5 francs par mélodie, mieux vaut de toute façon être



raisonnable... Pour l'instant, le service de Music for Mobile est disponible pour certains téléphones seulement : les Nokia 3210, 6110, 6150, 7110, 8210, 8850 et 9110, et le Sagem MC 940. Seuls les abonnés Bouygues Telecom peuvent télécharger des sonneries sur le site : Digiplug a signé un partenariat exclusif avec l'opérateur, jusqu'au 31 août 2000. Mais à partir de septembre, le service pourrait être disponible sur les autres réseaux. En attendant, allez faire un tour sur le site, vous pourrez toujours écouter les sonneries, sinon les télécharger...

## Wap

### Les infos hi-tech sur le mobile

VNU, l'éditeur de revues spécialisées comme *SVM*, *Network News* ou *Informatiques Magazine*, ouvre son portail VNUnet.fr au Wap. L'éditeur va non seulement donner l'accès à ses services d'information depuis un téléphone mobile ou un assistant numérique compatible, mais surtout fournir sa propre passerelle Wap. Le service sera donc accessible indépendamment de passerelles fermées comme celle d'Itineris.

## Factures

### Baisse de la TVA : les opérateurs vont-ils suivre ?

Pour l'instant, la question reste en suspens. À l'heure où ces lignes sont écrites, les tarifs TTC affichés par SFR, Bouygues Telecom et France Telecom Mobiles n'ont pas changé. Chez Itineris, la situation est claire. Le site Internet présente des tarifs récents : ils datent du 3 avril 2000 et précisent bien que les prix TTC mentionnés tiennent compte d'une TVA à 19,6 %. Baisse de la TVA donc, mais prix TTC affichés constants. L'explication de l'opérateur est simple : les prix affichés ne diminuent pas afin de rester facilement mémorisables. Cependant, le prix hors taxes ne varie pas, et les montants réellement facturés aux utilisateurs tiendront compte de la baisse de la TVA. A priori, pas d'inquiétude à avoir, donc. Néanmoins, une certaine vigilance pendant quelques temps ne saurait être de mauvais aloi. Que chacun donc relise son contrat d'abonnement, vérifie les clauses relatives à la résiliation, et épluche les prix hors taxes de sa dernière facture. Sur les récents contrats SFR, valables pour les abonnements souscrits à compter du 20 mars dernier, l'article 12.2.4 est très explicite sur cette question : « L'abonné peut résilier le contrat à tout moment [...] lorsque les tarifs des services en vigueur à la date de souscription de l'abonnement objet du présent contrat augmentent en cours d'exécution de celui-ci. » À bon entendeur...

## Kiosque

### Réparations à domicile

SFR lance un nouveau service kiosque. Multi-assistance donne accès aux abonnés SFR à des services de dépannage, de travaux... En cas d'urgence, l'intervention se fait dans les

3 heures, 24 heures dans les cas classiques. La plateforme fonctionne 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 et recense environ 20 corps de métier (serrurier...). Il vous en coûtera 3 francs par appel et la durée de la communication sera décomptée de votre forfait. Multi-assistance est accessible en composant DOMI sur son clavier, soit 3664.

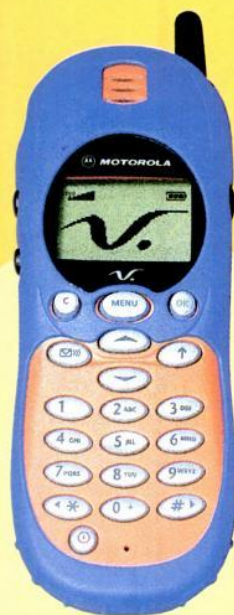


## Itineris et SFR ambitieux sur l'Internet mobile

Les deux opérateurs lanceront ce mois-ci une nouvelle version de leurs services Wap, l'Internet allégé des mobiles. Avec pour objectif de séduire vraiment le plus grand nombre d'utilisateurs.

Itineris s'attaque pour de bon à l'Internet mobile. La première mouture des services Wap de l'opérateur se prêtait fort bien à une comparaison avec une sorte de Minitel à la sauce mobile. Cela ne devrait plus être le cas. Itineris prévoit d'ouvrir un authentique portail Wap personnalisable ce mois-ci. Au programme : une ouverture à l'intégralité du monde Wap, avec signets personnels, un agenda en ligne, le courrier électronique, etc. Le portail web de France Telecom, Voilà, a été « wapisé » à cette occasion, de même que les Pages Zoom. Qui plus est, l'accès à l'Internet mobile sera ouvert aux abonnés Ola. Dès juin, des packs Ola et Itineris seront commercialisés avec des téléphones Wap Nokia et Trium. L'opérateur a commandé, en tout, cinq millions de terminaux.

À terme, Michel Bon, président de France Telecom, souhaite faire du mobile le moyen d'accès privilégié à Internet. De son côté, SFR ouvre également son portail Wap, avec des mobiles Motorola. Les premiers téléphones Wap de Motorola, les P7389 et T2288 seront emballés par SFR dès ce mois-ci en packs Soir & Week-end. Suivra au mois de juin le petit mobile « flashy » du constructeur américain, le v2288 en pack prépayé Entrée Libre. Ses particularités : une radio FM intégrée et une coque en élastomère interchangeable. Tous trois ont un point commun : leur micronavigateur Wap. Ces mobiles doivent permettre d'accéder au nouveau « MAP » (pour Multi Access Portal, ou Portail à accès multiples, en bon français), le portail de services



Wap de SFR/Vodafone. Ce dernier doit ouvrir ce mois-ci avec un éventail de près de 200 services. La démocratisation du Wap semble donc bel et bien en marche, puisque l'Internet mobile débarque sur des offres comme Ola et Entrée Libre, plutôt destinées à des « petits » utilisateurs, en tout cas

pas spécialement des professionnels. On devrait donc voir arriver dans les prochains mois de plus en plus de téléphones mobiles Wap. Sur les 20 millions de mobiles qu'Alcatel prévoit de livrer sur le marché mondial en 2000, dont 4 millions en France, la moitié sera compatible Wap.

### Livre

#### Le mobile insupportable ! ?



Le savoir-vivre mobile, il n'est jamais trop tôt pour en parler. Un nouveau livre pour enfants aborde le sujet : *Allô papa, raccroche !* met en garde avec tendresse contre les dérives de la communication mobile à outrance. C'est l'histoire d'une petite fille, Maria, invitée au restaurant pour l'anniversaire de son papa avec sa tante Jany et l'ami Bébert. Et le cadeau de papa, vous ne l'auriez pas deviné, c'est un téléphone portable ! Mais voilà que chacun se met à sortir son téléphone et à l'essayer en plein milieu du restaurant... et du repas. L'ambiance ne tarde pas à se détériorer : plus personne ne se soucie ni de la soirée d'anniversaire, ni de la petite Maria, qui se sent un peu exclue à cette table... A priori destiné aux enfants, *Allô papa raccroche !* pourrait être une sympathique idée de cadeau en forme de clin d'œil le mois prochain : vous savez, pour la Fête des pères... *Allô papa, raccroche !* est publié par les éditions Nathan. (32 pages, 35 francs. Auteur : François David. Illustrateur : Bob Barborini.)

### Réseaux

#### Une plateforme mobile pour Microsoft

Microsoft a annoncé sa collaboration avec l'opérateur anglais British Telecom et la société AT&T pour concevoir une plateforme et de nouvelles applications qui permettront aux utilisateurs de téléphones mobiles de bénéficier de services interactifs ou d'informations en temps réel. Par exemple, les abonnés pourront utiliser ces applications pour participer à des jeux interactifs, utiliser un agenda, consulter des livres électroniques, envoyer des e-mails... Cette plateforme sera déployée sur les réseaux de British Telecom et ATT et pourra être utilisée par les réseaux GPRS puis par ceux de 3<sup>e</sup> génération. (UMTS).

Du lundi au jeudi  
sur RTL, à 8h35,  
retrouvez les chroniques

Conso Mobiles  
de Mobistore,

en partenariat avec  
MOBILES magazine.



## M-Commerce

### Une alliance pour sécuriser le commerce mobile

Ericsson, Motorola et Nokia viennent de décider de développer conjointement un standard ouvert pour assurer la sécurité des transactions financières effectuées à partir de téléphones mobiles. Les trois constructeurs ne prévoient pas de réinventer la roue, mais d'utiliser des technologies déjà existantes telles que WTLS (la partie sécurité du Wap 1.2), WIM (le système qui permettra de garantir l'identité d'un utilisateur de téléphone mobile conforme au Wap 1.2) et les infrastructures à clé publique (PKI) nécessaires à l'établissement de connexions sécurisées. La question de la standardisation des méthodes de sécurisation des transactions mobiles est essentielle. D'elle va dépendre le développement de services comme le commerce mobile, et leur adoption par les mobilophiles que nous sommes. « La confiance est l'élément clé des transactions mobiles », explique Tick Darnaby pour Motorola, tandis que le président de Nokia, Matti Alahuhta, constate que « pour un utilisateur, le téléphone mobile est un objet personnel dont on attend qu'il soit facilement, et en toute sécurité, adapté aux besoins de chacun. »

## Cartes SIM

### Gérer répertoire et messages écrits depuis un PC

Chippy plug, de l'Allemand Becker & Partner, est un simple lecteur de cartes SIM au format micro que l'on branche sur un PC. Il est fourni avec un logiciel qui permet très simplement depuis un PC de lire et d'écrire le contenu de la carte SIM : minimessages, répertoire, index des réseaux étrangers préférés, voire plus encore si la carte le permet. Chippy ne trouvera pas forcément sa place auprès du PC de tous les mobilophiles, malgré son petit prix : moins de 200 F. Cependant, un tel outil peut permettre à un revendeur de proposer à ses clients un service original, pratique et différencié : le transfert de données d'une carte SIM à une autre, ou bien la saisie du répertoire via un PC plutôt qu'à travers le clavier du téléphone.

## Fixe vers mobiles

### Moins cher vers Bouygues Telecom

L'opérateur baissera le 2 juin prochain de 3 % le prix des appels passés depuis un téléphone fixe à destination des mobiles de ses abonnés. La première minute indivisible passe, à toute heure, à 2,31 F vers un

abonné Ultymo ou Ultymo Pro, et à 3,10 F vers un utilisateur Nomad. Ces prix s'appliquent également aux minutes suivantes, en heures pleines. De 8 h à 21 h 30 en semaine, et les week-ends et jours fériés, le prix, une fois écoulée la première minute indivisible, tombe à 1,15 F pour appeler les abonnés au forfait, et à 1,55 F pour téléphoner aux adeptes de Nomad.

## Wap

### Eazywap veut faciliter les contacts entre les 15-30 ans

Et un nouveau site dédié au Wap, un ! Eazywap a lancé le mois dernier son portail Internet mobile destiné à devenir un « point de ralliement des 15-30 ans » ([www.eazywap.com](http://www.eazywap.com)). « L'image que j'ai en tête, déclare Max Segueineau, président et co-fondateur d'Eazywap, est celle d'un jeune qui arrive dans une ville qu'il ne connaît pas. Il cherche un logement, des sorties, des restos, des gens comme lui. Avant, il avait son mobile dans une main, un journal dans l'autre et pas mal de difficultés pour trouver la bonne information au bon endroit. Avec Eazywap, nous lui offrons un accès unique, en temps réel et gratuit à tout ce dont il a besoin. Parce que ce sont des gens comme lui qui ont écrit le contenu. » Concrètement, les membres de Eazywap (l'adhésion est gratuite) fourniront eux-mêmes l'essentiel du contenu des cinq services aujourd'hui proposés : messagerie, sondage, petites annonces, sorties et enchères. Toutes les contributions seront consultables sur le site d'Eazywap et bien sûr depuis un mobile Wap.

## Mobiles

### Sagem décline son MC 959

Après avoir lancé le MC 940 exclusivement chez Bouygues Telecom, Sagem annonce deux nouvelles versions du MC 959.

Le MC 939 devrait sortir d'ici peu. Par rapport, à son aîné, son répertoire intégré est d'une capacité moindre et sa batterie NiMH est un peu moins puissante et surtout plus lourde. Quant à la seconde déclinaison, il s'agit simplement du MC 959 mais sans clapet !



## Nouveauté

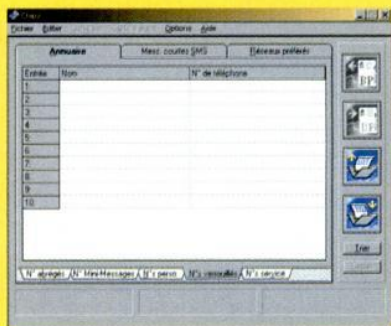
### Le mobile MP3 de Samsung bientôt en France

L'opérateur britannique Virgin Mobile a annoncé la sortie prochaine du SGH-M100, le premier téléphone mobile-baladeur de Samsung. Doté de 32 Mo de mémoire, ce mobile permet de télécharger et d'écouter de la musique au format MP3. Il devrait être proposé aux clients de Virgin Mobile avant l'été, au prix de 300 livres (un peu plus de 3000 francs). En France, on devrait aussi le voir arriver d'ici quelques petits mois.

## Contrats

### Droit à l'erreur chez France Telecom Mobiles

Une bonne initiative à saluer : depuis le 13 avril, les nouveaux abonnés Itineris et Ola bénéficient d'une « période d'essai » de trois mois. Pendant toute cette durée, le client peut à loisir tester les services de l'opérateur, la qualité du réseau, la qualité du téléphone... À tout moment, il lui est possible de renoncer à son mobile et à sa ligne, sans préavis, en appelant son service clientèle.







**ON A TOUS UNE TÊTE.  
ON A TOUS UN CŒUR.  
MAINTENANT, ON AURA TOUS UN WAP.**



Le WAP peut simplifier notre vie à tous. C'est pour cela qu'Alcatel a créé le One Touch™ VIEW db @ pour offrir un accès facile à des services interactifs. Il dispose, entre autres, des fonctions bi-bande, vibreur et mains-libres. Aujourd'hui, avoir le WAP n'a jamais été aussi simple. [www.alcatel.com/wap](http://www.alcatel.com/wap)



ARCHITECTS OF AN INTERNET WORLD

Éléments sous droits d'auteur

\* Architectes d'un monde Internet



## Kit piéton

### Le joli mois de mai

On connaissait déjà le « mobile-radio FM », dont le seul représentant commercialisé en France aujourd'hui est le Sagem Walkphone, chez SFR. Voilà que la radio se fait accessoire. Ou l'inverse : Telephone Store propose à partir de ce mois-ci un kit mains-libres piéton qui permet d'écouter la radio. Comme un kit ordinaire, il se relie au portable et permet de décrocher et de suivre une conversation sans sortir le téléphone de sa poche. Lorsque l'on reçoit un appel, un bip vous avertit. On revient en mode radio en fin de communication. Le kit, compatible avec plusieurs modèles de téléphones dont le 3210 de Nokia, les séries 7 et 8 de Sagem, la série 7, les T10 et T18s d'Ericsson, est vendu avec une housse plutôt féminine au prix de 249 francs. Promo de bienvenue : du 20 au 28 mai, le pack est offert si l'on souscrit un abonnement auprès d'itineris ou de SFR.



## Fixe

### Un nouveau boîtier pour faire des économies

Intellinet est un petit boîtier qui se branche sur votre prise téléphonique. En fonction de l'heure, du jour et de la destination de votre appel, Intellinet se charge d'orienter vos communications vers l'opérateur Internet le moins cher : France Telecom (préfixe 0), Tele2 (préfixe 4), le 7 de Cegetel ou 9 Telecom (préfixe... 9). Les possesseurs du boîtier recevront leur facture France Telecom et une facture Intellinet. Intellinet coûte 199 F et ne nécessite ni frais de mise en service, ni abonnement. Intellinet est disponible dans les boutiques Videlec depuis mi-mars.



## Mobile

### Deux Sagem chez Bouygues Telecom

Le Sagem MC 920 est le mobile proposé dans la nouvelle offre prépayée de Bouygues Telecom : Spot. Ce MC 920 ressemble fortement au MC 940 déjà proposé en coffret chez le même opérateur, avec quelques fonctions en moins toutefois. Ainsi, on trouve sur ce modèle un répertoire interne moins étendu (50 places au lieu de 100), pas de jeux, pas de connexion data. En revanche, il conserve la date, l'heure, le réveil, le vibreur et il est également bibande...

## Mobile

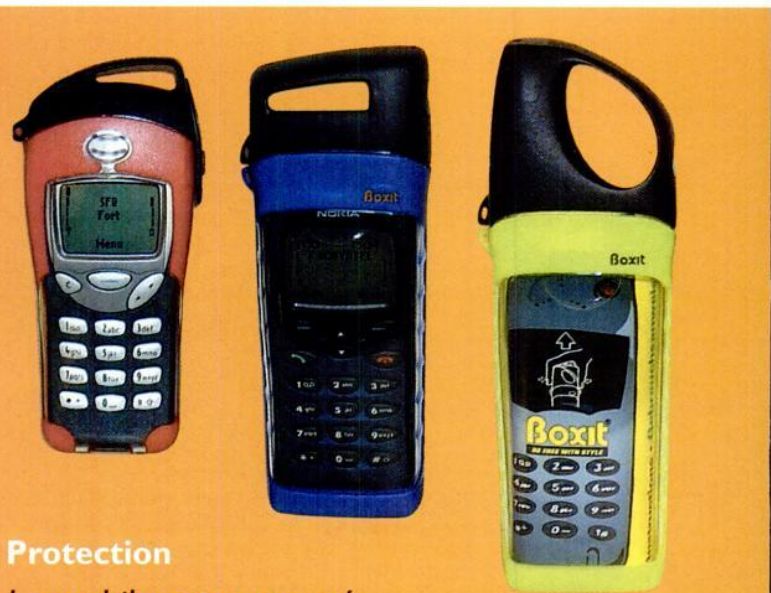
### Deux fois plus Nec

Le Nec DB4100 est absolument le même produit que le DB4000 mais sans le clapet. On retrouve donc les fonctions suivantes : le « dico » pour les messages

## Data

### Psion Dacom connecte le T28s

Le constructeur anglais de cartes modem propose désormais une solution data pour le T28s d'Ericsson. Le kit de connexion permettra aux utilisateurs de la Gold Card de Psion Dacom de connecter leur T28s à leur micro-ordinateur. À quel prix ? 1200 F environ.



## Protection

### Le mobile caparaçonné

Si vous êtes du genre à ne jamais vous séparer de votre mobile, quoi qu'il arrive, cette coque vous intéressera peut-être. Créée par la société Boxit, elle protège votre téléphone des chocs, de l'eau, de la neige, du sable... Selon la version choisie, la coque est compatible avec les Nokia séries 5, 6 ou 8, avec les Siemens S25 et C25, avec certains Ericsson, certains Panasonic, etc. Une autre déclinaison sortira bientôt avec un « couvercle » qui permettra à l'ensemble téléphone et coque de... flotter ! Livré avec élastique, cordon et clip ceinture pour le porter autour du bras ou à la taille, ce boîtier s'adresse par exemple aux sportifs ou aux vacanciers. La coque ne recouvre ni l'écouteur, ni le micro, ni la façade, ce qui permet d'utiliser son mobile normalement. Son prix : 200 francs.

écrits, le vibreur, les groupes d'appel, le réveil. En outre, il supporte le son EFR, le Sim ToolKit et les réseaux bibandes. On le trouve au même prix que le DB4000 (soit 1990 francs hors abonnement) depuis fin avril. Depuis peu, le DB4000 est, lui, disponible en 3 couleurs : argent

vernis, argent mat et bleu foncé. Il est probable que le 4100 sera décliné dans les mêmes tons. Quant aux deux mobiles haut de gamme annoncés par le constructeur japonais – le 5000 et le 6000 –, on devrait les voir apparaître respectivement en août et novembre prochains.



## Avec le 711, commandez et faites livrer.

Désormais tous les services du kiosque Itineris sont inclus dans votre forfait et sans supplément. Et maintenant, avec la reconnaissance vocale, appelez et dites simplement «fleurs», «taxi», «info», «bourse», «météo»... pour être en ligne instantanément avec le service demandé. Avec Itineris, faites tout de suite ce dont vous avez envie maintenant. [www.itineris.com](http://www.itineris.com)



MOBILE SELON VOUS.

ici j'ai  
ENVOYÉ  
19 ROSES  
A KARINE

 **france telecom**  
bienvenue dans la vie.com





## Bureau mobile

### Des cartes PC modulaires et évolutives

Xircom est bien connu pour ses cartes PCMCIA (PC Card) RealPort qui ne nécessitent aucun adaptateur onéreux pour brancher un câble réseau ou

téléphonique. La nouvelle gamme RealPort 2 en reprend le principe. Mais avec elle, il est désormais possible de commencer par exemple par acheter la carte modem & réseau informatique, puis, dans un second temps, les cartes GSM ou Bluetooth ou encore Numéris, sans avoir besoin de jeter à la

poubelle la précédente : les cartes Realport 2 sont conçues pour pouvoir cohabiter à deux dans le double connecteur PCMCIA des ordinateurs portables. Mais ce confort et cette évolutivité ont un prix : les premiers modèles disponibles (Ethernet 10/100 et modem 56K) sont commercialisés entre 1000 et 1500 F.

## Navigateur

### C'est par où la sortie ?

Garmin – société spécialisée dans la technologie GPS (Global Positioning System) – vient de sortir un tout nouveau navigateur portable, destiné aux automobilistes. Le StreetPilot vous indique votre position, la situation de l'endroit que vous recherchez et vous transmet des informations sur la navigation (sorties d'autoroutes, stations-service...). Il est possible de mémoriser 500 adresses et 20 routes. Sa cartographie couvre l'Europe, l'Afrique et le Moyen-Orient et indique les routes principales, les rivières, les lignes côtières, les voies ferrées, etc. Le CD Metro-Guide (en option), téléchargeable via un ordinateur et un câble, vous donne le détail des rues, les coordonnées de sociétés... Version couleur, le StreetPilot pèse 567 grammes (478 pour le monochrome) et son autonomie est de 2 h 30 (6 h pour le monochrome). On peut d'ores et déjà le trouver au prix de 5770 F (monochrome) ou 8077 F (écran couleur).



## KIT MAINS LIBRES UNIVERSEL NOVACELL V-FLEX : Faites face à la demande sans démultiplier vos références



- Un kit complet prêt à poser,
- Compatible avec tous les modèles de téléphones mobiles,
- Multifonctions,
- Garanti 12 mois par le constructeur.

Grâce à son système **V-flex** de cordon interchangeable, le kit NOVACELL est compatible avec tous les modèles de téléphones mobiles. Il suffit simplement de raccorder le téléphone mobile au kit par le cordon **V-flex** correspondant. Il est ainsi possible de changer de téléphone mobile sans avoir à changer de kit mains-libres ou de permettre à des conducteurs équipés de téléphones mobiles différents de se raccorder au kit NOVACELL d'un même véhicule avec leur propre cordon **V-flex**.

Contactez vite PERIPHERIE au 04 66 37 03 00 ou l'un de nos partenaires : ARM KITOM, FreeCom, Omenex Carrefour, Vous aurez la réponse sur mesure à l'attente de votre marché.





Pour qu'on n'oublie pas  
notre anniversaire,

nous n'avons  
rien oublié !

« Parce que c'est aujourd'hui l'Anniversaire du Club Bouygues Telecom, l'occasion est belle de vous rappeler que nous n'oublions jamais rien pour vous satisfaire.

Pour cela, nous avons un secret : savoir vous écouter et vous poser les bonnes questions, pour trouver ensemble la meilleure formule de téléphonie mobile.

Ainsi, nous vous aidons à choisir le téléphone portable qui répond effectivement à vos attentes, et trouvons le forfait adapté à votre mode de vie.

En résumé, nous prenons le temps de vous écouter.

C'est pour cela qu'avec le Club, vous n'aurez pas de mauvaises surprises.

En effet, si pour certains un téléphone se résume à un coffret, au Club Bouygues Telecom, nous vous proposons de vrais conseils, avisés et sans équivoque...

Mais ce n'est pas tout : avec de nombreux cadeaux et des offres exclusives, nous n'oublions pas de faire régulièrement la fête avec vous, à commencer par notre anniversaire, forcément inoubliable ! »

Elie Perseverante

Galaxy Phone

Club Bouygues Telecom à Drancy (93)

*Coffret spécial  
Anniversaire*

Du 15 avril au 15 mai 2000

**Jouez et gagnez\***



**Ça c'est Club !**

\*Jeu gratuit sans obligation d'achat. Modalités de participation et règlement disponibles sur simple demande dans les Clubs Bouygues Telecom participant à l'opération.

Pour connaître le Club  
le plus près de chez vous

**N°Indigo 0 825 39 39 03**



**Club  
Bouygues Telecom**

**170 distributeurs conseil en téléphonie mobile**





## Conso

### Moins cher vers les mobiles avec Tele2

L'opérateur alternatif Tele2 a baissé depuis le 28 avril dernier ses tarifs d'appels à destination des mobiles pour atteindre 2,19 F TTC la minute en heures pleines (contre 2,38 F TTC avec France Telecom) et 1,14 F TTC la minute en heures creuses (contre 1,19 F TTC chez l'opérateur historique). Les communications sont facturées à la seconde après une première minute indivisible. Pour profiter de ces prix, les abonnés de Tele2 doivent composer le 3644 (au lieu du 4), ou faire confiance à leur boîtier de surnumérotation, avant de composer le numéro de leur correspondant mobile.

## Messagerie

### Laisser un message sans déranger

Laisser un message à son correspondant sans le déranger, c'est possible avec les répondeurs d'Itineris (via 888) et de SFR. Pour ainsi transmettre un petit mot à un abonné Itineris, vous devez composer le 06 80 80 suivi des quatre chiffres qui viennent immédiatement après le 06 du numéro de votre correspondant (oui, ça pourrait être plus simple...). Ceci fait, il vous faut encore composer son numéro complet, suivi de dièse. Là, vous accédez enfin à la messagerie vocale de votre correspondant. Directement, sans même que son mobile ne daigne sonner. Chez

SFR, c'est moins connu car l'opérateur n'en fait pas vraiment la promotion. Le principe repose sur la fonction de consultation de messagerie à distance, un service qui permet à un abonné SFR d'écouter ses messages depuis un téléphone autre que son mobile SFR, un téléphone fixe, par exemple. Si cet abonné souhaite que ses correspondants puissent lui laisser un message sans que ne sonne son portable, il doit leur communiquer le numéro de téléphone qu'il compose pour consulter ses messages depuis un téléphone autre que son mobile : le 06 11 suivi des six premiers chiffres de son numéro de mobile. Une fois établie la communication, la personne peut composer le numéro complet à 10 chiffres de l'abonné SFR

auquel il souhaite laisser un message sans le déranger. Pour SFR, comme pour Itineris, ces communications sont facturées à celui qui dépose le message au prix normal d'un appel vers un mobile. Si vous êtes pressé et que vous devez absolument laisser un message bien précis à un bavard, pensez-y !

## Wap

### Le Wap arrive sur les Psion

Psion, le constructeur anglais d'assistants numériques personnels, a récemment acheté la licence d'un navigateur Wap pour ses matériels. Le logiciel devrait être disponible courant mai. À suivre...

## Minimessages

### Être payé pour lire de la pub sur son mobile...

... c'est ce que propose la société HP Développement, depuis son site web <http://www.hp-developpement.com/>. Il suffit de s'inscrire en ligne en précisant quelques données personnelles parmi lesquelles ses préférences en termes d'annonces marchandes. Dès lors, la publicité est régulièrement envoyée par SMS au mobile de l'utilisateur enregistré. Chaque SMS reçu rapporte 50 centimes à l'inscrit. Ce dernier reçoit un chèque de 100 francs après avoir tout de même dû supporter près de... 200 minimessages publicitaires, à raison d'un maximum de 9 par jour !



## Wap

### Gardez le contact avec votre tribu

LinkUall propose un service communautaire de gestion de courrier électronique, d'agenda et de documents. Ce service est à rapprocher de ce que permettent les logiciels dits de « groupware » que l'on trouve dans certaines entreprises, ou bien de ce que propose tout simplement Yahoo ! sur Internet. Avec ce type de service, chacun peut disposer d'une

boîte aux lettres, d'un agenda et d'un espace d'enregistrement de documents privés. Chaque groupe d'inscrits dispose également d'un espace commun avec les mêmes fonctions. Cela permet plus facilement de gérer des invitations et d'organiser des événements par grands groupes ou au contraire communautés restreintes. L'originalité de LinkUall réside dans le fait que chaque utilisateur peut avoir accès à ses données personnelles et à celles des groupes dont il est membre, non seulement via Internet mais aussi depuis un terminal Wap.

## Conso

### Itineris officialise le report des minutes

Tous les abonnés Itineris (ex-Loft) vont enfin pouvoir profiter, s'ils le souhaitent, du report des minutes. Bien sûr, ce n'est pas gratuit – 10 F/mois – mais ça a le mérite de ne plus être réservé aux seules personnes ayant souscrit leur abonnement dans une agence France Telecom en raison de l'avantage d'une facturation bimestrielle. Voilà qui rapproche un peu plus les conditions d'abonnement Itineris de celles de Ola. Un bon point.



# Watch!\*



# Watchphone\*

Chez Samsung le futur se conjugue au présent.

S'il est un domaine où l'innovation est quotidienne c'est bien celui de la téléphonie mobile. Chaque jour une nouveauté. Mais comme le relate le New York Times c'est Samsung qui détient, une fois encore, le record mondial en matière d'innovation. En présentant son Watchphone, Samsung a vraiment lancé un nouveau défi, difficile à battre, en matière de miniaturisation: au poignet un véritable mobile! Innovation encore avec l'Internet Phone un mobile ou plutôt un écran tactile tenant dans la main qui, selon vos envies, se transforme en mobile ou bien en terminal Web. Irremplaçable pour recevoir et envoyer vos e-mail partout sans fils ni contraintes. Un rêve enfin réalisé. Ces deux produits sont disponibles en CDMA (l'équivalent du GSM dans d'autres pays). Cette formidable capacité d'innovation montre le savoir-faire de Samsung en électronique. Elle est présente dans tous ses produits et en particulier dans la gamme de ses téléphones mobiles GSM actuels disponibles en France: le petit bijou de SGH-600 et les nouveaux bi-bandes SGH-2100 et SGH-2200.

\* Le téléphone-montre et le téléphone Internet sont actuellement disponibles en Corée à la norme CDMA exclusivement.



\*Internet Phone



## Bien-être

### Couper le sifflet aux mobiles là où c'est nécessaire

Pour empêcher un mobile de diffuser ses nuisances sonores dans certains lieux publics, il n'y

a aujourd'hui que deux solutions : compter sur le savoir-vivre des utilisateurs, ou bien détecter les mobiles allumés et demander aux utilisateurs de les éteindre. Il y a aussi la solution des brouilleurs, mais leur usage est illégal en France. En revanche, il n'y a strictement rien qui puisse

empêcher automatiquement un mobile d'émettre ses ondes électromagnétiques parasites dans des lieux sensibles comme les hôpitaux ou les avions. Peut-être y aura-t-il demain un système qui le permettra. C'est en tout cas ce que souhaite René Feghali. Cet ingénieur a imaginé et déposé un brevet pour un système électronique qui inhiberait automatiquement au choix la sonnerie des mobiles, ou leurs émissions radio, ou les deux, à compter du moment où le mobile pénètre dans une zone précisément délimitée. Une solution de ce type présente l'avantage de ne pas interférer avec les équipements des opérateurs, et de ne pas forcément rentrer en conflit avec leurs licences, si tant est que le système n'émette de signal radio dans les bandes de fréquence allouées aux opérateurs. L'idée de René Feghali n'a pas, pour l'instant, retenu l'attention des constructeurs d'équipements GSM. Mais l'arrivée de standards comme Bluetooth pourrait bien changer cet état de fait. Encore faudrait-il que des instances normalisatrices comme l'ETSI, ou régulatrices comme l'ART viennent elles-mêmes à s'y intéresser.



## Kiosques

### Pas chers, mes services !

Depuis le 13 avril, les kiosques de France Télécom Mobiles ont bien changé ! Primo, les coûts d'accès sont supprimés. La durée de la communication est simplement décomptée de votre forfait, comme un appel ordinaire. Bouygues Telecom était pour l'instant le seul à appliquer ce système mais sur seulement 4 services (taxi, pizza, fleurs et Banque directe). L'économie réalisée n'est pas négligeable puisque ces services étaient tout de même facturés 2 francs par minute. Autre nouveauté, la mise en place d'un serveur à reconnaissance vocale. Au lieu de passer par les ramifications du sommaire ou de composer le code raccourci, vous pouvez simplement prononcer un mot. Par exemple, pour accéder à Cinéma, on peut dire cinoché, écran, film... Les abonnés Ola profiteront également de ces innovations puisque désormais les clients Itineris et Ola font « kiosque commun », via le 811 et le 711.

## Multimédia

### Internet séduit lentement mais sûrement, en attendant de devenir mobile

Moins d'un Français sur dix se connecte à Internet depuis chez lui. C'est ce qui ressort du sondage réalisé au mois d'octobre 1999 par l'institut CSA Option pour le ministère de l'Économie, rapport rendu public à l'occasion de la Fête de l'Internet, fin mars dernier, par le secrétaire d'État à l'Industrie, Christian Pierret. Cependant, environ 19 % d'entre nous envisagent de se connecter à domicile dans le courant de cette année. Si Internet semble attirer particulièrement cadres supérieurs, étudiants et diplômés, le réseau des réseaux parvient également à susciter l'intérêt des ouvriers, employés, ou même de ceux qui travaillent à leur compte, comme les agriculteurs. Les 68 % de Français qui ne souhaitent pas surfer de chez eux n'en voient principalement pas l'intérêt, et 15 % d'entre eux seulement jugent les coûts d'accès trop élevés. Parmi ceux chez qui le Net devrait faire son entrée cette année, la plupart entendent y chercher des informations, communiquer ou encore... travailler à domicile. Cependant, analystes et opérateurs mobiles affichent un optimisme immodéré quant à l'adoption imminente par chacun de l'Internet mobile. Le cabinet américain IDC compte sur 700 millions d'utilisateurs d'Internet mobile en 2002, et 60 millions en 2003, rien que pour les États-Unis. D'ailleurs, SFR s'apprête à lancer la seconde version de son portail et son service Wap. L'opérateur semble s'être remis de la douche froide des services e.medi@ qui ne comptent un an après leur lancement que 10 000 utilisateurs réguliers... Un chiffre à comparer à ses presque 8 millions d'abonnés.

## Carton rouge

### Un espace clients vraiment limité...

Le nouvel espace clients du site Internet d'Itineris facilite certaines opérations comme le changement d'abonnement ou la souscription d'options mais oblige l'abonné à contacter son service client pour la moindre recherche d'information, y compris la plus basique. Exemple criant : l'utilisation de la messagerie vocale 888. Auparavant, il était possible, sur le site web de l'opérateur, d'accéder en ligne à la totalité du mode d'emploi de ce service avec toutes ses fonctions. C'est aujourd'hui impossible. Un manque regrettable...



# Dans la jungle des portables qui peut vous rassurer ?



Pour connaître votre magasin le plus proche  N° Vert 0 800 11 15 55

## Mobistore

La téléphonie sur le bout des doigts

# C.A.S

*Exportateur - Importateur direct*  
Grossiste en accessoires pour téléphone mobile



**Spécialisé en façades compatibles pour tous types de mobiles :**

- disponibles en simple, à glissière, à clapet, à flip...
- façades exclusives, design original, qualité haut de gamme
- séries limitées (sur devis)
- kits mains-libres voiture, kits piétons, chargeurs, etc.

**NOUVEAUTÉ  
EXCLUSIF**  
Façades  
thermo-tactiles

**Vente de téléphones neufs et d'occasion à l'export**



**Ouverture  
de ligne direct opérateur**



**Revendeurs, contactez-nous au 01 41 33 95 25**

C.A.S • 49 avenue Adolphe Schneider • 92140 CLAMART • Tél. 01 41 33 95 25 • Fax. 01 46 48 86 96

E-mail : Philippe.Delahaye@wanadoo.fr

Éléments sous droits d'auteur



## Entrez dans la maison de l'an... 2010

L'exposition « La maison du futur » s'est déroulée sous l'égide de la Fnac, du 18 au 26 mars dernier à Paris. Sur 3.200 m<sup>2</sup>, une maison virtuelle a été reconstituée. Pièce par pièce, le grand public a ainsi pu admirer plus de 200 produits innovants, pour la plupart non encore disponibles à la vente. À quelques mètres de la Tour Eiffel, c'est une maison d'un nouveau siècle qui s'est dévoilée.



quasi-professionnelle. Elle est équipée d'un écran LCD pour revoir et organiser ses enregistrements. La commercialisation de ce produit très attendu est prévue pour la fin de l'année. D'autre part, le premier système TV-magnétoscope pilotable à la voix, NaviVox de Thomson, permet de sélectionner une chaîne, d'incruster des images et de programmer des enregistrements en prononçant des mots-clés. Confort et simplicité d'utilisation garantis. Ni sa disponibilité ni son prix n'ont été indiqués. La domotique sera aussi très présente dans la demeure des prochaines années. Par exemple, les produits HomeMedia, qui tiennent dans des petits modules que l'on branche directement sur des prises standard ou au tableau électrique sont pilotables depuis un PC, sur place ou à distance via Internet et bientôt depuis les téléphones portables. De son côté, le PalmPix de Kodak va vite s'avérer indispensable aux possesseurs de Palm Pilot. Il permet en effet de prendre et de transférer des images sur votre Palm Pilot et de les visualiser sur son écran. Disponible depuis avril au prix de 1390 francs, il ne pèse que 45 grammes. Vous l'avez découvert sur votre PC, Internet ne va plus vous quitter : la Citroën Xsara Windows CE est ainsi la première voiture reliée au web par commande vocale. Développée

avec Microsoft et Clarion, elle est disponible pour le moment en série limitée. Le conducteur peut préparer son déplacement sur un site Internet puis retrouver dans sa voiture les meilleurs itinéraires en fonction de l'état du trafic par exemple. Il ne s'agit là que d'une application parmi toutes celles imaginables. La téléphonie n'est pas en reste devant cette escalade technologique puisque Sagem a exposé le MC 959 ID, le premier portable sécurisé par empreinte digitale. Il sera disponible courant 2000. Grâce à son modem intégré, il vous suffit de relier le mobile à un PC pour vous connecter à Internet ou encore envoyer des fax sans logiciel spécifique. Vous pouvez surtout enregistrer jusqu'à 5 empreintes digitales que le mobile identifiera d'une façon certaine. De cette façon, aucun danger que

l'on se serve de votre appareil en cas de vol. Mais côté mobiles, l'avenir a un nom : UMTS (système de téléphonie mobile universelle). Depuis déjà plusieurs mois, **MOBILES magazine** vous en parle. Cette technologie permettra notamment de filmer grâce à une caméra incorporée dans le téléphone et de visualiser de la vidéo haute qualité. C'est aujourd'hui le cheval de bataille de tous les opérateurs. Avec les films d'anticipation projetées au salon, le futur s'est encore approché à grands pas.

DAVID BÉNARD

La tendance générale est au tout Internet. D'ici peu, la « toile » va faire partie intégrante de la maison et de notre quotidien. C'est dans cette optique que Samsung a présenté son réfrigérateur intelligent (environ 35.000 francs). Dans la lignée du Screenfridge d'Electrolux qui avait défrayé la chronique l'an passé, cet appareil est équipé d'un écran tactile de 15 pouces et est connecté à Internet. Il est par conséquent facile de commander de la nourriture, de consulter des recettes de cuisine, d'envoyer des e-mails ou de laisser des mots d'absence à la famille. Car l'une des principales caractéristiques de la maison du futur, c'est qu'elle sera dotée de nombreux écrans, dans toutes les pièces. Côté records, le plus grand écran plasma télé du monde, 157 cm de diagonale pour un format 16/9, a été présenté par LG. Malgré tout, ceux-ci ont tendance à se miniaturiser de plus en plus. Les nouvelles lunettes-écran Eye Trek d'Olympus (de 5.990 à 7.990 francs) vous font ainsi pénétrer dans la vidéo du futur. Elles se branchent sur la télé, la console de jeu, le PC ou sur tout autre source vidéo. L'option sans fil permet de visualiser un film dans une autre pièce ! Olympus a également présenté en démonstration le monoculaire, un mini-écran dont le bras se positionne devant l'œil. Cette technologie est dédiée aux futurs PC ultra-portables de la prochaine génération, qui tiendront dans la poche. Et ce n'est qu'un début pour s'en prendre plein la vue. En effet, Hitachi fait aussi sensation en proposant la DVD Cam, la première caméra offrant jusqu'à une heure d'enregistrement audio/vidéo sur un DVD réinscriptible (des milliers de fois) rendant ainsi l'image d'une qualité



Des écrans partout ! Même sur votre réfrigérateur... que Samsung va rendre intelligent !

Le PalmPix de Kodak permet entre autres de visualiser des images sur un Palm !





Manifestation d'intelligence.



Observez le nouveau T28.  
C'est le plus léger et le plus  
design des téléphones mobiles  
jamais créés par Ericsson. Avec  
sa batterie révolutionnaire ultra-  
fine, son menu simplifié et toutes ses  
autres fonctions avancées, le T28 ne res-  
semble à aucun autre mobile sur cette planète.

Petit. Intelligent. Séduisant. Nouveau Ericsson T28.

Communiquez l'émotion.

*D'abord le feu, ensuite la roue,  
et maintenant...*



**ERICSSON** 





## Opérateurs

### Un géant est né !

Vodafone Air Touch est décidément le géant du téléphone mobile. Et s'il fallait des chiffres pour s'en convaincre, voici ceux que présentait récemment l'ART : le groupe anglo-saxon gère à lui tout seul les communications de plus de 32 millions d'utilisateurs du téléphone mobile en Europe... soit plus de 30 % des mobilophiles de cette zone géographique ! Derrière arrive l'Italien Telecom Italia, avec tout juste la moitié d'utilisateurs. C'est ensuite au tour de Deutsche Telekom, l'opérateur allemand, avec près de 13 millions d'abonnés. Vient enfin France Telecom avec 10 millions « seulement ». Cegetel arrive en septième position du classement. Et Bouygues Telecom en neuvième.



## Services

### Wap et banque mobile... en prépayé !

L'opérateur tchèque Paegas propose le dernier Motorola grand public, le T2288, en pack prépayé – son offre Twist – à moins de 1400 francs. Ce mobile dispose d'un navigateur Wap et permet l'accès aux services de l'opérateur utilisant ce standard : on relève en particulier un service de banque mobile accessible avec une carte SIM spécifique vendue à peine 40 francs plus cher que la carte SIM standard fournie aux utilisateurs de Twist.



## Chiffres

Chiffres au 01/01/2000	Nombre d'abonnés	% de la population équipée
<b>Italie</b>	30 418 000	53 %
<b>Royaume-Uni</b>	23 947 000	41 %
<b>Allemagne</b>	23 066 000	28 %
<b>France</b>	20 305 000	34 %
<b>Espagne</b>	14 953 000	38 %

### Les Français aiment le mobile...

... mais tout de même un peu moins que les Italiens, les Anglais ou les Allemands. C'est en tout cas ce qui ressort des chiffres publiés récemment par l'Autorité de régulation des télécommunications hexagonale (ART). Au 1<sup>er</sup> janvier dernier, nos 20 millions de mobilophiles nous classaient au quatrième rang européen. La palme revenait alors aux Italiens avec 30 millions « d'accros » (voir tableau ci-dessus).



## UMTS

### La folie des licences outre-Manche

Au Royaume-Uni, les 5 licences pour exploiter un réseau de téléphonie mobile de troisième génération (UMTS) sont mises aux enchères. Notre confrère Charles Benhaim, pour le quotidien *Réseaux & Télécoms*, rapportait début avril que l'opération battait des records de prix, en ayant franchi la barre des 10 milliards de livres (environ 92 milliards de francs...), avec 13 candidats en lice. La bataille pour la licence offrant la plus importante bande passante risque de donner lieu à l'affrontement le plus spectaculaire. Début avril, Vodafone Airtouch en offrait déjà 2 230 millions de livres, tandis que les analystes, rapporte toujours notre confrère, s'attendent à ce que son prix grimpe jusqu'à 5 000 millions de livres ! Rappelons que ces opérateurs, après avoir acheté leurs licences, devront déployer des réseaux de sorte à couvrir 80 % de la population de l'île avant le 31 décembre 2007...



## Tendances

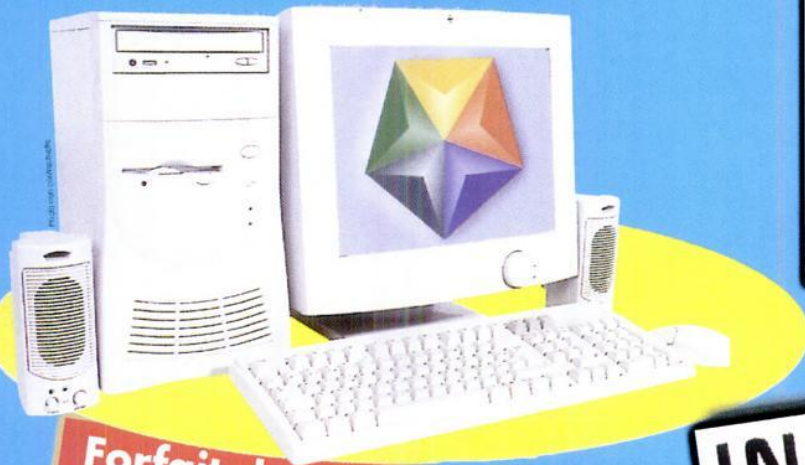
### Les idées sont plus fortes que la technologie

C'est du moins ce que pensent les analystes d'Ericsson, qui se sont penchés sur le cas du « i-mode », le Wap de l'opérateur NTT DoCoMo (*TDMA Background Briefing*, n°8, mars 2000). On parle de plus en plus de l'enjeu des services de « données » (ou « data ») qui vont emboîter le pas aux services « voix » sur le mobile. Cette évolution a déjà commencé, notamment via les SMS : le mobile ne véhicule déjà plus seulement de la parole. Mais en Europe, cela va relativement lentement. Faut-il attendre la troisième génération de mobiles pour que ces services data se développent ? La technologie est-elle forcément première ? L'exemple de DoCoMo montre l'inverse : « i-mode » est parvenu à largement démocratiser les services autres que vocaux au Japon, avec 5 millions d'utilisateurs en quelques mois : « DoCoMo offre à ses clients l'accès à une gamme de services qui vont du plus pratique, comme l'achat ou la vente d'actions, au plus fun, pour les plus jeunes, comme la possibilité d'afficher leur photo sur l'écran de leurs copains quand ils les appellent. Chacun de ces services est une microtransaction qui génère un petit revenu pour DoCoMo. [...] Cet exemple est plein d'enseignements pour l'avenir des communications mobiles. Il montre, par exemple, qu'on peut aujourd'hui développer de nouveaux services très courus. C'est une manière de voir, aussi, que le grand public pourrait bien être le premier concerné par la prochaine étape de l'évolution des communications mobiles, plutôt que les professionnels ».



# Commercialisez l'Offre INFONIE PACK

Votre PC à **490<sup>F\*</sup>**



**Forfait de communications  
téléphoniques inclus  
à partir de 10 H**

**INFONIE  
PACK 490<sup>F\*</sup>**  
1 PC MULTIMEDIA

## LES AVANTAGES POUR VOTRE POINT DE VENTE

- Une grande première, du jamais vu ! Une prime de bienvenue de 3990 F TTC.
- Un trafic immédiat de consommateurs en phase d'équipements.

## LES AVANTAGES POUR VOS CLIENTS

- Le client est immédiatement propriétaire de son PC
- Aucune contrainte particulière tel que clics publicitaires, achats de ligne, frais de dossier, caution, pénalités...



**INFONIE**  
A chacun son Internet

**Contactez au plus vite**

**@ WEB TELECOM**

**0,99F TTC/mn**

**N° Indigo 0 826 07 2000**

\* Pour tout abonnement Internet PACK 10 de 30 mois à 189F TTC/mois, après 48 heures de prépaiement.  
\*\* Après déduction de votre prime de bienvenue de 3 990 F TTC offerte par INFONIE PROMOTION  
sous réserve d'acceptation du dossier d'abonnement. PC sans abonnement. 4 490 F TTC. Offre soumise  
à conditions et valable en France Métropolitaine jusqu'au 31/03/2000, dans limite stocks disponibles.

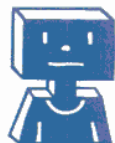


## Le prépayé n'est pas cantonné

Je vous écris afin de vous informer que le prépayé avec roaming existe déjà en Suisse. Vous achetez une carte « Easy » 500 FF (120 FS) et vous disposez d'un crédit sans date limite de consommation. Vous pouvez appeler et être appelé dans le monde entier. [...] Le numéro de l'appelant en Suisse et à l'étranger fonctionne. De même quand vous appelez un correspondant, votre numéro de carte est dévoilé à celui-ci. Cette formule est intéressante pour quelqu'un qui voyage à l'étranger et qui reçoit beaucoup d'appels. La carte « Easy » se recharge avec une carte de crédit classique et des « value cards » à acheter en Suisse dans les Swisscom Shop

(équivalent des agences France Telecom). Les rechargements se font par appel ou par SMS. Cela fonctionne également depuis l'étranger. En revanche, la formule ne dispose pas de boîte vocale. À quand les Mobicarte, Entrée Libre et Nomad en roaming ? Je vous précise que je suis frontalier et que ce système est très avantageux pour moi. Si ma femme m'appelle sur mon Itineris en Suisse, cela coûte : 2,38 F (fixe vers mobile) + 1,80 F (réception appel en Suisse) = 4,18 F / minute. En m'appelant sur mon prépayé, cela coûte 1,70 F / minute (par France Telecom), 0,67 F (par One Tel) ou 1,10 F (par Tele2), la réception d'appel en Suisse étant gratuite sur le prépayé. Conclusion : il est moins coûteux d'appeler un portable suisse prépayé en Suisse depuis la France qu'un portable français en France. Étonnant !

Éric M., La Cuse et Mijoux



Je possède un forfait Bouygues Telecom depuis plus d'un an (et 6000 points). Je désire changer de téléphone sans résilier mon forfait. Est-il possible d'acheter un pack (Sagem MC 940) ou y a-t-il une solution plus intéressante comme vous le laissez entendre en page 92 de votre numéro de mars ?

Pierre C., internaute

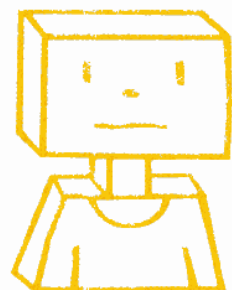
**MOBILES** Vous pouvez effectivement acheter un pack mais votre numéro d'appel changera. En revanche, si vous profitez de l'offre de renouvellement de votre opérateur, vous conservez votre numéro d'appel. Reste à savoir si les téléphones que l'on vous propose vous intéressent et surtout si vous possédez suffisamment de points pour obtenir le mobile de vos rêves.



Doit-on faire un indicatif si l'on est dans un autre pays et si on veut appeler vers la France ? Je suis abonné chez SFR.

Ronan, minitériste

**MOBILES** Pour appeler un correspondant en France lorsque vous êtes à l'étranger, composez le numéro de téléphone sans le 0 du début, précédé de l'indicatif +33. Et ce, quel que soit votre opérateur. Pour tous ceux qui voyagent beaucoup, il peut être intéressant d'enregistrer dans le répertoire les numéros d'appel au format international pour éviter cette manipulation par la suite. Les numéros enregistrés sous ce format vous permettront aussi d'appeler de France.



Cher magazine, il me plairait de vous poser deux questions. À titre de curiosité : j'aimerais savoir comment on peut connaître l'opérateur d'un correspondant ? Cela m'intéresse dans la mesure où un appel prépayé passé vers un mobile du même opérateur que le sien bénéficie d'un tarif réduit. Deuxième chose : y a-t-il un moyen de connaître le numéro de téléphone d'un client Mobicarte ?

Falek L., Asnières

**MOBILES** Les abonnés Itineris ont un numéro d'appel commençant par 068, 0607, 0608, 0670 ; SFR : 061, 0603, 0609 et Bouygues : 0660, 0661, 0662, 0663, 0667 et 0668. Pour connaître le numéro de téléphone d'un client Mobicarte, vous appelez tout simplement les renseignements au 12 ou vous consultez l'annuaire sur Minitel. Si cette personne s'y est inscrite, vous trouverez le numéro. Sinon, vous n'avez aucun autre recours que de lui demander son numéro lorsque vous la verrez en chair et en os...





Bienvenue dans l'univers des mobiles et de l'Internet



# Flex Telecom

[www.flexfrance.com](http://www.flexfrance.com)

Téléphonie mobile et fixe, informatique et Internet



0,99 TTC/min

N° Indigo **0825 08 3300**

## Liste des agences Flex Telecom

PARIS 1ER (LES HALLES) 62-64, rue St Denis - PARIS 8<sup>e</sup> 31-33, av. des Champs Elysées - PARIS 10<sup>e</sup> (GARE DU NORD) 135, rue du Fbg St Denis - PARIS 12<sup>e</sup> (GARE DE LYON) 10, av. Daumesnil  
- PARIS 15<sup>e</sup> (VAUGIRARD) 186, rue de la Convention - PARIS 17<sup>e</sup> (TERNES) 5, place Tristan Bernard - QUIMPER 39, rue de Brest - REIMS 56, rue Chanzy - RENNES 10, rue de la Chalotais -  
SAINT-ETIENNE 32, rue de la République - TOURCOING 21, rue de Lille - TOURS 11, place des Halles - VERSAILLES 12, rue Montbauron - LE MANS 33, av. François Mitterrand - LENS 3, rue  
Diderot - LILLE 209, rue Léon Gambetta - LYON 156, cours Lafayette - LYON 56, cours Gambetta - METZ 28, rue Coetsloquet - NANTES 10, allée des Tanneurs - ANGOULEME 4, place Francis Louvel  
- BESANCON 40, rue Ronchoux - BORDEAUX 91, rue Georges Bonnac - DIJON Ccial Clémenceau 4, rue André Malraux - GRENOBLE 13, Bd Maréchal Joffre - LA ROCHE S/YON 3, rue Victor Hugo.

Prenez de l'@vance



**Flex Telecom**  
[www.flexfrance.com](http://www.flexfrance.com)

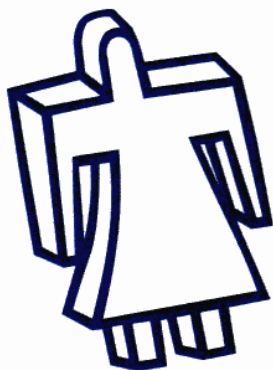


## Un cadeau empoisonné

Dans l'euphorie de Noël, on pouvait entendre dans les agences France Telecom : « Allez-y, prenez jusqu'à 4 heures par mois. De toutes façons, c'est gratuit les quatre premiers mois et au-delà vous pourrez opter pour le forfait 2 h ! » C'était le cadeau (alternative aux « 2000 secondes offertes ») idéal pour terminer un abonnement chez un concurrent. Ça renouvelle le matériel et fait marcher la concurrence : vive l'infidélité ! Seulement voilà, c'était sans compter sur un problème informatique qui a aligné tout le monde sur les « 2000 secondes offertes ».

Quand comme moi, vous avez pris deux abonnements (couple oblige) avec la facturation bimestrielle, vous recevez la facture 10 jours après, ajoutée du prorata-temporis jusqu'au 15 janvier (normal). Résultat des comptes : plus de 1320 F pour les deux premiers mois (payables d'avance s'il vous plaît). Loin de mes 205 F (multipliés par quatre en bimestriel). Vu le nombre de nouveaux abonnés en décembre ayant opté pour Itineris, je comprends mieux l'envolée de l'action France Telecom et le record des bénéficiaires atteints pour cette période ! Et bravo pour votre magazine qui permet de nous faire entendre, de communiquer ensemble, de nous distraire, de nous instruire... Décidément la communication écrite n'est pas prête de mourir ! Un deuxième petit mot pour n'oublier personne et parler du programme Idylo de Bouygues Telecom : sachant que le point de fidélité équivaut à 1 F, combien de temps faudra-t-il pour acquérir un Siemens S25 à 20590 points avec un forfait 4 heures ? N'y a-t-il pas un « L » de trop dans le mot Idylo ?

Laurent D., Puget-Ville

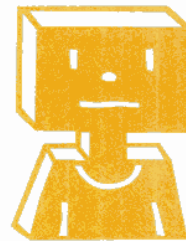


terminer un abonnement chez un concurrent. Ça renouvelle le matériel et fait marcher la concurrence : vive l'infidélité ! Seulement voilà, c'était sans compter sur un problème informatique qui a aligné tout le monde sur les « 2000 secondes offertes ».

## Un « L » de trop dans Idylo ? (suite)

**Le système fidélité de Bouygues Telecom est une honte ! Pour qui nous prennent-ils ? Si je voulais obtenir un v3688, il me faudrait 39330 points (contre un réengagement de 24 mois). Avec une facture de 540 F/mois (Ultymo 10 heures), cela donne 640 points par mois (540 + 100). Il me faudrait donc 5 ans avant de pouvoir l'obtenir, alors qu'il suffit que je résilie mon abonnement pour me réabonner et l'obtenir à 1200 F. Merci Bouygues...**

Hugues L., Bordeaux



J'aimerais vous exposer les difficultés que j'éprouve dans la réparation d'un mobile chez Bouygues Telecom. J'ai remis à l'agent local de Bouygues un mobile qui ne prenait plus la charge. Après test des composants, l'agent situe la panne sur le mobile proprement dit puisque chargeur et batterie semblent OK. Il indique sur son bulletin « Ne charge pas, voir téléphone ». Quelque temps plus tard, je reçois un devis de Bouygues de 331,65 F, que je règle, pour échange de la batterie. (N'ayant pas les compétences, j'ai supposé que l'agent local s'était trompé dans son diagnostic.). Dans la journée suivant le retour de la réparation, dès que la batterie a été déchargée, j'ai constaté que le problème initial n'avait pas été réglé. L'agent local constate avec moi que

l'appareil ne prend toujours pas la charge et le renvoie avec comme symptôme « Retour anomalie. Même problème ». Bouygues m'envoie alors un nouveau devis de 979,88 F pour un échange standard ou 150 F pour frais de devis si rebut. J'ai demandé à Bouygues de tenir compte de leur erreur initiale. Je pense que ce second diagnostic aurait dû être formulé lors de la première intervention. Et, dans ces conditions, j'aurais réglé les 150 F de devis et l'appareil aurait dû être mis au rebut. J'ai demandé par courrier non pas de payer les 150 F du second devis, mais au contraire de me faire rembourser de 181,65 F (331,65 - 150). À ce jour, je n'ai essuyé que des refus oraux et n'ai reçu aucune réponse écrite. Pourriez-vous me conseiller sur la marche à suivre pour essayer d'obtenir satisfaction ?

Jacques L., Martigues

**MOBILES** Le premier conseil que nous pouvons vous donner, c'est d'être persévérant et de ne pas lâcher prise. En cas de persistance du litige, vous pouvez toujours frapper à la porte d'associations de consommateurs (l'Afutt, par exemple) ou à la Direction départementale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DDCCRF) de votre région. Ils vous indiqueront comment procéder.



(suite)



## Couac dans les offres de renouvellement

Il y a une chose qui me semble bizarre dans l'offre de renouvellement de SFR. Je vous raconte. SFR me propose un bon de 1000 francs de réduction à utiliser dans un Espace SFR pour l'achat de mon nouveau téléphone. Je reçois le courrier daté du 28 février. Là, à ma grande surprise, il y a bien un bon de 1000 francs mais il n'est valable que jusqu'au 29 février 2000 ! Je me plains auprès du service clientèle du peu de délai accordé. SFR me prolonge donc la validité d'un mois. Je contacte plusieurs Espaces SFR et là encore, surprise : le mobile que je veux (le Nokia 8210) est uniquement disponible en pack. J'ai donc demandé des explications aux différents intéressés, à savoir SFR et les vendeurs des boutiques Espace SFR. Chez les revendeurs : il paraîtrait que SFR ne leur livre que des packs actuellement. Ils n'hésitent donc pas à incriminer SFR. Chez SFR, j'appelle le service client, en me plaignant de ne pas pouvoir acheter le mobile que je souhaite. La chargée de clientèle me rétorque que SFR n'est pas responsable si les boutiques ne commandent que des packs chez Nokia. Je n'ai pas appelé Nokia pour le moment car tout ça me semble un peu fou. [...] Aujourd'hui la seule solution que j'ai pour acheter un Nokia 8210 pas trop cher est de prendre un pack Espace SFR, avec donc un nouveau numéro de téléphone, ce qui est une situation ridicule vu que je suis déjà abonné SFR. Quand je me plains de ces méthodes pour acheter un téléphone, SFR n'a pas l'air de vouloir faire un geste commercial, même si on les « menace » de changer d'opérateur (le 8210 étant disponible hors pack dans des boutiques qui ne portent pas l'estampille Espace SFR à un prix raisonnable avec souscription de ligne). En espérant que ce mail puisse servir à attirer l'attention sur des pratiques que je trouve plutôt inacceptables, quels que soient les responsables.

Didier B., internaute



### Peut mieux faire

Je suis confronté depuis presque 3 mois à un litige avec SFR. J'ai souscrit une offre de renouvellement de portable en décembre 1999, je n'ai toujours rien reçu, et SFR modifie ce jour unilatéralement le prix, tout en revenant sur les promesses faites. N'étant pas juriste, j'hésite entre les qualifications d'escroquerie, de publicité mensongère, d'abus de position dominante ou encore de clauses abusives.

Pierre D., internaute



Bonjour, je trouve votre revue très pratique pour des débutants comme moi. Pouvez-vous me dire si l'on peut connecter une antenne extérieure par l'intermédiaire d'un allumecigare sur le portable Sagem MC 940.

Patrick M., internaute

**MOBILES** Vous avez le choix entre plusieurs types d'antennes pour améliorer la qualité de réception et d'émission en voiture : les antennes fixes qui nécessitent le perçage du toit de votre véhicule, les antennes de vitre qui se posent à l'aide de bandes adhésives, les antennes magnétiques et les clips de vitre. Renseignez-vous auprès de Sagem au 0800 17 18 19 pour savoir quels types d'antennes sont disponibles. Sinon, adressez-vous à des accessoiristes.

## Les vertus cachées des messages écrits

Je ne sais pas si vous avez déjà parlé dans **MOBILES magazine** des relations mobiles-malentendants. Je tiens quand même à témoigner. J'ai vendu plusieurs téléphones Mobicarte à des malentendants qui se servent du système Textto (messages écrits) pour communiquer et ainsi pouvoir être joints comme n'importe qui sans se ruiner. C'est quand même bien !

Internaute anonyme



**Cher assureur...**

« Faisant suite à votre courrier du 9 mars 2000 qui ne m'est parvenu que le 16 mars (puisque vous postez votre courrier en vitesse lente !), je conteste totalement votre refus de m'indemniser pour le vol de mon téléphone Samsung 2100 qui a lieu le 28 février 2000. Après avoir constaté le vol, j'ai aussitôt prévenu le service client d'Itineris qui a suspendu ma ligne, je vous ai ensuite téléphoné (...) puis vous ai retourné en recommandé toutes les pièces que vous me demandiez. N'ayant aucune réponse de votre part, j'ai rappelé vos services le 8 mars pour savoir si ma lettre vous était parvenue. D'après vous, rien n'était arrivé. Or, après réclamation auprès de mon bureau de poste, j'ai eu confirmation que ma lettre était bien arrivée le 6 mars, comme le prouvait le document signé de vous, que détenait mon bureau de poste. J'ai rappelé une troisième fois vos services et il m'a alors été répondu qu'effectivement mon courrier était bien arrivé mais que vous refusiez de prendre en charge ce vol qui avait été commis sans violence, ni effraction ! J'avais de bonne foi rapporté les faits ainsi qu'ils s'étaient passés, il m'aurait été si facile de dire que j'avais subi ce vol avec violence, ce qui aurait été invérifiable... Je suis donc punie pour mon honnêteté ! Dans votre notice d'information, il était indiqué ceci : "Objet de garantie : en cas de dommage accidentel ou de vol caractérisé de l'appareil garanti...". Dans mon cas, il s'agissait bien d'un vol caractérisé, "dont le caractère est bien marqué", selon la définition du Petit Robert. Comment aurais-je pu penser que

mon assureur jouerait sur les mots ou plutôt sur les clauses ? En effet, les vols "commis sans violence ou sans effraction" ne sont pas garantis (votre rubrique Exclusion de garantie). On peut plaider le côté spécieux de votre notice qui dit une chose et son contraire. J'espère que je n'aurai pas à aller devant la justice pour obtenir gain de cause et je compte sur vous pour rouvrir mon dossier et m'indemniser comme il se doit de ce vol et des conséquences qu'il a entraînées, à savoir dépassement de mon forfait de 510 francs et renouvellement de ma carte SIM pour un montant de 150 francs. »

Isabelle P., Paris



Paroles de  
minitélistes

## Êtes-vous pour ou contre l'interdiction du mobile au volant sans kit mains-libres ?

« Oui, si la personne n'utilise pas de kit mains-libres. Des mobiles, on peut en avoir quand on veut, alors qu'une vie, on n'en a qu'une. Chez Videlec ou Phone House, on peut trouver des kit mains-libres de la marque du constructeur. Comme Motorola qui commercialise un modèle pour StarTAC, séries V et L à 990 F ! Chacun fait ce qu'il veut avec sa vie mais ne doit pas emmerder les autres. »

« Absolument pour l'interdiction du mobile en auto sans kit mains-libres. Avec fortes amendes en cas de téléphone utilisé en conduisant sans kit. »

« Non, ce serait une atteinte à la vie privée des gens. »

« Pour. Il y a trop de risques induits par l'utilisation d'un téléphone en voiture sans kit. »





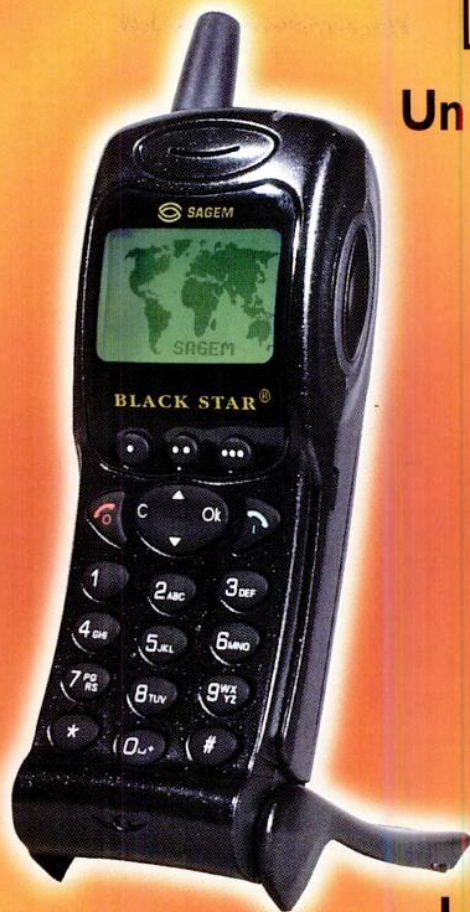
**SFR** Pro

**6 services gratuits<sup>(5)</sup>  
7 forfaits au choix<sup>(6)</sup>**

Avec l'option précision,<sup>(7)</sup>  
le report des minutes non consommées,  
0,90F TTC la minute au-delà du forfait

**390<sup>F</sup>**

- **Bibande**
- **Vibreur**
- **Mains-libres**
- **Ecriture intuitive**



**En CADEAU !**

**Un câble allume-cigare  
Un kit - piéton  
Une housse**



**Avec Black Star,  
pas de lézard...**

**La garantie Black Star  
c'est l'échange standard<sup>(4)</sup>**

Révolutionnaire... le tout nouveau téléphone portable Sagem Black Star bibande avec son clapet actif à trois positions qui décroche, raccroche, protège les touches et permet au téléphone de tenir debout sur une table pour profiter pleinement de la fonction mains-libres intégrée. Il est équipé d'un vibreur, d'un écran graphique de 8 lignes, d'un répertoire interne de 100 n° en plus de celui de la carte SIM, il est compatible son digitalEFR. Malin, il vous indique la date, l'heure et peut même vous servir de réveil, sa calculatrice peut être programmée en convertisseur d'Euros. Détendez vous avec un de ses trois jeux : Mini golf, Taquin ou Solitaire.

Batterie extra plate NiMH 600 mAh - Autonomie en veille : 3 jours - Autonomie en com. : 3 heures - Livré avec chargeur de voyage.



**Paris - Lille - Lyon - Marseille - Nantes - Bordeaux - Toulouse**

Et partout en France : Aix en Provence - Amiens - Angers - Annecy - Avignon - Beauvais - Béziers - Bordeaux - Caen - Cannes - Chartres - Clermont-Ferrand - Dieppe - Dijon - Eragny - Evreux - Grenoble - Le Havre - Libourne - Lisieux - Louviers - Lyon - Maisons-Laffitte - Marseille - Montpellier - Nancy - Nantes - Narbonne - Neuilly sur Seine - Nice - Nîmes - Orléans - Paris - Reims - Rennes - Rouen - Saint-Etienne - St-Germain-en-Laye - Strasbourg - Toulon - Toulouse - Tours - Trouville - Troyes - Versailles - Villeurbanne... etc - E-commerce et Vente Par Correspondance

**www.videlec.fr - N° Indigo<sup>(1)</sup> 0 825 833 500 - 3615 videlec<sup>(2)</sup>**

Détail de l'offre en magasin. (1) 0,99F TTC/min. (2) 1,29 F TTC/min. (3) Offre valable pour tout abonnement souscrit et validé sur le réseau GSM de SFR, auprès de Diabète d'une durée minimum de 12 mois avec prélèvement automatique (sous réserve d'acceptation du dossier par Diabète). (4) En cas de panne gratuite pendant l'année de garantie. (5) Double appel, présentation du numéro, facturation décalée. SFR TransContinents signal sonore, répertoire SFR, pro 800 minutes, de 162PHIT à 655PHIT, Appels métropolitains hors numéros spéciaux et vers certains services SFR, depuis les zones couvertes par le réseau GSM de SFR. Durée minimum d'abonnement : 12 mois. Facturation par paliers de 15 secondes dès la première minute écoulée. (7) Option précision : 15FTTC/mois, report des minutes jusqu'au nombre de minutes incluses dans le forfait, souscription de 18 mois minimum.



# objets mobiles

28 | 29

## 1. Tondre les mains dans les poches

Avoir un gazon impeccable, c'est important... Ne pas en devenir l'esclave l'est tout autant sinon plus. Dans cette optique, voici donc le premier robot-tondeuse. Il tond tout seul, dans un périmètre préalablement délimité par un câble enterré, évite les obstacles (arbres, meubles, pots, enfants...) et lorsque sa batterie fatigue, il retourne se raccorder à sa station de charge ! Et pour parfaire le tout, un système d'alarme le protège de tout individu mal intentionné. 12 000 F, Husqvarna – 01 46 67 80 50.

## 2. Longue vue de randonnée

Donnez une autre dimension à vos randonnées et jouissez dans le moindre détail des panoramas qui s'offriront à vous ! La longue-vue Scopy Kowa a été spécialement pensée pour nos amis marcheurs : ultra-légère (380 g), compacte et anti-chocs, elle est également munie d'un mousqueton (pour se laisser facilement accrocher) et d'un pied réglable (qui sert aussi de bâton de marche !). Le grossissement varie de 20 à 40 fois pour un diamètre de 50 mm. 2 290 F, La Maison de l'Astronomie – 01 42 77 99 55.

## 3. Kit baroudeur

Amateurs de virées diverses et variées dans le giron de mère Nature, ne partez plus sans cet outil susceptible de vous sauver la vie ou tout au moins de vous épargner une grosse frayeur... Compact – il tient dans la main – il n'en comporte pas moins les outils suivants : miroir, sifflet, boussole, micro-torche, thermomètre à alcool et loupe. 199 F, Act Distribution – 01 40 95 19 00.

## 4. Dépliez, trottinez...

En un tour de main Zappy passe du mode compact facilement rangeable et transportable à un moyen de transport maniable, silencieux et non polluant. Poids plume (17 kg quand même), elle supporte jusqu'à 130 kg et affiche une autonomie de 15 km pour une vitesse de pointe de 16 km/h. Sa batterie est rechargeable sur prise de courant standard ou avec un chargeur en option, sur batterie de voiture. Disponible en jaune, bleu, rouge et noir. 5 490 F, Energiecycle – 01 45 23 08 56.

## 5. Radio star

Et voici qu'apparaissent les premières radios satellites portables ! Issus d'une nouvelle technologie de radiodiffusion numériques, ces récepteurs restituent un son parfait dans les coins les plus reculés... à condition bien sûr que la région soit couverte par un satellite émetteur, ce qui est déjà le cas pour l'Afrique et le Moyen-Orient. En vente uniquement dans les pays concernés... pour l'instant ! Hitachi pour Worldspace ([www.worldspace.com](http://www.worldspace.com)).

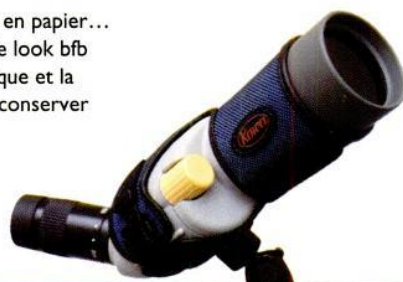
## 6. DVD voyageur...

... ou le plaisir d'une séance ciné au fin fond de l'Ouzbekistan. Plus rationnellement, ce produit génial fera le bonheur de tout nomade amateur d'images, sans compter les parents de ces charmantes têtes blondes enfin (calmement) occupées pendant le trajet Paris-Nice... De la taille d'une jaquette de disque DVD, le lecteur DVP-FX1 dispose d'un écran LCD en 16/9° et affiche une autonomie de 4 h de lecture en portable (une alimentation allume-cigare est également proposée en option). 14 000 F, Sony – 0 803 842 842.

## 7. Isotherme de luxe

Ras-le-bol des sacs isothermiques en plastique ou en papier... certes, ils sont utiles, mais à moins d'opter pour le look bfb (branché faux beauf), on préférera le côté esthétique et la noblesse du cuir de ces tout nouveaux sacs pour conserver son breuvage préféré au frais.

La Maison Cap – 01 55 37 07 08.



3

4

2

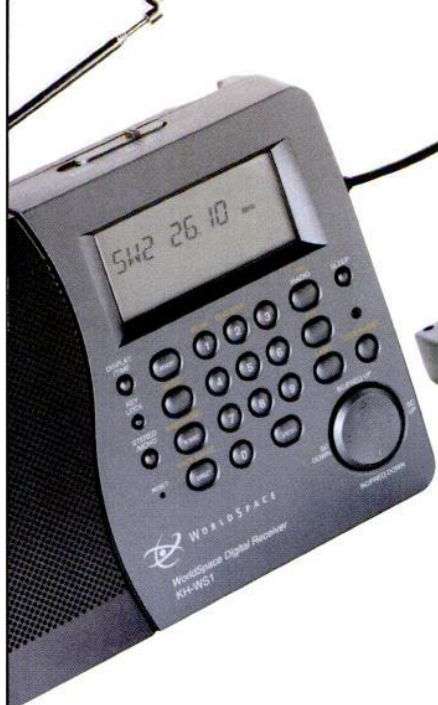


5

6

7

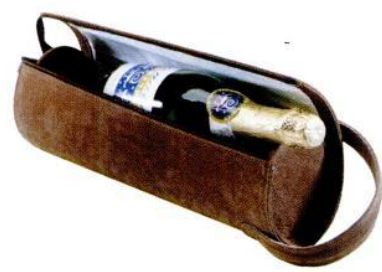




5



6



7



1



# Les cartes mémoire un support d

Destinés à l'origine au stockage des photos prises avec un appareil numérique, ces petits bouts de plastique de l'épaisseur d'une carte bancaire se voient destinés à des utilisations de plus en plus diverses, allant du caméscope au GSM, en passant par le baladeur et le micro-ondes.

**L**es cartes mémoire amovibles commencent à prendre de plus en plus de place sur le marché des supports de mémoire. Leur création a été motivée par un souci d'économie d'énergie. En effet, le transfert des données numériques sur un tel support consomme beaucoup moins d'énergie que s'il fallait les transférer directement vers un ordinateur, sans parler des problèmes de câblage. Utilisées pour l'instant principalement pour stocker des photos numériques, ces cartes mémoire deviennent donc les pellicules photo du vingt et unième siècle, permettant de consulter sans développement les photos sur l'appareil lui-même, ou sur un ordinateur via un adaptateur. On peut également faire tirer ses photos sur papier, à partir de la carte, ou prêter sa carte mémoire à ses amis, pour qu'ils



Panasonic développe la SD Card avec Toshiba et San Disk. Le constructeur japonais en prévoit déjà deux applications concernant le téléphone mobile : ci-contre un terminal « voix » doté d'un grand écran...

... et ci-dessous un mobile « communiquant », avec des applications vidéo et musicales.



Il existe actuellement plusieurs formats de cartes mémoire amovibles. À peine plus grandes que la microcarte SIM de votre téléphone mobile, elles peuvent déjà stocker de très grandes quantités d'informations. Bientôt une uniformisation ?



# amovibles : l'avenir

puissent eux aussi consulter les photos. En plus de leur caractère amovible, ces cartes ont bien d'autres qualités : elles sont effaçables, entièrement ou en partie, ce qui permet de supprimer les mauvaises photos ou de réutiliser une carte pour d'autres prises de vue ; elles sont fiables et peu altérables, notamment par des champs électromagnétiques, contrairement aux pellicules et aux disquettes, et assurent ainsi, selon les constructeurs, un stockage pour une période minimum de 10 ans ; enfin elles sont de très petite taille, ce qui permet de diminuer d'autant le gabarit des appareils qui la supportent. On trouve actuellement quatre modèles de cartes

## Ces cartes mémoire deviennent les pellicules photo du vingt et unième siècle

Stick, fabriqué par Samsung pour Sony et la Multi Media Card (MMC), fabriquée par San Disk. Ces cartes sont disponibles en plusieurs capacités, exprimées en mégaoctets (ou Mo) et restent encore assez cher (voir page 33). Mais les prix devraient baisser dans un avenir plus ou moins proche, comme tous les prix des supports de stockage. Il est assez difficile de savoir, exactement à quoi correspondent les capacités réelles de ces cartes, en nombre de photos par exemple, car elles dépendent apparemment des caractéristiques des appareils. Pour vous donner un ordre d'idée, les chiffres suivants ont été observés : 25 photos sur une MMC de 4 Mo ; 80 photos à haute résolution, ou 5 à 6 minutes de vidéo format Internet (donc d'assez mauvaise qualité) sur une carte Smart Media de 64 Mo ; 40 minutes de vidéo, 1000 photos ou 120 minutes de musique sur un Memory Stick de 64 Mo. Il existe donc actuellement sur le

mémoire, fabriquées par trois grandes marques : la Smart Media, fabriquée par Toshiba, qui représente 40% du marché ; la Compact Flash, fabriquée par San Disk, qui représente 30% du marché ; le Memory

## Interview

**Pierre Perron**

Directeur de l'activité Téléphonie chez Sony France

### Quelles sont les utilisations présentes du Memory Stick ?

Le Memory Stick était pour l'instant utilisé comme support mémoire dans les caméscopes et appareils photo numériques Sony. Mais de nombreuses sociétés ont passé des accords avec nous, de nombreux autres produits devraient être développés et sortir dans l'avenir. En ce qui nous concerne, il existe maintenant un walkman Memory Stick, livré avec une carte de 64 Mo, permettant de stocker jusqu'à 120 minutes de musique.

### À quand le GSM Memory Stick ?

Pour l'instant, ça ne présente qu'un intérêt limité, à cause des faibles débits sur le réseau GSM. Bien évidemment, on pourrait déjà se servir du téléphone mobile comme baladeur, lisant les données musicales téléchargées depuis un ordinateur et transférées sur Memory Stick ; des prototypes existent déjà d'ailleurs. Mais nous préférons voir plus loin. Fin 2000, ou début 2001, la norme GPRS, qui permet un transfert beaucoup plus rapide des données, devrait être mise en place en France. Pour l'instant, avec la norme GSM, il vous faut une heure pour télécharger deux minutes de son sur un téléphone Wap. Avec la norme GPRS, ce temps de chargement devrait passer à huit minutes. L'arrivée du GPRS a provoqué un boom du mobile au Japon, car les Japonais passent beaucoup de temps dans les transports en commun, et ont du coup trouvé comment s'occuper pendant leurs trajets. Les téléphones possèdent un écran couleur, et le téléchargement d'images fixes est possible. Le système permet également de recevoir instantanément les infos trafic, les horaires de train, des sonneries de téléphone reprenant les derniers tubes à la mode...

### Les temps de communication sur mobiles vont considérablement augmenter, alors ?

Non, car les forfaits vont également être modifiés. L'idée, c'est que l'internaute sera connecté 24 heures sur 24 au réseau, mais ne paiera qu'en fonction de la quantité de données transmises ou reçues. Vous ne paierez que le temps pendant lequel vous recevrez vos e-mails, ou téléchargerez de la musique, ou enverrez des photos, etc. Un mobile avec Memory Stick prendra alors tout son sens, car on aura deux sortes d'internautes : ceux qui achèteront assis derrière leur ordinateur et ceux qui achèteront debout depuis leur mobile, et stockeront leurs achats, le dernier Mariah Carey par exemple, sur carte mémoire. En plus de permettre un accès rapide à Internet, la nouvelle norme GPRS va également désaturer le réseau GSM. On aura donc aussi de meilleures communications « parlées ».

### Comment vont évoluer les capacités des Memory Stick ?

Nous sommes à 64 Mo aujourd'hui, nous prévoyons plus de 300 Mo dans un an. Notre but est d'atteindre 1 Go. Il n'y a pas de limites, le seul frein viendra des débits disponibles sur les réseaux.



## Interview

### Robert Dequaire

Formateur Division grand public chez Panasonic

#### La SD Card est-elle un nouveau format ou va-t-elle remplacer des formats existants ?

La création de la SD est le résultat d'un accord passé entre Toshiba, qui fabrique la carte Smart Media, et San Disk, fabriquant les cartes Compact Flash et Multi Media Card. Tous ces formats continueront à exister, pour satisfaire la demande des utilisateurs possédant déjà un de ces modèles de carte, mais à l'avenir, tous les fabricants qui utilisaient ces formats passeront à la carte SD. Et puisque la SD est de la même taille que la MMC, les prochains caméscopes à carte MMC qui vont sortir seront compatibles avec la SD.

#### Quand la SD sera-t-elle commercialisée, et quelles seront ses premières utilisations ?

On verra apparaître le premier produit utilisant la SD pour les fêtes de fin d'année: il s'agira d'un petit baladeur audio pouvant se fixer sur un bracelet montre. On devrait également pouvoir s'en servir très vite pour du stockage d'images fixes : mémoire appareil photo, mémoire photo fixe sur caméscope. Puis au fur et à mesure que la carte va se développer en terme de débit et de capacité, on verra apparaître des produits de plus en plus évolués, comme le caméscope SD, qui enregistrera directement sur SD, ou le GSM-SD. Enfin on passera à des fonctions telles que le stockage de données informatiques, ou des applications domestiques comme le micro-ondes.

#### Avec quelle capacité les cartes seront-elles commercialisées ?

Au départ, on trouvera des cartes de capacité 32 Mo et 64 Mo, donc destinées à des sauvegardes de fichiers audio compressés, comme le MP3, ou le nouveau format de compression annoncé par Microsoft. Je rappelle que sur une carte de 64 Mo, on peut mettre environ 60 minutes de musique en MP3 ; ou 120 minutes en utilisant le nouveau format annoncé par Microsoft. En 2001, on passera à 256 Mo de mémoire.

#### Jusqu'où pensez-vous aller en terme de capacité ?

Les capacités de stockage sur une même surface sont multipliées par 4 tous les ans et demi en informatique. Il en sera de même pour la SD. Nous devrions donc arriver, d'ici deux ou trois ans, à une capacité de 4 Go, dans le but de stocker de la vidéo. Il faut rappeler que 4 Go, c'était la capacité standard des disques durs d'ordinateur il y a à peine un an ! On passera également à des débits de transfert de données plus importants : pour l'instant la carte MMC a un débit de 2 Mb/s, avec la SD on va passer à 10 Mb/s, ce qui sera essentiel pour l'enregistrement vidéo.

#### En ce qui concerne le GSM ?

Le GSM baladeur est déjà dans l'air du temps mais nous n'avons pas de prévisions de sortie pour le GSM-SD. Ça ne nous pose pas de problème technique, il faut juste que les différents intervenants du réseau donnent assez de place et de débit pour faire de la transmission importante. On pourra alors transmettre des images, des documents écrits, pourquoi pas des vidéos d'un GSM internet à un autre, et stocker les données sur carte SD ?



Le Rush, baladeur MP3 présenté récemment par Philips, permettra d'archiver et de transférer des données sur une carte Smart Media.

marché quatre formats de cartes mémoire amovibles, non encore compatibles entre elles car de tailles différentes, et dont les capacités réelles de stockage, à capacité égale affichée, semblent différer sensiblement !

#### Vers un nouveau format standard ?

Heureusement, dans un proche avenir, une uniformisation relative va se mettre en place. Les constructeurs les plus importants du marché, San Disk, Toshiba et Matsushita, représenté en France par Panasonic, ont passé un accord pour s'aligner sur un nouveau format, la SD Card, qui était récemment exposée à la Maison du Futur de Fnac Expo. Cette carte devrait être la base de développement de nouveaux produits, toujours plus petits, et devrait, à moyen terme, remplacer les Smart Media, MMC et Compact Flash. Cette nouvelle carte semble faire la quasi-unanimité dans le multimédia, car la SDA, association des industriels adhérant au format SD, compte dans ses rangs les plus grandes marques d'ordinateurs, d'autoradios, de hi-fi, photo, musique et... Microsoft. Face à cette mobilisation importante sur un standard, seul Sony et son Memory Stick semble résister. Le



Ericsson permet de transformer un mobile « classique » en baladeur MP3. Ici, le lecteur de carte se clipse sur un T28s. Musique !



## La mémoire a un prix

Les cartes mémoire ne sont pas encore données. Mais au fur et à mesure des applications, les prix vont baisser

(source prix : Fnac).

## MultiMediaCard

■ 8 Mo : 690 F

## Compact Flash

- 8 Mo : 355 F
- 16 Mo : 490 F
- 20 Mo : 730 F
- 32 Mo : 890 F
- 2 x 16 Mo : 950 F
- 40 Mo : 1180 F
- 48 Mo : 1300 F
- 64 Mo : 1690 F
- 96 Mo : 2630 F

## Smart Media

- 8 Mo : 219 F
- 2 x 8 Mo : 410 F
- 16 Mo : 430 F
- 32 Mo : 890 F

## Memory Stick

- 8 Mo : 299 F
- 16 Mo : 499 F
- 32 Mo : 999 F
- 64 Mo : 1300 F

constructeur annonce également une large gamme de produits utilisant la sauvegarde sur cette carte, et peut également se vanter d'une large mobilisation autour de son standard, annonçant des sociétés partenaires prestigieuses, comme France Télécom, ou d'autres qui se trouvent faire également partie de la SDA ! Quoi qu'il en soit, il est clair que la majorité des fabricants commencent maintenant à envisager de stocker sur carte amovible toutes sortes de données. Dans un premier temps, le Memory Stick ou la SD se trouveront convertis en supports musicaux, permettant ainsi d'écouter ses morceaux

**Heureusement, dans un proche avenir, une uniformisation relative va se mettre en place.**

favoris sur un baladeur de la taille d'une montre ou d'un briquet. À terme, tous les appareils qui voient leur taille imposée par celle du support de stockage (caméscope, agenda électronique, etc.) vont voir leur volume diminuer. L'utilisation de cartes amovibles va également se généraliser pour des appareils qui

sont par essence de petite taille (et de plus en plus !), les téléphones mobiles. Car l'arrivée des téléphones Wap va ouvrir une nouvelle porte : lorsqu'on pourra télécharger des musiques, des vidéos, des recettes de cuisine, recevoir des e-mails, il deviendra alors nécessaire de posséder beaucoup de mémoire pour stocker les données ainsi acquises. Et peut-être, plus tard, pourrez-vous également, en rentrant chez vous, introduire votre carte amovible dans votre magnétoscope DVD qui se trouvera ainsi automatiquement programmé pour enregistrer votre film ; ou bien encore introduire cette même carte dans le micro-onde qui cuira automatiquement votre plat du soir.

PHILIPPE ISTRIA



▲ Ce petit lecteur de carte mémoire se branche sur un PC : le mange-disques du troisième millénaire !



▲ Chez Sony, la carte mémoire porte un nom : le Memory Stick. D'abord utilisé comme support mémoire pour des caméscopes et des appareils photo, le Memory Stick trouve aussi sa place dans des produits tels que le walkman. Sony prévoit plus de 300 Mo de mémoire d'ici un an.





# Comment se passe une mise en boîte ?

*Au pied du sapin de Noël, sur les panneaux d'affichage publicitaire, dans les caddies des supermarchés... le pack est partout ! Mais comment un téléphone se fait-il mettre en boîte ?*

**P**rès de 90 % des téléphones sont aujourd'hui achetés par le biais de packs, prépayés ou avec abonnement. C'est en effet aujourd'hui le moyen le plus économique d'accéder à la mobilité. Un téléphone, une carte Sim dans un coffret : tout y est ! Mais comment un mobile se retrouve-t-il en pack ? Suivi du destin d'un mobile avant de se faire emballer.



pack, sont en général vendus à plus de 1500 francs ! En pack, pour les produits les plus basiques, on les retrouve à quelques petites centaines de francs à peine grâce à la subvention de l'opérateur ou du distributeur qui propose le coffret. Pour les téléphones plus haut de gamme, comme un Motorola v3688 ou un Nokia 8850, la présence en pack est moins cruciale : il y a toujours pour ce type de produits des acquéreurs potentiels, férus de technologie et de nouveauté. Ce qui n'empêche pas un Nokia 7110 ou un Samsung SGH-A100 d'être en pack en ce moment. Mais cette tendance est récente.

### « Pas de pack, pas de volume »

Tout commence bien évidemment chez le constructeur. En général, c'est lui qui démarché les opérateurs ou distributeurs pour vendre son produit. À quelques rares exceptions près, où l'opérateur a un besoin spécifique et dans ce cas, c'est lui qui part à la recherche de la perle rare... Pour un constructeur, il est préférable voire essentiel que ses téléphones se retrouvent en coffret. Question d'image et de chiffre d'affaires. « Pas de pack, pas de volume », nous a confié un constructeur, par une formule qui résume parfaitement la situation. Et ceci est vrai surtout sur des produits d'entrée et de moyenne gamme qui vendus seuls ne toucheraient pas le public souhaité. Tous les téléphones « nus », c'est-à-dire hors

### Un téléphone personnalisé

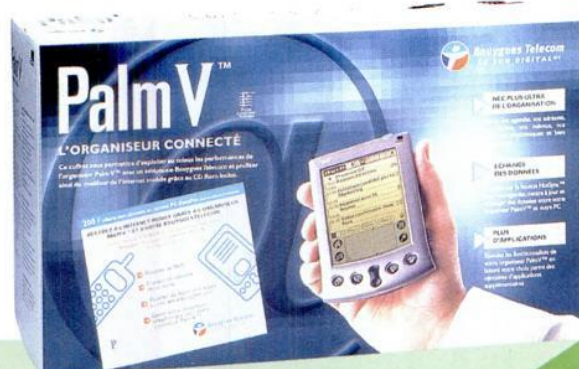
Comment l'opérateur fait-il le choix des téléphones qu'il va emballer ? L'important, c'est de coller aux attentes de son futur client. « Le vibreur est un élément important. C'est vrai en France, pas forcément sur les autres marchés. La taille, le poids, la taille de l'écran et l'ergonomie comptent aussi beaucoup. L'autonomie est moins importante qu'à une certaine époque, dans le sens où on est arrivé globalement à de bons niveaux de performance, explique Philippe Luxcey, chef de



produit Mobicarte. Ensuite, tous les téléphones que nous sélectionnons doivent être validés systématiquement par nos services techniques. Les terminaux sont testés et éventuellement modifiés : on refait travailler le constructeur au niveau du soft. » Selon les desiderata de l'opérateur, le constructeur apportera donc quelques modifications techniques mais aussi esthétiques au modèle : un logo appliqué sur le téléphone, la mention DHR pour Bouygues... Celles-là sont réalisées assez vite. « On peut aller jusqu'à un design spécifique, poursuit Philippe Luxcey. C'est le cas pour mct Arnette. » Dans ce cas, le travail de personnalisation peut prendre jusqu'à six mois, surtout si l'opérateur développe des services particuliers tels que les Games d'Itineris. Les modifications logicielles en général sont elles aussi assez longues à mettre en place : il s'agit par exemple de faire apparaître le nom de l'opérateur sur l'écran d'accueil, de simlocker l'appareil, ou d'installer des sonneries spécifiques. Désormais, tous les téléphones pour les opérateurs intègrent la fonction Sim Toolkit. Chez certains constructeurs comme Nokia, cette fonction est présente en standard, c'est-à-dire sur tous les téléphones produits. À certaines exigences des opérateurs, on ne peut pas échapper ! Mais les constructeurs

ont aussi leur mot à dire et toutes les demandes de modification ne sont pas acceptées. Par exemple, celles qui touchent au design de l'appareil chez Nokia, sont rejetées, question d'image à tenir, hormis des changements ou des personnalisations dans le coloris. Les opérateurs commencent à demander les dernières évolutions technologiques, comme Bluetooth, qui permet la connexion sans aucun câble à d'autres supports compatibles, ordinateur, accessoires ou PDA par exemple. On attend ces modèles pour la fin de l'année mais certains constructeurs commencent d'ores et déjà à plancher dessus. Globalement, plus un constructeur a une large palette de téléphones et de designs à présenter à l'opérateur, plus la mise en pack est facilitée : la réactivité est plus grande, les chances de répondre d'emblée à une attente de l'opérateur aussi. La personnalisation du téléphone peut aussi prendre la forme de l'exclusivité de commercialisation. Si beaucoup de mobiles sont à la fois disponibles en pack ou hors pack, d'autres sont uniquement vendus par le biais de coffrets. Impossible de les trouver ailleurs ! Si le mobile est bien choisi, c'est un argument fort pour l'opérateur. Des exemples ? Le Panasonic GD50 « appartient » à SFR, son quasi-équivalent, le GD30, à Itineris. Côté distribution, Carrefour s'est octroyé un temps l'exclusivité du Trium Geo en pack.

Dans ce pack Bouygues Telecom, pas de téléphone mais un assistant personnel. L'opérateur propose en fait son service PC datafax pour une utilisation « connectée » du Palm.



### Les packs « distributeur »

En plus des packs « opérateur », il existe en effet des packs spécialement conçus par la distribution. Un troisième acteur entre alors en jeu : le distributeur. Leur politique en matière de prix se veut parfois plus agressive. Alternativement d'ailleurs, ils peuvent privilégier un très bas prix ou une spécificité du pack qui fait sa valeur ajoutée : des services gratuits comme l'année d'assurance offerte par Telecom Carrefour dans un de ses packs, ou un accessoire, généralement une

### Naissance d'un pack

- 1 L'opérateur définit la cible du pack et le positionne sur le marché : entrée, milieu ou haut de gamme.
- 2 L'opérateur ou le distributeur entre en contact avec le constructeur. Proposition d'un produit.
- 3 L'opérateur (ou plus rarement le distributeur) demande des modifications sur des fonctions ou le look de l'appareil.
- 4 Le constructeur enregistre la demande et lance la production des téléphones.
- 5 Parallèlement, la fabrication des boîtes est lancée. Elles n'attendent plus que le téléphone.
- 6 La durée de vie d'un pack est très variable : elle peut se limiter à un mois, pour une opération « coup de poing », mais peut aussi atteindre une année, comme le Nokia 6110 chez SFR !



Le téléphone-assistant de Nokia est en coffret chez Itineris et SFR. Ce sont les services de l'opérateur qui feront la différence !



## Malsains, les packs ?

Au moment des fêtes, la guerre des packs bat son plein. L'année dernière, on pouvait ainsi trouver tous les packs Ola à 1 F ; d'autres téléphones, que vous trouvez maintenant à 400 F, étaient « sacrifiés » à 90 F. Bref, les opérateurs ont cassé les prix pour attirer de nouveaux clients. Le consommateur a parfois du mal à s'y retrouver. Une variation de prix à la hausse ou à la baisse de 500 francs sur l'autre est en effet assez déroutante. Et en tout cas totalement déconnectée de la vraie valeur d'un téléphone mobile. À la sortie des chaînes de fabrication du constructeur, un mobile vaut déjà plusieurs centaines de francs. Derrière, c'est l'opérateur qui subventionne le produit qu'il vend pour proposer des prix attractifs. Au détriment sans doute d'une saine économie du marché. Car le cercle est vicieux : les opérateurs alignent leurs prix sur la concurrence, les distributeurs aussi. Et entre les différentes enseignes de la distribution, « c'est le premier qui tire qui gagne ! », comme nous l'a confié un responsable des achats télécom d'un grand magasin.



Quand deux événements se rencontrent : la sortie du nouveau James Bond et celle du dernier Nokia. Pourquoi ne pas en faire un pack ?

housse ou un kit mains-libres. Le « petit plus », c'est d'ailleurs une tendance de fond concernant les packs : on a vu par exemple à Noël un pack « prestige » Bouygues Telecom contenant un Motorola v3688 associé à un stylo Mont-Blanc ; depuis longtemps, les coffrets Mobicarte mct arnette contiennent une housse en plus du téléphone. Et SFR, dans son pack Essentiel, « offre » aussi une housse. De toutes façons, le but du jeu pour les distributeurs est de se démarquer des packs opérateurs, même si opérateurs et distributeurs achètent le téléphone ensemble. Qui fixe le prix final du pack ? Il dépendra en fait de la rémunération accordée par l'opérateur au distributeur pour cette opération « d'emballage ». Une enseigne de la grande

distribution parle même de « diktat » des opérateurs à ce sujet, sa marge de manœuvre sur le prix final du pack étant trop limitée à son goût. Autre phénomène assez courant dans la distribution : les packs sans « chaussettes ». Il s'agit en fait du même principe qu'un pack, c'est-à-dire un téléphone proposé avec un opérateur, mais sans qu'il soit mis en boîte avec l'estampille de l'enseigne. « Un pack Auchan n'a d'intérêt que s'il comporte des services propres à l'enseigne, explique Bruno Liverset, chef de produit téléphonie de l'enseigne. » Dans les autres cas, il est plus économique pour le distributeur de se passer des coûts de packaging : la boîte n'a en soi que peu d'intérêt pour le consommateur... Ce qui va retenir son attention, c'est d'abord le téléphone proposé et son prix. « C'est d'abord la nouveauté qui intéresse le client. Un bon poids, une bonne autonomie et un aspect attirant, et vous êtes dedans ! », continue Bruno Liverset.

## De la prime de bienvenue au pack

9 mars 1998 : après avoir officiellement subventionné les ouvertures de ligne par des remises de prix de 1500, puis 1000 puis 500 francs, les opérateurs renoncent à appliquer la « prime de bienvenue ». Le téléphone mobile est devenu un marché grand public en France. On s'attend à voir grimper le prix des mobiles de 500 francs du jour au lendemain. À l'époque, les packs existent déjà, mais guident beaucoup moins le marché qu'aujourd'hui. Le 10 mars, surprise, les prix des packs n'affichent que 200 francs de plus que la veille. La « prime de bienvenue », que l'on croyait disparue, est en fait allée se nicher dans les petites boîtes en carton. Qui sont ainsi devenues le nouveau fer de lance des opérateurs pour séduire de nouveaux clients...

Le pack cartonne. Pour combien de temps encore ? Avec « seulement » un peu plus de 23 millions d'utilisateurs de mobiles, il reste encore en France beaucoup de monde à séduire ! Et l'argument prix – une caractéristique essentielle du pack – reste primordial pour accéder à la mobilité. « Le marché du renouvellement pourrait assainir la politique de prix cassés, explique Olivier Primo, au service achats télécoms chez Carrefour. Mais avec l'arrivée des nouveaux terminaux Wap, ce n'est pas près de s'arrêter ». Une manière de dire que la diffusion des évolutions technologiques passera forcément par les packs, et que la guerre des prix aura encore bien lieu...

MARIE PERONNAU



TÉLÉCIEL



Bouygues Telecom

La filiale Bouygues Telecom



**1<sup>ère</sup> plateforme de distribution nationale**

**devenez distributeur de nos services  
Bouygues Telecom et TPS**

- L'intégralité de la gamme Bouygues Telecom
- Des rémunérations attractives et rapides
- Une couverture commerciale nationale
- Livraison expresse

0,99F TTC/mn

**N° Indigo 0825 88 58 58**

1, chemin du Plateau 69570 Dardilly  
Fax 04 78 43 20 90



# Les Games, vous en pensez quoi ?



*Le Serpent, vous connaissez bien sûr ! Mais Crazy Pet et Push, ça vous dit quelque chose ? Ce sont les nouveaux jeux interactifs proposés par Mobicarte. Place aux jeunes...*

**L**es jeux sur les téléphones portables, ce n'est pas nouveau. Apparus il y a deux ans déjà sur le Nokia 6110, ils se multiplient comme des petits pains sur d'autres modèles. Les familles successives des Nokia, bien sûr, mais aussi actuellement l'Ericsson T28s, certains Sagem et Philips, en passant par Samsung. C'est sur les derniers modèles de Trium que France Telecom Mobiles a innové. Finies les

parties où vous étiez seul à jouer...

**« J'adore ces jeux ! »**

Désormais, il est possible de confronter ses scores avec d'autres joueurs et de gagner des cadeaux – si vous le méritez ! Il s'agit des « Games », proposés sur deux

téléphones de Trium « emballés » dans les deux coffrets prépayés Mobicarte Laser et mct arnette. Enthousiasmant ? Ça dépend pour qui... Certains trouvent ça d'emblée génial, d'autres sont beaucoup plus réfractaires... Quelques petites semaines après le lancement de ces nouveaux jeux, nous avons voulu voir ce que les utilisateurs en pensaient.





## 20 mobiles à jouer

Ericsson	T28s
Nokia	3210 - 5110 - 6110 - 6150 - 8210 - 8810 - 8850 - 9110
Philips	Genie 2000 - Savvy/Savvy db
Sagem	MC 940 - MC 959 - M9500
Samsung	SGH-A100
Siemens	S25
Trium	Aria - mct arnette - Laser

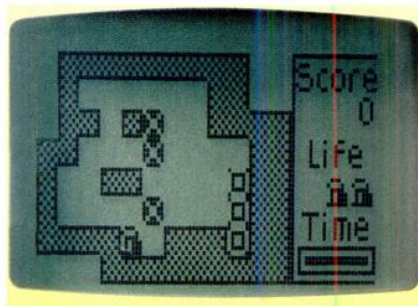
### Captivé !

« J'adore ces jeux ! » Voilà qui résume bien l'opinion d'Olivier, 13 ans, après avoir testé les Games sur un Trium Laser. D'abord Crazy Pet, une sorte de Pacman relooké où les fantômes sont des chats et le pacman, une souris. Même principe que pour le célèbre jeu : éviter les chats et dévorer le maximum de fromages pour accumuler les points et passer au tableau supérieur. « C'est captivant ! C'est pas le jeu où tu t'ennuies, comme Logic sur Nokia. Sur celui-ci, c'est barbant et ils ne t'expliquent pas bien. » Parce que, et on pouvait s'en douter, la grande référence, ce sont les jeux développés sur les Nokia. Tout le monde connaît le Serpent, où un reptile a pour mission d'avaler des pastilles sans heurter le cadre de l'écran. Olivier est un des premiers à y jouer dès que sa sœur, équipée d'un B415, a le dos tourné. Entre copains, ils en parlent parfois. Le Serpent est connu et nombreux sont les grands frères équipés de calculatrices graphiques qui y jouent dans la cour. « Le frère d'un de mes copains, qui a 17 ans, il y joue même dans son lit ! » Et la maman, avec son 6150, est-elle aussi une accro du Serpent ? « Pas vraiment ! Je lui ai montré des millions de fois, à Maman, mais elle est jamais rentrée toute seule dans les menus Jeux... » Tant pis pour elle, elle ne sait pas ce qu'elle perd ! Mais, à comparer le Serpent et Crazy Pet, il reconnaît que le deuxième est plus amusant : « Les dessins sont mieux, c'est plus difficile et ça change plus avec les différents tableaux. »

« Ça bouge pas assez ! »

### Faut que ça bouge !

Mémoire, autre jeu présent sur les Nokia, est basé sur le même principe que le Memory de notre enfance, à savoir retrouver des paires de symboles cachés, il n'a pas trouvé grâce aux yeux de l'adolescent. « C'est vraiment pénible et ça



*Push est l'un des deux Games Itineris actuels. Un jeu qui fait surtout appel à la logique, contrairement à Crazy Pet.*

*Nokia a marqué la première époque des jeux sur le mobile, avec Serpent. La version 2 est déjà sur certains écrans.*



bouge pas assez. » Nous y voilà : il faut que ça bouge ! Les jeunes habitués aux jeux sur leurs ordinateurs attendent un minimum d'action sur leur (futur) portable. Alors avis aux constructeurs et aux concepteurs de jeux... Quant à Push, le deuxième jeu proposé par Itineris pour les Games, où un pingouin doit déplacer avant qu'ils ne fondent trois glaçons jusqu'à des emplacements définis, il n'enthousiasme pas Olivier. « Ça fait marcher la logique et c'est plus vivant que Mémoire. Mais je préfère Crazy Pet... » On l'aura compris : au top des jeux, le

## Les jeux aujourd'hui, c'est quoi ?



On peut distinguer trois types de jeux sur GSM. Les jeux intégrés dans les téléphones portables qui ne permettent de jouer qu'en « local », c'est-à-dire sans échange avec quiconque. Aujourd'hui, la liste n'est pas très longue mais elle ne fera que s'étoffer dans les prochains mois. L'ancêtre, c'est bien évidemment le Serpent de Nokia, mais, il faut bien le reconnaître, le graphisme était un petit peu sommaire. Ce jeu a pourtant eu un franc succès. Il a été amélioré sur le 7110 : le serpent, plus réaliste, déglutit maintenant les pastilles qu'il dévore et de gentilles bêtes (araignées et autres insectes sympathiques) apparaissent de manière aléatoire dans le jeu. Sur les derniers Samsung, dont le A-100, sept jeux sont disponibles : Othello, Black Jack, Roulette... Autres types de jeux : les jeux interactifs proposés par l'opérateur. SFR a lancé le mouvement avec le Quizz, dans son bouquet de services e.medi@. L'accès et la durée de connexion sont payants et c'est là tout l'intérêt de l'opération : provoquer plus de trafic sur le réseau. Itineris a emboîté le pas à SFR avec les Games, premier pas vers les jeux en réseau. Là, on utilise un jeu contenu dans le téléphone, mais on permet à l'utilisateur de s'inscrire dans une compétition à plusieurs. L'accès est gratuit mais il est possible via SMS (donc en payant) d'envoyer ses scores sur le réseau et de télécharger de nouveaux tableaux de jeu. Enfin, il existe aussi des sites sur Internet comme [www.kiwee.com](http://www.kiwee.com) qui proposent des sortes de quizz sur la musique, la vie des stars, les sports extrêmes... L'échange des questions et des réponses se fait par SMS avec, à la clé, des lots à gagner comme des rollers ou des consoles de jeux... Les jeux sont bel et bien présents sur nos mobiles. Alors à vous de jouer !



fameux Pacman revisité... Après avoir fait quelques parties – on plafonne au tableau 4 mais il ne faut pas oublier que ce n'est qu'un début –, un petit tour du côté des scores des autres joueurs. Car c'est la nouveauté des Games : pouvoir

## « Je préfère Crazy Pet »

jouer en réseau, comparer ses scores à ceux des autres joueurs, gagner des cassettes de *South Park*... Bref, la vraie compet' ! Numéro 1 au classement pour Crazy Pet : « ta mère », doux pseudonyme du joueur ayant

atteint le tableau 45 avec 5728 points, autant dire une performance ! Olivier s'indigne : « Il a dû y jouer toute l'après-midi, c'est pas possible autrement ! » On veut bien le croire...

### Zelda sur les mobiles

Et si Olivier se mettait à rêver, comment verrait-il les jeux sur les téléphones portables ? « Sur le portable qui s'ouvre en deux (le Nokia 9110, nldr), ça serait possible de faire des Doom-like, non ? Les jeux où tu vois ta main et ton pistolet... » Il s'est peut-être trouvé trop audacieux car il se reprend : « Ça sera peut-être plus facile de faire Zelda comme sur les Game Boy, c'est la même interface que Crazy Pet, les personnages sont vus d'en haut. Il faudrait de bons graphismes mais je pense que ça serait possible avec plus de mémoire. Dans trois ans, ça pourra se faire ?... » Mais Olivier a deux sujets d'inquiétude concernant les jeux sur téléphones. D'abord, les prix : « J'espère que ça va pas faire monter les

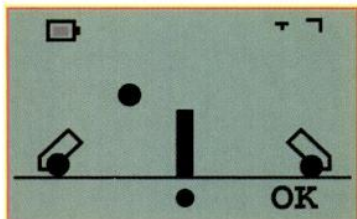
prix. Si un portable devient plus cher qu'un ordinateur, c'est plus tellement intéressant... » Deuxième inquiétude : « Le portable, c'est d'abord pour jouer avec les gens. Si ça devient un instrument pour jouer tout seul dans le bus... » Il poursuit : « Ce qui serait bien, c'est de jouer avec d'autres personnes. Et de pouvoir communiquer via Internet sur son portable. Imagine : tu as un exposé à faire sur les Chinois. Tu dictes ce que tu veux à ton téléphone avec la reconnaissance vocale, le message est traduit et envoyé à tous les interlocuteurs. Et on te répond sur ton portable avec un message d'Internet. Ça serait bien ça ? » Pourquoi pas, Olivier, on peut tout imaginer...

MARIE PERONNAU

## Y'en a toujours un qu'est pas content...

Elie, 27 ans, a lui aussi testé les Games Itineris. Mais avec moins de conviction qu'Olivier... C'est le moins qu'on puisse dire ! Rassurons-le tout de suite : il ne fait pas vraiment partie du public visé par ces nouveaux coffrets Mobicarte : (déjà) trop vieux, il a passé l'âge ! Morceaux choisis...

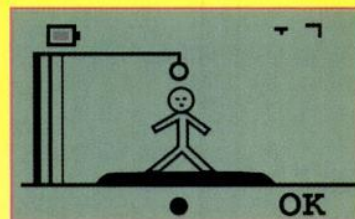
- « Ça vaut pas une Game Boy. »
- « Il y a vraiment une mauvaise maniabilité avec ces touches. »
- « Ce sont les jeux d'il y a vingt ans, ça ! »
- « Et puis en plus, c'est cher... »
- « Il y en a que deux ? ! »
- « Quand j'étais petit, les jeux étaient mieux. »



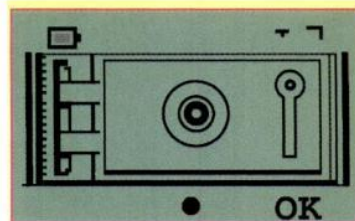
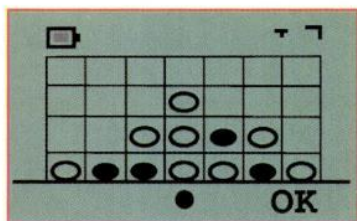
Pour l'heure, la qualité et la taille des écrans ne permettent pas des animations complexes. C'est d'avantage la diversité qui fait l'intérêt des jeux sur les mobiles...

## Et demain, des jeux vidéo sur vos mobiles ?

Que nous prépare l'avenir en matière de jeux sur nos mobiles ? Du côté des constructeurs, une qualité d'écran améliorée et une plus grande mémoire pour que les animations soient plus abouties. Le plaisir du jeu en dépend. On a pu voir ainsi un jeu de voiture sur le Motorola P1088 (**MOBILES** magazine n°27) encore assez basique comparé aux jeux sur console mais qui fait un grand pas au niveau de la qualité d'animation. Ce sont donc de plus en plus de véritables jeux vidéo que l'on pourra trouver sur les mobiles. Autre évolution prévisible : les jeux en réseau où plusieurs adversaires pourront s'affronter, à l'image de *In Spirit* de la société *In Fusio*, qui a également conçu *Crazy Pet* et *Push*. Et la convergence Internet-mobile viendra aussi de la convergence des supports pour un même jeu. C'est la technologie que développe par exemple la société *Infogrames*, surtout connue pour ses jeux vidéo sur PC ou console. Le principe est de permettre à des joueurs sur Dreamcast ou tout autre support connectable à Internet de prolonger leurs parties sur téléphones portables : c'est le concept du « global gaming ». Une chose est sûre : les jeux sur mobiles vont se développer dans deux directions. Chez *Infogrames*, les concepteurs misent avant tout sur la ludicité et l'interactivité, plus que sur une interface visuelle exceptionnelle.



... avant l'interactivité, qui fait ses premiers pas. Ici quatre exemples d'écrans de jeux développés par la société *Infogrames*.





## Coques



## Housses



**+1200 références  
disponibles**

**LIVRAISON SOUS 24 H**

## Chargeur



## Kit piéton



## Support-clavier-antenne...





en couverture

42 | 43

# Le mobile va-t-il le tél





# tuer éphone fixe ?



À l'heure où certains renoncent au fixe pour passer au tout mobile, la question se pose de l'avenir du téléphone filaire. À la maison, comme dans l'entreprise, le fixe et le mobile sont tantôt concurrents, tantôt complices. Et pendant ce temps, la concurrence sur le fixe fait rage, mais pas encore pour les appels locaux. Alors le filaire domestique doit-il disparaître ou bien va-t-il évoluer vers de nouveaux usages ?

Certains mobilophiles – plus d'un sur dix d'après les statistiques – ont déjà résilié tout abonnement fixe. D'autres y songent sérieusement. Qu'est-ce qui peut les motiver ? À la maison, mobile et fixe sont assez souvent concurrents, qu'il s'agisse de payer un abonnement pour ne jamais appeler ou qu'un opérateur mobile tente de substituer au fixe, un mobile « fixe »... Pour une partie de la population, la question ne se pose pas : le fixe reste nécessaire pour se connecter à Internet. Et le sujet peut aussi se résumer à du simple savoir-vivre pour les proches qui ne sont pas équipés et dont le budget serait sérieusement grevé par de longs appels répétés sur un mobile. Dans l'entreprise, la question est moins difficile. Il s'agit avant tout de favoriser la mobilité des personnels, à la fois sur site et en déplacement à l'extérieur. Le téléphone sans fil numérique (ou DECT) a eu du mal à s'imposer comme solution, et le mobile rentre plus facilement dans les mœurs. Mais là encore, la facture a souvent du mal à passer. De plus en plus, le mobile tente de s'intégrer au réseau téléphonique existant, soit par l'intermédiaire de ce que l'on appelle des réseaux privés virtuels, soit par les piconodes, ces réseaux

GSM semi-privés. Le but : intégrer le mobile au système d'information de l'entreprise, et réduire le coût des appels. Parfois, le GSM permet aussi d'ouvrir la porte à des applications ou des services qui n'auraient pas même été imaginables avec le seul téléphone filaire.

## L'aube de changements majeurs

Mais la question du devenir du bon vieux téléphone domestique avec son fil à la patte se fait chaque jour un peu plus pressante face à



**Service Provisioning** ou comment « contourner » l'opérateur historique ? Le « provisionnement » de service, ou Service Provisioning, est un système méconnu en France. Il a pourtant le mérite de permettre une mise en concurrence rapide de l'opérateur de télécommunications historique et des opérateurs alternatifs sur la « boucle locale ». Le principe est simple. L'abonné résidentiel résilie son contrat auprès de l'opérateur historique. Il souscrit ensuite un abonnement auprès d'un opérateur alternatif. C'est ce dernier qui lui facturera alors toutes ses communications, y compris locales. Le secret ? C'est l'opérateur alternatif qui paie à l'opérateur historique, propriétaire de la boucle locale, l'abonnement mensuel et les communications locales de ses abonnés. Le bénéfice ? L'opérateur alternatif jouit de réductions par effet de volume. Au final, cela permet d'une part à l'abonné de réaliser des économies, et d'autre part à l'opérateur alternatif de se constituer une clientèle fidèle avant que le dégroupage n'entre en vigueur. Ce système de prédégrouperage commercial est utilisé dans certains pays d'Europe comme le Danemark.







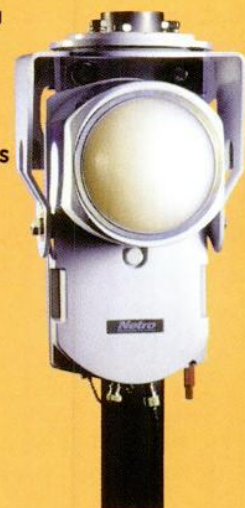
l'agressivité commerciale des opérateurs alternatifs à France Telecom – les Tele2 et autres « le 9 » – et à l'impossibilité pour eux de proposer des réductions pour les appels locaux. Les concurrents de notre opérateur historique piaffent d'impatience dès que des sujets comme le dégroupage, la boucle locale radio ou la portabilité du numéro sont évoqués. Le dégroupage, c'est pour eux un moyen « d'attaquer » France Telecom sur les communications locales. La boucle locale radio, ou BLR, en est un autre, mais destiné plutôt aux très gros consommateurs que sont les professionnels et les entreprises (voir encadré). La portabilité du numéro enfin, c'est la clé d'une guerre sans pitié entre opérateurs, fixes comme mobiles : ce terme un peu technique désigne tout simplement la possibilité pour un abonné de garder son numéro d'appel ad vitam aeternam, peu importe qu'il déménage ou change d'opérateur... Ça fait rêver rien que d'y penser. Et ce n'est bien sûr pas le cas aujourd'hui, ce qui freine un certain nombre d'utilisateurs dans leur envie de changer d'opérateur... Toutes ces transformations sont en gestation aujourd'hui. Elles se préparent à grands pas, à coups de décisions de l'Autorité de régulation des télécommunications (ART), et parfois à coups de jugements du Conseil de la concurrence, ou encore de mises en garde de la Commission Européenne... Une chose est sûre, le paysage téléphonique français va bel et bien changer. Et avec lui notre utilisation du téléphone fixe, comme du mobile d'ailleurs.

## POUR MIEUX COMPRENDRE



**La boucle locale radio : d'abord pour les grands.** Saint Graal des opérateurs alternatifs, l'accès direct à

l'utilisateur final ne passe pas uniquement par le réseau câblé local de France Telecom. L'autre moyen consiste à contourner ce câble en installant une liaison radio entre le commutateur et les locaux de l'abonné. On parle alors de « boucle locale radio », ou BLR (photo ci-dessous). La BLR évite donc à l'opérateur alternatif non seulement de payer un loyer à France Telecom pour l'utilisation de ses câbles qui desservent l'abonné, mais aussi de creuser des tranchées pour installer ses propres câbles. De nombreuses demandes de licences pour pouvoir déployer des BLR ont déjà été déposées à l'ART : elles seront attribuées à la fin de cette année. Ce n'est donc pas pour tout de suite. Il faudra sûrement attendre encore six bons mois avant de pouvoir profiter d'un tel service. Qui plus est, soyons réalistes, les premières cibles commerciales des BLR et donc leurs premiers bénéficiaires seront à n'en pas douter les gros consommateurs de télécommunications : les entreprises. Les particuliers viendront sans aucun doute derrière.



**Le dégroupage.** Ce nom désigne le processus qui va permettre aux opérateurs alternatifs (autres que France Telecom) d'atteindre la prise téléphonique de l'abonné. Lorsque le dégroupage sera enfin en vigueur, la concurrence dans les télécommunications sera totalement ouverte. L'abonné pourra – moyennant finances ou pas, selon les offres commerciales – résilier tout abonnement auprès de France Telecom pour se passer totalement de ses services et confier ses télécommunications, y compris locales, à un opérateur concurrent. L'ART a émis le souhait que ce dégroupage puisse être effectif à la fin de cette année.





## → LA MAISON, TERRE DE CONVERGENCE ET DE CONCURRENCE ←

*À domicile, une bonne couverture par un réseau mobile peut rapidement donner envie de renoncer au fixe... à moins que vos besoins de communication ne se limitent pas simplement à la téléphonie pure. La maison est décidément le terrain de prédilection d'une bataille opposant le fixe au mobile.*

**L**e mobile va-t-il remplacer le fixe à la maison ? Oui et non. On s'aperçoit qu'un téléphone GSM peut tout à fait se substituer à un téléphone sans fil conventionnel, du moment que la couverture est bonne au domicile. Mieux, certains proposent des solutions pour brancher son ancienne installation filaire sur le réseau GSM et ainsi oublier sa prise France Telecom. Mais les réseaux mobiles ne sont pas encore assez performants pour assurer la qualité de transmission nécessaire à une connexion à Internet. En fait, mobile et fixe à la maison risquent bien de jouer à terme la carte de la complémentarité. Certains y croient d'ailleurs assez fortement pour préparer des services communs aux téléphones mobile et fixe : par exemple une messagerie unique.

### **Quand le GSM remplace le fixe**

Pourtant, il est techniquement possible de se passer totalement de ligne fixe à la maison. Tout en gardant le confort du téléphone filaire. Pour cela, il suffit de raccorder son traditionnel téléphone de maison à un boîtier GSM, aujourd'hui déjà proposé par Sagem. Celui-ci, doté d'une carte SIM valide, se charge d'acheminer tous les appels, reçus ou émis, à travers le réseau de l'opérateur mobile. Quid de la ligne fixe de la prise murale ? Elle est totalement inutilisée. Il n'y a plus d'abonnement à une ligne fixe. Toutefois, celui qui choisit cette solution dispose d'un numéro de téléphone dit géographique : il commence classiquement par 01, 02, 03, 04 ou 05 selon sa région de résidence. Ainsi, pour ses correspondants, lui téléphoner revient au même prix que joindre un abonné du téléphone fixe « normal », avec

les diverses tarifications que peuvent proposer aussi bien France Telecom que les opérateurs concurrents. Aujourd'hui, Bouygues Telecom a lancé une expérimentation sur les villes de Lille et Paris pour un service de ce type. L'opérateur appelle son offre Passio. Mais il y a fort à parier que ce soit le seul à s'intéresser, en France, à un tel système, si tant est même qu'il décide en définitive de le commercialiser. En effet, substituer ainsi le mobile au fixe permet surtout d'augmenter la pression concurrentielle qui pèse sur France Telecom, en s'attaquant à son monopole de fait sur la boucle locale. Une fois le dégroupage mis en œuvre, Bouygues Telecom sera le seul opérateur français à ne pas pouvoir accéder à la prise murale de l'abonné. Ses concurrents ont déjà leur propre réseau : il y a bien sûr le réseau filaire de France Telecom, et Cegetel dispose aussi de son réseau fixe (le 7). Mais proposer une solution pour substituer le mobile au fixe à domicile ou, plus simplement, encourager l'utilisation du GSM à la maison a aussi pour but de stimuler l'usage de réseaux GSM qui ont coûté très cher et qui sont aujourd'hui encore en quête de rentabilité.

### **Une tarification spéciale à la maison**

Une deuxième solution de substitution repose sur le principe de la tarification « géographique ». Le principe en est simple : un réseau GSM permet de savoir avec une certaine précision l'endroit où se trouve l'abonné. Alors, pour encourager ce dernier à se servir de son mobile plutôt que de son fixe lorsqu'il est chez lui, on peut lui proposer des prix d'appel

**« Brancher son téléphone sur une borne GSM à la maison »**





avantageux. Nokia, qui fournit aussi bien des téléphones que des équipements d'infrastructure pour les réseaux, ne manque pas de proposer une solution de facturation adaptée à ce type d'offres. TariffZone, c'est son nom, permet à un opérateur de déterminer des zones de tarification spécifiques aussi bien pour une entreprise que pour un particulier : il facture alors les appels à un tarif très proche de celui du fixe, du moment que l'abonné appelle sur l'une des cellules correspondant à sa zone de résidence telle que l'aura définie l'opérateur. Outre-Rhin, les opérateurs D2 et Viag Interkom commercialisent déjà de telles offres. Chez le premier, elle se nomme TwinStar, et Genion chez le second. À l'intérieur de la zone, les appels de fixe à mobile, et vice versa, sont facturés à un coût unique réduit (environ 1 F/min) à toute heure du jour et de la nuit. Les appels que l'on considérerait comme locaux depuis la ligne fixe peuvent bénéficier d'une remise supplémentaire.

### La carte de la complémentarité

En fait, à la maison, mobile et fixe ne sont peut-être pas les frères ennemis que l'on croit. Ericsson et Sagem semblent en tout cas le penser : ils proposent des téléphones bimodes DECT et GSM. Le DECT est cette norme

## « Une messagerie unique, fixe et mobile, avec des espaces personnels »

encore assez jeune pour la téléphonie sans-fil numérique domestique. Elle permet des communications de bien meilleure qualité que les anciens téléphones sans-fil analogiques : à l'essai, c'est vraiment le jour et la nuit entre les deux. Les téléphones bimodes

DECT et GSM permettent avec un seul appareil de profiter des deux technologies. Lorsque l'appareil rentre dans la zone de couverture de la borne DECT (la base de votre téléphone sans-fil de salon), il s'y déclare et peut servir de téléphone domestique. En dehors, il se connecte au réseau mobile. En fait, lorsqu'il est en veille, l'appareil « écoute » en permanence les ondes dans l'attente d'un signal DECT aussi bien que d'un signal GSM. C'est l'autonomie qui doit en pâtir. Sagem ne commercialise ce produit que depuis quelques mois, et se refuse à tout commentaire quant à son éventuel succès commercial. Ericsson reconnaît en revanche que son produit ne se vend pas. Au final, c'est l'utilisateur qui décidera de son succès ou pas. La relative discrétion de la solution bimode repose peut-être sur le fait qu'il y a un côté contre nature à vouloir réunir en un seul objet un outil de communication très individuel, le mobile, et un outil de communication plus familial, utilisé par plusieurs personnes, le téléphone de maison. Un autre aspect de cette différence de fond, c'est

## Et le téléphone sur le câble ?

La Lyonnaise Câble permet de recevoir des chaînes de télévision bien sûr mais également de se connecter à Internet (avec Cybercâble) et... de téléphoner ! Seul souci : câbler son téléphone n'est pour l'instant possible que pour les villes d'Annecy, Chambéry et les communes avoisinantes, ce qui représente déjà 3500 abonnés. Des accords sont passés avec France Telecom pour l'exploitation des réseaux et la Lyonnaise prévoit d'équiper toutes les villes déjà couvertes par Cybercâble d'ici 3 ans : Paris, Strasbourg, Orléans, Le Mans... Le principe est simple : le téléphone est relié au câble par un adaptateur. Les communications transitent donc par le câble (de la Lyonnaise) au lieu du réseau téléphonique classique (de France Telecom). Les tarifs téléphoniques de la Lyonnaise coûtent environ 15 % moins cher que ceux de France Telecom. En revanche, l'installation du câble coûtera tout de même 500 francs et il faut rajouter à cela l'abonnement mensuel (à peu près 70 francs). Le téléphone câblé concernera donc surtout les gros utilisateurs qui pourront rentabiliser rapidement leur infrastructure et leurs abonnements à travers la télévision, Internet et le téléphone. Une autre forme de convergence !



La solution câblée, une alternative au téléphone filaire « classique »... dans certaines régions seulement !



la messagerie. Le mobile nous a fait découvrir la messagerie intégrée au réseau, celle qui prend les appels pour nous en toutes circonstances. Depuis, ce type de service est aussi apparu sur le fixe, avec Top Message de France Telecom. La cohabitation du fixe et du mobile conduit aujourd'hui surtout à la multiplication des répondeurs. Un problème dont les opérateurs sont bien conscients et qu'ils tentent de résoudre. France Telecom a d'ailleurs récemment expérimenté un service de messagerie unique, pour le fixe et pour le mobile. Le fixe étant un support de communication collectif, une ressource souvent partagée par plusieurs membres de la famille, les testeurs se sont donc retrouvés envahis par des messages qui ne leur étaient pas destinés ! La réponse à ce problème, France Telecom l'a déjà mise en service dans Top Message : le système permet de disposer de plusieurs messageries personnelles et d'un espace de messages collectifs. Inutile de dire que l'on attend cette fusion des messageries fixe et mobile avec impatience.

### Internet, la chasse gardée du fixe

Mais s'il est un domaine où le mobile ne sait pas encore remplacer le fixe, c'est bien l'accès à Internet. Les débits pour la transmission de données en GSM sont bien loin encore de ce l'on sait faire sur une ligne domestique. C'est vrai en analogique (pour les modems V90), mais ça l'est encore plus avec Numéris, ou l'ADSL, même si cette dernière technologie ne

concerne encore que quelques privilégiés. Mais les débits seuls ne comptent pas : il faut également considérer la fiabilité des transferts. La transmission de données en GSM pâtit de déconnexions fréquentes, ce qui est beaucoup plus rare avec le fixe. Pour ceux qui se connectent beaucoup à Internet de chez eux, le mobile peut venir jouer la carte de la complémentarité avec le fixe : quand l'un est indisponible parce que la ligne est occupée par Internet, l'autre peut servir à entretenir une conversation. Deux outils, deux usages.

### Et demain ?

Au cours des années à venir, le mobile va se doter de capacités qui feront de lui un féroce rival du téléphone fixe, du moins en apparence. GPRS et plus tard UMTS feront de lui un formidable outil d'accès à Internet. Le problème actuel du débit limité sera résolu. Le mobile signera-t-il alors l'arrêt de mort de son aîné ? Probablement pas. Les réseaux fixes sont et resteront une réalité bien concrète, une ressource fiable, précieuse et immédiatement disponible pour les télécommunications. Il n'est pas question de les laisser à l'abandon. D'ailleurs, chez les opérateurs, on se prépare déjà à proposer dans les prochaines années des forfaits qui incluront fixe, mobile et Internet.



GSM dehors, DECT dedans : le deux-en-un de Sagem.

## POUR MIEUX COMPRENDRE

**Numéris.** C'est le nom de l'offre commerciale de France Telecom pour une technologie que l'on appelle plus volontiers RNIS ou Euro-ISDN. RNIS signifie Réseau numérique à intégration de services. Entièrement numérique, une liaison Numéris permet de faire transiter voix et données simultanément sur une seule liaison. Pour se connecter à Internet, Numéris permet d'atteindre des débits de 64 kbits/s ou 128 kbits/s, là où le réseau téléphonique analogique classique (on parle de RTC) se limite à 56 kbits/s (un débit théorique, dans les faits rarement atteint).

**ADSL** (« Asymmetric Digital Subscriber Line »). Cette technologie repose sur une meilleure exploitation de la bande passante des fils de cuivre utilisés pour toutes les lignes téléphoniques. L'ADSL diffuse sur ces fils des signaux numériques à des fréquences beaucoup plus élevées que celles sur lesquelles repose le téléphone classique. Dans le cadre d'une connexion à Internet, cette nouvelle technique permet d'obtenir un débit descendant maximum théorique de 8 Mbits/s et un débit montant maximum théorique de 640 kbits/s. Le débit descendant concerne toutes les informations que télécharge l'abonné (comme son e-mail). Le débit montant s'applique aux informations qu'il envoie.

## Tout mobile...



Ève a définitivement renoncé à son fixe depuis six mois. « Je ne suis jamais chez moi, de toute façon ! En réalité, cela fait plus d'un an que je passe quasiment tous mes appels depuis mon mobile. Je gardais mon téléphone à fil pour que ma famille et mes amis puissent m'appeler sans que ça ne leur coûte trop cher. Mais depuis, tout le monde s'est mis au téléphone portable ! Et comme on s'appelle de mobile à mobile, ça nous revient finalement moins cher ! »

## ...ou tout fixe ?



Christine en revanche est restée fidèle à son fixe. « Pour l'instant, pas besoin d'un portable ! Mon mari et moi sortons très rarement et en journée, nous sommes joignables à nos bureaux respectifs. Bien sûr, un mobile nous dépannerait bien quand nous sommes coincés dans les embouteillages mais c'est quand même rare. En plus, mon mari est une vraie pipelette et notre facture de téléphone est déjà bien assez salée ! »



→ **DANS L'ENTREPRISE,**  
**ON MARIE FIXE ET MOBILE** ←

*Le téléphone portable rentre progressivement dans la culture des entreprises. Et pour cause : il répond à un réel besoin de mobilité des équipes. Mais toutes ne cherchent pas la même mobilité. À chaque profil correspond une solution pour marier fixe et mobile en toute complémentarité.*

**C**ertains personnels de l'entreprise sont particulièrement mobiles, et c'est souvent un véritable défi que de leur apporter des moyens de communication adaptés à leurs besoins, tout en conciliant les questions budgétaires. C'est d'autant plus vrai que tous les personnels n'ont pas les mêmes besoins de mobilité. Un vigile ou un technicien de maintenance aura peut-être plus besoin d'un téléphone sans fil DECT que d'un GSM : il est surtout mobile à l'intérieur d'un site. Un commercial ou toute personne amenée à se rendre régulièrement au contact de la clientèle de l'entreprise aura une mobilité hors site particulièrement prononcée, d'où un besoin en téléphonie mobile. D'autres enfin auront besoin d'une même mobilité sur site et hors site. C'est en fonction de ces métiers principaux que l'entreprise choisira la solution adaptée à ses besoins en mobilité. Et elles ne manquent pas.

**Numéros courts et petits prix**

L'un des enjeux majeurs pour une entreprise, c'est d'assurer la circulation rapide et fiable de l'information. Cela passe par le fait de pouvoir joindre sans délai ses différents collaborateurs, sans avoir à se soucier de l'endroit où ils se trouvent physiquement. Depuis l'an dernier, SFR et Bouygues Telecom proposent chacun une offre de « réseau privé virtuel » fixe/mobile. Un tel service permet d'intégrer les mobiles des collaborateurs de l'entreprise au plan de numérotation interne de celle-ci, et bien sûr de bénéficier d'avantages tarifaires pour les communications internes. Les numéros internes courts sont accessibles à partir de n'importe

quel poste déclaré dans le réseau téléphonique de l'entreprise, quelle que soit l'origine de l'appel, fixe ou mobile. Dans le cadre du service Convergence de SFR, le numéro de mobile d'un collaborateur est identique à celui de son poste fixe, mais précédé du 6. Bien sûr, Convergence s'adresse aux entreprises clientes du 7 Entreprises et de SFR Entreprises... L'offre Cohesys de Bouygues Telecom, est moins « fermée » – elle n'est pas sélective quant à l'opérateur fixe du client – mais elle suppose l'installation d'un boîtier de raccordement radio qui met l'autocommutateur de l'entreprise en liaison avec le réseau mobile de l'opérateur. Les deux solutions sont commercialement très différentes, avec par exemple un coût d'abonnement mensuel par mobile pris en compte dans Cohesys, chez Bouygues Telecom. Mais en définitive, les deux offres assurent un plus grand confort d'utilisation du mobile dans l'entreprise et surtout – ce n'est pas négligeable – des économies substantielles sur les communications internes à l'entreprise qui impliquent les mobiles. À titre d'exemple, on retiendra l'impressionnant 0,55 F HT/min que facture Bouygues Telecom à l'entreprise abonnée à Cohesys pour ses appels internes fixe vers mobile...

**La mobilité : dans l'entreprise aussi !**

Le téléphone sans fil numérique (DECT) est une solution hybride qui peut convenir à plusieurs types de besoins en mobilité. Installer une simple base DECT avec un ou deux combinés peut être une solution adaptée à des personnels fortement mobiles sur site, mais marginaux par rapport à l'ensemble des effectifs



*Combiner le sans-fil numérique, ou DECT, et le GSM : une solution surtout adaptée à la mobilité au sein de l'entreprise.*





Le piconode : un vrai réseau mobile privé pour l'entreprise.

de l'entreprise. En revanche, si ses collaborateurs sont nombreux à avoir ce genre de profil, il sera probablement plus approprié d'envisager de raccorder directement à la source un réseau DECT privé au reste du

système téléphonique, au niveau de l'autocommutateur. Pour les petites structures, des équipementiers comme Siemens proposent des bases DECT qui font office de standard sachant gérer plusieurs lignes. C'est par exemple un système que retiennent parfois des sociétés dont l'activité oblige les personnels à se déplacer souvent dans les espaces de stockage, tandis qu'ils doivent rester disponibles pour répondre aux demandes téléphoniques. Enfin, une population à la fois mobile dans l'entreprise et à l'extérieur pourra être équipée de téléphones bimodes DECT et GSM. L'intégration de l'ensemble dans une solution commerciale de réseau privé virtuel, comme celles évoquées plus haut, peut contribuer à simplifier l'utilisation de ces appareils.

### La mobilité, partout !

C'est le summum des solutions de mobilité dans l'entreprise. Le système de piconodes marie les avantages du réseau privé virtuel à ceux du DECT. Il permet d'intégrer physiquement les mobiles au système téléphonique de l'entreprise. Pour cela, on connecte directement les piconodes à l'autocommutateur. Via une interface dédiée, il est relié au réseau GSM de l'opérateur mobile.

Le piconode de base n'est qu'une petite boîte qui intègre un miniréseau GSM : une antenne, un contrôleur de l'antenne, et les systèmes de bases de données nécessaires à l'identification des abonnés. Seule différence en fait avec un vrai réseau mobile : sa couverture limitée à un bâtiment et le nombre d'utilisateurs réduit à quelques milliers (!). Mais comme avec un vrai réseau, il est possible d'en étendre la couverture sur le site de l'entreprise ou d'augmenter le nombre d'appels qu'il est possible d'écouler simultanément, initialement limité à 12 en général. Le réseau par piconodes de l'entreprise apparaît comme une simple extension du réseau mobile. Avec ce système, les collaborateurs de l'entreprise équipés de mobiles deviennent joignables sur leur mobile par simple appel sur leur ligne directe (par numéro long ou abrégé). Eux-mêmes peuvent appeler leurs collègues depuis leur mobile via les numéros courts utilisés dans l'entreprise, qu'ils se trouvent dans les murs ou non. Qui plus est, leurs appels vers l'extérieur passés de l'intérieur de l'entreprise depuis leur mobile peuvent transiter soit par le réseau GSM, soit par celui de l'opérateur fixe de l'entreprise, selon le tarif le plus intéressant qui aura été programmé par l'ingénieur télécoms responsable de l'autocommutateur. Mais cette opération est totalement transparente pour l'utilisateur qui n'a donc plus à se soucier du meilleur combiné à employer pour passer ses appels... Attention, au premier abord, on serait tenté d'imaginer que les appels entre collaborateurs de l'entreprise passés et reçus dans les murs de cette dernière seront gratuits. Ne rêvons pas. Les fréquences GSM appartiennent aux opérateurs : le service de

Le GSM, ce n'est pas seulement la communication mobile...

au sens où chacun peut la vivre tous les jours. Dans un contexte d'entreprise, cette technique peut rendre d'autres services. L'application mise au point par Bouygues pour Decaux en est un exemple. La société a équipé certains de ses panneaux d'affichage de modules GSM. Le principe, vous le connaissez tous, c'est le défilement d'annonces publicitaires. Si l'un de ces panneaux vient à tomber en panne, le module GSM transmet immédiatement un signal vers le centre de maintenance. Les délais de réparation s'en trouvent réduits. Avec des gains de productivité à la clé. Une application qui est inenvisageable avec une infrastructure fixe !



## Ils ont testé un réseau privé virtuel : qu'en pensent-ils ?

Les Ambulances Favier, à Soissons, profitent de l'offre Convergence de SFR depuis le mois d'août dernier. La société a fait partie des premiers « clients test » du service de réseau privé virtuel de l'opérateur mobile. La mise en place s'est faite dans la douleur : le service n'était même pas encore commercialisé à l'époque. Mais aujourd'hui l'entreprise, pour tous ses appels à partir des mobiles, a gagné en confort d'utilisation et en temps de communication. « Un numéro à quatre chiffres, ça va vite [à taper] et on s'en rappelle bien », explique Thierry Favier, directeur des Ambulances Favier. Il raconte qu'au tout début un tiers de sa flotte a été bloquée pendant près d'un mois et demi : le mobile refusait la numérotation à 4 chiffres pour les appels internes, et le réseau leur interdisait de contacter des numéros à 10 chiffres... Mais le problème est désormais réglé. Aujourd'hui, l'entreprise utilise 167 mobiles avec un crédit de communications global de 16700 minutes par mois, pour un coût mensuel variant entre 27 et 33 000 francs. L'offre Convergence de SFR n'a fait baisser la facture que de 5 %, mais le temps de communication global a pu progresser de 20 %. « J'ai préféré gagner en temps et en confort, ce dont j'avais besoin », explique Thierry Favier. Sur chacun de ses 18 sites, un terminal GSM est connecté à l'autocommutateur : les Ambulances Favier ne passent quasiment pas d'appels fixe vers mobile. Mais l'intégration dans Convergence des lignes fixes abonnées aux services

Cegetel est en cours. Là, Thierry Favier s'attend à gagner 20 % sur sa facture téléphonique.



piconodes est donc fourni par eux. Bien sûr, il faudra imaginer une tarification spéciale, attractive, bien plus que celle des offres de réseau privé virtuel déjà existantes, que les piconodes viennent d'ailleurs compléter. Il semble que l'on s'oriente vers des systèmes

de forfaits pour les communications sur site aussi bien que hors site. Aujourd'hui, Nortel Networks s'est déjà lancé dans une expérimentation des piconodes avec France Telecom.



## PRIX D'APPEL VERS LES MOBILES :

## UN RÉEL MANQUE DE TRANSPARENCE !

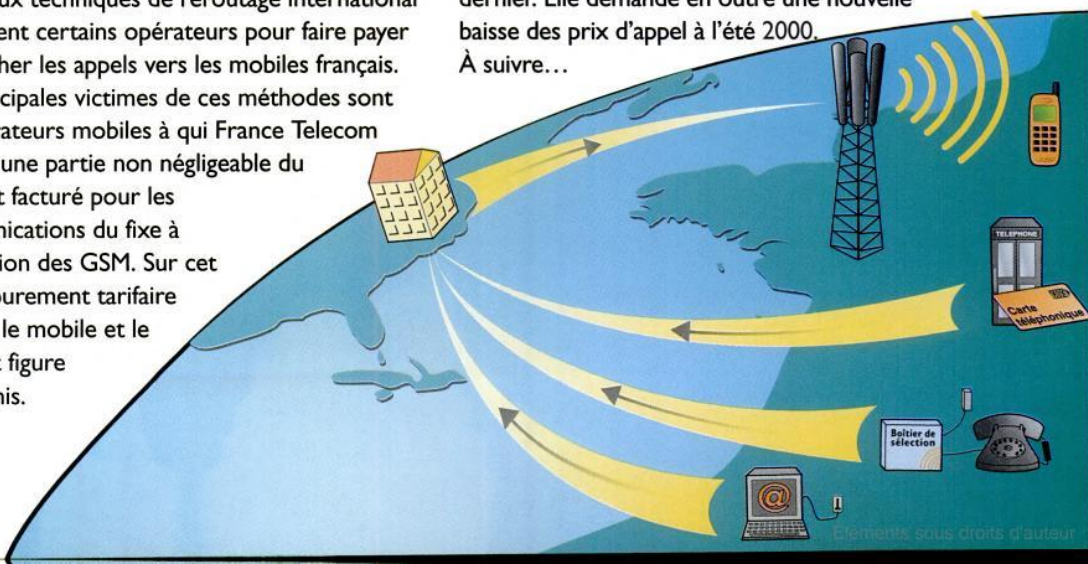
*Le prix des appels vers les mobiles depuis un téléphone fixe a baissé en octobre dernier. Pourtant ils sont encore cher... quand ils apparaissent sur la facture France Telecom à la fin du mois. D'autres opérateurs proposent pourtant des prix plus attractifs. Miracle ?*

**L**es prix de ces communications ont chuté l'année dernière à 2,38 F TTC la minute en heures pleines, et à 1,19 F la minute en heures creuses... après une première minute indivisible à 2,38 F quel que soit le moment de l'appel. Ce coût est d'ailleurs en partie à l'origine d'un effet « boule de neige » du mobile : plus vous avez autour de vous de personnes équipées d'un mobile, plus votre facture téléphonique fixe atteint des sommets. Et il devient rapidement avantageux de passer soi-même au mobile pour au final faire des économies ! Que ceux qui se servent encore de leur téléphone de maison pour appeler des mobiles se rassurent cependant : ces tarifs devraient encore baisser cet été. Un fait que la seule philanthropie ne suffit pas à expliquer : il s'agit là en fait de tordre le cou aux techniques de reroutage international qu'utilisent certains opérateurs pour faire payer moins cher les appels vers les mobiles français. Les principales victimes de ces méthodes sont les opérateurs mobiles à qui France Telecom reverse une partie non négligeable du montant facturé pour les communications du fixe à destination des GSM. Sur cet aspect purement tarifaire encore, le mobile et le fixe font figure d'ennemis.

### Baisser les prix, encore

Que ce soit via Internet, une cabine téléphonique ou un poste domestique, les opérateurs qui affichent des prix cassés pour appeler les mobiles utilisent une méthode dite de reroutage international. Elle consiste à faire transiter l'appel par un réseau téléphonique étranger, ce qui revient paradoxalement à diminuer le coût total de la communication. L'Autorité de régulation des télécommunications française a manifesté son opposition à ce procédé, qu'elle qualifie de « phénomène artificiel et économiquement malsain. » Pour lutter contre le reroutage international, l'ART a recommandé une hausse du prix des appels venant de l'étranger destinés aux mobiles français. En parallèle, l'Autorité avait préconisé la baisse de 20 % du coût des appels fixe vers mobile qui a pris effet en octobre dernier. Elle demande en outre une nouvelle baisse des prix d'appel à l'été 2000. À suivre...

*Des appels qui passent par l'étranger et coûtent moins cher au final. Un « phénomène artificiel » condamné par l'ART.*





## Faire transiter les appels par l'étranger...

Cependant, pour l'heure, le reroutage international permet de réaliser de très jolies économies. On en veut pour exemple un 9 Telecom qui parvient à proposer la minute vers les mobiles à 1,15 F TTC en heures pleines. Une offre qui n'est tout de même accessible qu'aux clients fidèles : ceux qui ont accepté de présélectionner cet opérateur. C'est-à-dire que leurs appels hors zone locale (hors du département, de l'île pour la Corse, ou de la petite couronne – départements 91, 92, 93, 94 – pour Paris) sont automatiquement pris en charge par 9 Telecom, sans avoir à penser à remplacer le 0 par le préfixe de l'opérateur. Pour revenir à France Telecom, ces abonnés doivent composer le 8 au lieu du 0 avant de composer le numéro de leur correspondant (amputé du 0 initial, bien sûr). D'autres opérateurs alternatifs, comme Kertel par exemple, proposent l'accès à leurs réductions via l'achat d'un boîtier de connexion à brancher sur la prise téléphonique murale. Le boîtier choisit automatiquement l'opérateur le plus économique pour les appels et permet donc de ne pas changer d'un iota ses habitudes d'utilisation du téléphone. Dans tous les cas, le résultat n'est pas garanti et les communications peuvent ne pas aboutir : un de ces opérateurs alternatifs nous confiait l'été dernier que Itineris, SFR et Bouygues Telecom faisaient tout leur possible pour empêcher les appels d'aboutir...

## ... ou par Internet

Internet n'est pas non plus étranger à tous ces enjeux tarifaires. Décidément, sur tous les terrains, on retrouve les trois mêmes « acteurs » inévitables : fixe, mobile et Internet ! Le réseau des réseaux est en effet un autre moyen d'économiser sur ses appels vers les téléphones mobiles. L'opérateur américain Net2Phone propose d'appeler n'importe quel numéro français (fixe ou mobile) pour 0,08 dollar par minute, soit moins 60 centimes ! À cela vient s'ajouter le coût d'une communication locale pour se connecter à son fournisseur d'accès à Internet. Au final, la minute est à moins d'1,5 franc ! C'est encore moins cher avec une connexion payée au forfait, voire permanente comme avec l'ADSL ou le câble. À titre d'exemple, avec un fournisseur

d'accès à Internet comme World Online, et après avoir dépassé le forfait de 25 heures, l'appel vers un mobile français avec Net2Phone revient à... moins de 80 centimes la minute. Pour profiter des services de Net2Phone, il suffit de télécharger sur son PC le logiciel proposé sur le site web de l'opérateur. Ensuite, ce dernier demande une avance sur consommation (environ 200 francs) payable en ligne avec une carte bancaire. Tout n'est pas si rose toutefois : Net2Phone exige une connexion à Internet de bonne qualité. Si vous utilisez un simple modem aux heures de pointe, la communication peut être très inconfortable. Généralement, votre correspondant constatera un phénomène d'écho, gênant pour entretenir une véritable conversation.

## Monsieur Propre et altruisme

Torde le cou au reroutage international n'a pas uniquement pour propos d'assainir le paysage télécom français. En fait, le reroutage international pénalise les opérateurs mobiles hexagonaux. À chaque appel fixe vers mobile facturé, France Telecom ne garde en effet pour lui qu'une trentaine de centimes, nous expliquait en juillet dernier Bernard Dupré, délégué général de l'Association française des utilisateurs du téléphone et des télécommunications (Afutt). Le reroutage international prive donc les opérateurs mobiles du complément, une somme plus importante que celle qu'ils touchent lorsqu'une communication venant de l'étranger aboutit sur leur réseau. SFR prévoit d'ailleurs de faire passer cette dernière à 1,38 franc en heures pleines au 1<sup>er</sup> juillet prochain. Cependant, même en passant par un opérateur alternatif – hormis via Internet, ce qui ne concerne tout de même pas encore le plus grand nombre –, appeler un téléphone mobile coûte cher. Plus en tout cas qu'une communication normale, en tarification locale ou nationale. Alors en définitive, conserver un téléphone fixe chez soi, même lorsque l'on ne croit pas en avoir vraiment l'utilité, c'est peut-être simplement une question de savoir-vivre : tout le monde n'a pas encore de mobile, et certains peuvent difficilement se permettre une véritable conversation lorsque leur correspondant ne peut être joint que sur un mobile... ●

## Cherchez l'erreur...

Des appels du téléphone fixe vers des mobiles étrangers moins coûteux que vers des mobiles français ? Difficile à admettre mais pourtant vrai ! Par exemple, avec l'opérateur Onetel, on paie 0,74 F/min vers un mobile espagnol, 0,44 F/min vers un mobile anglais ou encore 0,67 F/min vers un mobile suisse. En revanche, si l'on appelle un mobile français, cela coûte 2,38 F ou 1,19 F/min selon la tranche horaire avec France Telecom, et 0,92 F ou 0,78 F/min avec l'opérateur le moins cher – Net2Phone en l'occurrence. En clair, les appels vers les mobiles français ne sont pas vraiment bon marché (voir « Courrier des lecteurs ») ! Et contrairement aux idées reçues, téléphoner à l'étranger depuis un téléphone de maison n'est pas si coûteux...



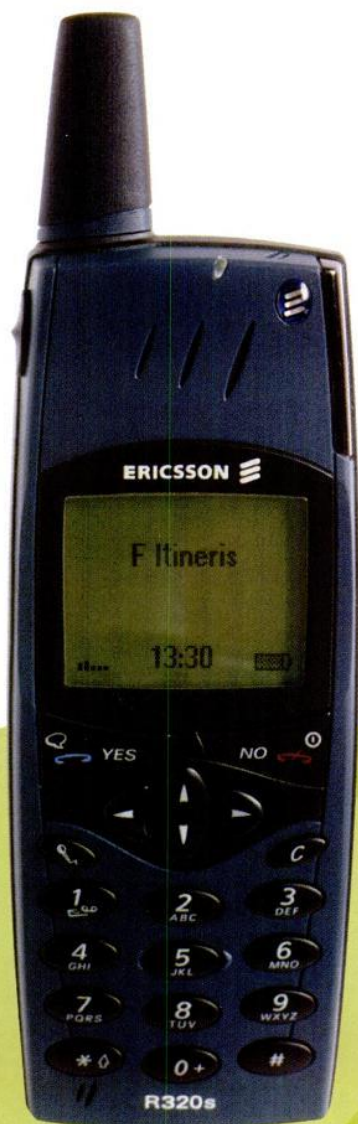
DOSSIER RÉALISÉ  
PAR  
ANNE BLEUZEN,  
FANNY LESCARCELLE ET  
VALÉRY MARCHIVE





Ericsson R320s

# Il ne manque presque rien !



*Le premier téléphone Wap d'Ericsson est une réussite. Construit avec les mêmes ingrédients que le T28s, il hérite de ses principales qualités et fonctions. Ce qui n'a pas empêché pour autant le constructeur suédois d'aller un peu plus loin, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.*

**L'**éventail de téléphones mobiles Wap commence enfin à s'étoffer. Premier à y contribuer, Ericsson avec son R320s, que l'on attendait avec impatience depuis sa présentation au salon Telecom 99 de Genève, au mois d'octobre dernier. Le R320s reprend nombre des fonctions du T28s. Il est d'ailleurs construit sur la même base technique. Mais il apporte aussi son lot de nouveautés, dont un grand écran graphique. Le R320s, malgré l'aspect « tout utilisateur » que l'on veut donner au Wap, est un outil très professionnel, quoique servi par une batterie un peu légère...

#### **L'héritage d'une lignée**

Le R320s est aussi plat et fin que le T28s : il ne mesure que 15 mm au garrot avec les batteries lithium-ion (fournie en standard) et lithium-polymère. La batterie haute capacité



## vite dit, vite lu

Le R320s est le premier mobile d'Ericsson qui supporte le Wap, et surtout dispose d'un grand écran ! Il est conçu sur la même base que le T28s et hérite donc d'un encombrement très réduit. Le R320s est un outil professionnel complet avec agenda, modem intégré, port infrarouge, et logiciels pour PC afin de gérer les nombreux réglages du téléphone ainsi que les minimessages et le répertoire. On ne regrette que la très modeste autonomie de l'appareil : 70 h en veille annoncées par le constructeur lui-même ! C'est peu de nos jours. Voilà en tout cas qui en fait un appareil qu'il faut penser à recharger régulièrement.

nuit un peu à la ligne de l'appareil. Sa longueur assez importante (13 centimètres) permet au grand dernier d'Ericsson d'offrir une meilleure prise en main que son luxueux aîné. Mais la révolution culturelle vient en Suède par l'écran : on ne nous prendra plus à prétendre qu'Ericsson ne sait pas faire de téléphones avec un grand écran. Celui du R320s est une réussite : il est parfaitement lisible en toutes circonstances et permet de tirer pleinement partie des nouveaux menus déroulants à icônes apparus pour la première fois sur le T28s. Il affiche sans problème 5 lignes de texte d'une dizaine de caractères : la largeur de ces derniers n'est pas fixe, il est donc difficile d'arrêter un chiffre quant à la « largeur » des lignes. Quoi qu'il en soit, si l'information affichée ne tient pas sur tout l'écran, il existe une fonction de défilement automatique. Elle s'applique notamment aux fenêtres du système d'aide contextuelle, qui apparaît en premier plan après quelques secondes d'attente, pour détailler l'utilisation d'une commande sélectionnée ou d'un menu. Bien sûr, ce grand écran a une raison d'être toute particulière : le navigateur Wap dont est doté le R320s. À l'avoir testé sur les services d'itineris et quelques pages indépendantes, il se révèle relativement rapide (si !) – légèrement plus en tout cas que celui du Nokia 7110 – et vraiment agréable à utiliser. L'utilisation des

quatre touches fléchées est en fait bien plus précise et plus intuitive que celle de la molette.

### Résolument pro...

... mais sympa quand même : le R320s propose deux jeux, un Tetris et une Klondike (jeu de cartes, façon réussite) qui profitent bien du grand écran mais auxquels on ne peut jouer que seul. Plus sérieusement, à l'instar du Nokia 7110, le R320s est un outil clairement professionnel. Sa fonction d'agenda a été conçue de la même manière qu'un mini-Microsoft Outlook. La fonction d'envoi groupé de minimessages (SMS) peut être très pratique pour un responsable d'équipe : il regroupera les fiches de ses collaborateurs enregistrées dans le répertoire au sein d'un même groupe d'appel et pourra alors leur préparer un SMS que le téléphone se chargera seul d'envoyer à chacun d'eux. Cette fonction d'envoi groupé se contente de faire appel à « l'intelligence » du téléphone et à la fonction normale d'envoi de messages écrits « contenue » dans les réseaux GSM. Pas besoin de souscrire à quelque option que ce soit. Autres héritages du T28s, la calculatrice, le réveil, le chronomètre et le compte à rebours. Ericsson a ajouté à cela un agenda avec visualisation de planning par journée,

Comme le T28s, le R320s affiche une taille extrêmement fine. Toutefois, sa batterie, d'une capacité supérieure, lui arrondit le dos. Ce qui n'est pas pour gêner la prise en main, bien au contraire.



### Pour qui ?

Les professionnels connectés.



#### Les plus

- Le navigateur Wap
- Le modem intégré
- Les fonctions vocales
- L'agenda



#### Les moins

- Un léger manque de simplicité
- L'autonomie



Les menus déroulants à icônes introduits sur le T28s sont vraiment à leur aise dans le grand écran du R320s. On profite enfin pleinement de leur convivialité !





Si le R320s se suffit amplement à lui-même pour surfer sur le Wap, ce n'en est pas moins un bon compagnon pour assistant personnel, grâce à son modem intégré et à son port infrarouge.



cartes de visites, notes d'agenda, etc. Nous avons tenté l'expérience avec un succès relativement modéré avec un Palm V : le mobile a reçu la fiche contact, mais a identifié les différents numéros de téléphone comme autant de contacts différents... On aurait aimé qu'il prenne au moins la peine d'essayer de les renommer automatiquement pour qu'il soit facile, a posteriori, de différencier la fiche contact contenant le numéro de ligne fixe, de celle qui recèle le numéro de mobile. Mais non. Tant pis. Cependant, Ericsson semble s'être

### Avis d'utilisateur



À première vue, je trouve qu'il fait « toc ». Il me rappelle ces jouets à l'image des téléphones mobiles que l'on trouve dans les supermarchés. Il est peut-être un peu trop plat pour moi qui suis habituée aux rondeurs de mon vieux Nokia 5110. Et j'ai eu du mal à me retrouver dans les menus : leur organisation et leurs noms ne sont pas très intuitifs à mon sens. Ceci dit, il est extrêmement léger et l'antenne a l'air robuste : un plus pour moi qui ai coutume d'attraper mon téléphone par là !

Cynthia G., 27 ans, Paris

semaine ou mois. Il peut enregistrer plusieurs dizaines d'entrées : un menu permet de vérifier l'état de la mémoire et l'intervalle entre votre dernier rendez-vous et le prochain. Chaque entrée du répertoire peut être échangée par infrarouge avec un autre appareil compatible.

### Des fonctions bien senties

Le R320s dispose bien sûr des profils d'utilisation apparus chez le constructeur suédois avec le T28s. Ces ensembles de réglages prédéfinis pour une situation donnée présentent surtout l'avantage d'automatiser le comportement du téléphone lorsqu'il est connecté à un accessoire de la marque. Par exemple, on peut définir un profil « bureau » qui s'activera automatiquement dès que le R320s sera déposé dans son chargeur de bureau. En conséquence, le téléphone se chargera de rentrer en contact avec le réseau pour activer les renvois appropriés. Ce n'est là qu'un exemple. On retrouve ensuite quelques fonctions qui deviennent de plus en plus classiques aujourd'hui, à commencer par le Sim Toolkit. Elle est nécessaire pour de nombreuses opérations, comme la sécurisation des échanges Wap que l'on peut qualifier de sensibles : par exemple les services bancaires.

### Prêt pour le bureau mobile

Côté connectique, le R320s peut communiquer avec tous les équipements informatiques – PC, ou assistant personnel numérique, ou même imprimante – via son port infrarouge IrDA. On peut aussi le connecter avec un câble, hélas non fourni. Dès lors, il est possible d'échanger



Sur cinq lignes de texte affichables, seules quatre sont vraiment utiles. La première sert à rappeler la fonction que l'on utilise, ou, en balade sur le Wap, le titre de la page.



La fonction de mémo vocal supporte deux niveaux de qualité d'enregistrement. Mais hélas, même avec la plus basse, le temps disponible pour l'ensemble des mémos paraît mince : 92 secondes.



penché sur la question de l'utilisation de son téléphone conjointement à celle d'un PC. Le constructeur livre le R320s avec un CD-Rom qui permet d'installer sur un ordinateur équipé de Windows 95/98 ou NT, deux logiciels. Le premier sert à gérer le répertoire du téléphone et les émissions/réceptions de minimessages. Il est disponible en version autonome ainsi qu'en version prête à s'intégrer au sein de Microsoft Outlook 98. Mais il semble que le produit ne fonctionne pas très bien avec Outlook 2000 : une tentative malheureuse d'installation a réussi à perturber l'un de nos ordinateurs. Le second logiciel permet de régler, depuis un PC, les paramètres (et ils sont nombreux !) des profils d'utilisation : réglages communs à tous les profils, conditions d'activation automatique, appels autorisés, éclairage, renvois d'appels, sélection de carte téléphonique, sélection de la ligne, vibreur et volume de la sonnerie.

En définitive, on a beau chercher, on a du mal à trouver ce qu'Ericsson a bien pu oublier de

donner à son R320s. Critiques, certains penseront à un répertoire à fiches contact évoluées à la manière du Nokia 7110, ou des commandes vocales étendues aux fonctions et non seulement limitées à la numérotation. D'autres regretteront d'abord l'autonomie standard un peu faible. Certes. Mais on ne peut nier que le Suédois signe là un produit très complet, agréable à utiliser, et qui marque à n'en pas douter un renouveau. Depuis le temps que l'on attendait d'Ericsson des menus agréables à utiliser et un grand écran...

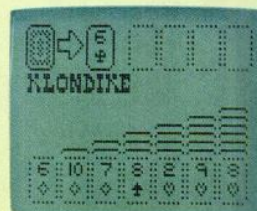
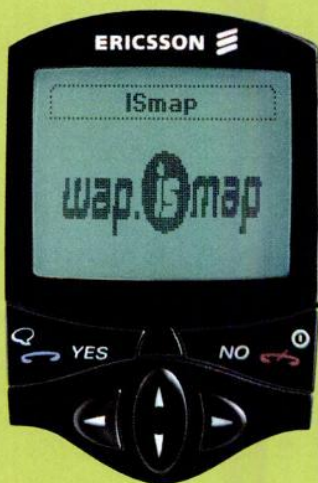
VALÉRY MARCHIVE



Pas de doute, c'est bien l'héritier du T28s. La ligne générale est la même, les connecteurs et les batteries aussi...



Le micronavigateur Wap du R320s peut être configuré pour utiliser plusieurs services différents d'accès au Wap avec, pour chacun, des réglages spécifiques. Cela permet de consulter aussi bien ceux d'Itineris ou SFR que ceux qui sont proposés par des prestataires de service indépendants des opérateurs.



Comme son grand - petit - frère le T28s, le R320s propose deux jeux, un Tetris et un Solitaire. On regrette qu'Ericsson ne se soit pas inspiré de Nokia pour permettre de jouer à deux via le port infrarouge.

# les RÉSULTATS Ericsson R320s

## 1 LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Dimensions

130 x 51 x 15 mm

### Carte SIM

micro

### Capacité du répertoire

100 contacts + carte SIM

### Autonomie testée

64 h

### Fax et données

9600 bps

## 2 ACCESSOIRES CONSTRUCTEUR

Batteries ultra-légère, légère, haute capacité ; double chargeur de bureau ; chargeurs allume-cigare, de voyage ; cordons data pour PC, data pour kit voiture ; kits piéton, voiture mains-libres ; combiné déporté ; accroche de ceinture ; housses de transport.

## 3 BATTERIES, POIDS ET AUTONOMIES EN APPEL ET EN VEILLE

standard	Li-ion 650mAh	104 g	2 h 46	70 h
ultra-légère	Li-poly 500mAh	98 g	nc	nc
haute capacité	Li-ion 1400mAh	nc	nc	nc

## RÉSULTATS DU TEST

Autonomie	★★★★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	★★★★★

NOTE TECHNIQUE 78 / 100

Rapport qualité-prix hors abonnement ★★★★★

PRIX HORS ABONNEMENT 4290 F



## Ericsson TH 688



# Le bimode Sage

## Ericsson TH 688

**Combiné Dimensions**

130 x 49 x 23 mm

**Poids** 160 g**Bibande** Non**Vibreur** Non**Compatible Data / Fax**

Oui

**Mains-Libres**

Non

**Compatibilité (GAP)**

Oui, testée avec succès sur une base Siemens.

**Fourni avec** un chargeur de voyage.**Prix indicatif****2500 F**

*Uniques. Ces deux téléphones fonctionnent sur les réseaux GSM aussi bien que connectés à une base de téléphone sans fil numérique à la norme DECT. Avantage indéniable au constructeur français.*

**L**es téléphones bimodes ne brillent pas par leur succès, et c'est bien dommage : au quotidien, leur utilisation apporte un réel confort. Néanmoins, il est vrai qu'un appareil de conception ancienne comme le TH 688 d'Ericsson ne plaide pas vraiment en faveur de cette technique. C'est bien moins le cas du Sagem DMC 830, un produit complet qui intègre avec intelligence un mobile bibande et un authentique téléphone DECT avec sa base.

**Un certain sens du confort**

Mais pourquoi diable vouloir utiliser un téléphone bimode ? Simplement en réponse à une certaine recherche de confort. Cette technique permet de disposer à la maison – si tant est que ces lieux soient équipés de bases DECT – et en déplacement d'un même et unique combiné. Un téléphone bimode détecte automatiquement son entrée dans la couverture de l'une de ces bases. S'il a déjà été enregistré dessus, il s'y raccorde. Il peut être paramétré pour que les appels sortants empruntent le réseau téléphonique filaire ou bien le réseau GSM selon la disponibilité de l'un et de l'autre et selon des réglages définis par l'utilisateur, en fonction... de questions tarifaires ! Dans l'entreprise, le téléphone DECT utilisera le réseau téléphonique interne pour passer des appels internes et certains appels externes, en revanche, il préférera utiliser le réseau GSM

**Comment marche un téléphone DECT ?**

Le DECT est une norme de téléphonie domestique sans fil numérique. Comme avec le téléphone sans fil traditionnel, c'est une base – qui fait souvent office de chargeur pour un combiné, et de répondeur – qui raccorde le ou les postes DECT au réseau téléphonique filaire. Le ou les, car une seule base permet d'utiliser jusqu'à 6 combinés en général. Comme tous exploitent la même ligne téléphonique, il va de soi que seul l'un d'entre eux peut communiquer avec l'extérieur à la fois. Cependant, certaines bases acceptent qu'aient lieu en même temps une communication via le réseau filaire et une, voire plusieurs, communications internes, entre combinés DECT. C'est le cas de la base livrée par Sagem. Enfin, GAP définit les conditions d'interopérabilité des matériels DECT : deux équipements DECT GAP de constructeurs différents (base et combiné) doivent en principe pouvoir fonctionner ensemble sans problème. Ce n'est pas forcément le cas de deux produits DECT non-GAP.



## Sagem DMC 830

# m est plus abouti



pour contacter des mobiles. Ces choix automatiques sont régis par une reconnaissance des premiers chiffres des numéros composés. Dans l'idéal, un téléphone bimode, quand il se trouve en couverture d'une base DECT, doit pouvoir recevoir des appels provenant aussi bien du réseau DECT que du réseau GSM. De même, on aimerait que ce téléphone prévienne de l'arrivée d'une nouvelle communication alors que l'on est déjà en ligne, soit via DECT, soit via GSM. En pratique, la convergence fixe/mobile n'est pas aussi bien mise en œuvre. Toutefois, Sagem a fait du bien meilleur travail qu'Ericsson.

### De l'intelligence dans le Sagem

Le DMC 830 de Sagem est une évolution de sa série 800 de mobiles bibandes. Il hérite donc de ses principales caractéristiques, à commencer par son design, son écran un peu petit, ses touches en gomme et ses menus pas très conviviaux. Mais on trouve également un vibreur et une fonction mains-libres intégrée. Pas mal : le combiné fait moderne. Difficile d'en dire autant du TH 688 qui n'est autre qu'un vieux 688 vaguement évolué. Vaguement car son comportement vis à vis des réseaux DECT n'est pas vraiment pertinent : le TH 688 détecte automatiquement les bases DECT mais dès qu'il s'y connecte, il faut renoncer à toute réception d'appel en GSM... A contrario, dans ce type de situation, le Sagem DMC 830 permet de recevoir des communications en DECT aussi bien qu'en GSM. En revanche, il ne sait pas gérer les situations de double appel, sauf lors d'une conversation via le réseau GSM : mais là, c'est de toutes façons le réseau qui gère cette fonction et pas le combiné ! Soulignons une petite spécificité intéressante du Sagem : le module DECT se trouve... dans la batterie ! Une solution technique que l'on a déjà vu chez ce constructeur avec son Walkphone : la partie radio FM se trouvait déjà dans la batterie.

VALÉRY MARCHIVE

MOBILES magazine • 28 • Mai 2000



### Sagem DMC 830

#### Combiné Dimensions

132 x 50 x 26 mm

Poids 155 g

Bibande Oui

Vibreur Oui

Compatible Data / Fax

Oui

Mains-Libres

Oui

#### Compatibilité (GAP)

Oui, testée avec succès sur des bases DECT Siemens, et Matra.

**Fourni avec** une base DECT (avec cordon téléphonique et transformateur), support de bureau, chargeur de voyage.

**Prix indicatif**

**2470 F**



### En conclusion

Le Sagem n'a aucun mal à éclipser le vieux TH 688. L'appareil est complet et bien pensé. Qui plus est, il est commercialisé avec sa propre base DECT. On peut reprocher à cette dernière de ne pas avoir de répondeur, mais elle dispose d'un haut-parleur pour une écoute amplifiée. La séduction de l'offre de Sagem vient aussi par son prix : 2470 francs. Une base DECT accompagnée d'un combiné valant généralement déjà plus de 600 francs, voilà une affaire intéressante.



## Ericsson Chatboard

# Le « chat » facilité

*Clavier amovible, le Chatboard veut faciliter la communication écrite depuis un portable. En lien avec un site web dédié aux « chatboardeurs ».*

**L**e Chatboard est un nouveau type d'accessoire proposé par Ericsson. Le but est clair : simplifier la saisie de messages écrits, l'envoi d'e-mails, la recherche de contacts dans son répertoire. En bref, faciliter la communication écrite à partir de son téléphone portable. Ce petit clavier amovible se « branche » sur votre mobile Ericsson (séries 8 et T). À chaque lettre ou chiffre correspond une touche sur le clavier, comme sur un clavier d'ordinateur classique. Certes, Ericsson aurait pu grossir un peu ses touches pour une manipulation plus aisée, mais on prend vite le pli. Avec le Chatboard, plus besoin d'appuyer trois fois sur une touche pour obtenir un « C », comme c'est le cas sur beaucoup de téléphones. Concrètement, si la saisie est en effet plus rapide, la taille du clavier et surtout son manque de stabilité limitent beaucoup ses prouesses. Ce miniclavier possède aussi des touches de fonctions dédiées. Vous voulez envoyer un message écrit ? La touche SMS vous fait accéder directement au menu correspondant dans le téléphone. Idem pour l'envoi de mails ou la recherche de noms dans le répertoire du mobile. Un site Internet (en anglais) est dédié aux utilisateurs du Chatboard, ciblé essentiellement sur les jeunes

(www.chatb.com). En vous y inscrivant, vous obtenez une adresse électronique, vous pouvez créer votre page perso et participer à des « chats », y compris depuis votre mobile. À des e-mails, vous pouvez joindre des images ou un document en appuyant sur la touche « attachement » et en choisissant un élément de votre page personnelle. Aujourd'hui, la communication entre le site et le téléphone est basée sur la technique SMS (communication possible en souscrivant une option chez votre opérateur), mais bientôt, elle s'effectuera grâce au Wap. Le Chatboard coûte 250 F.

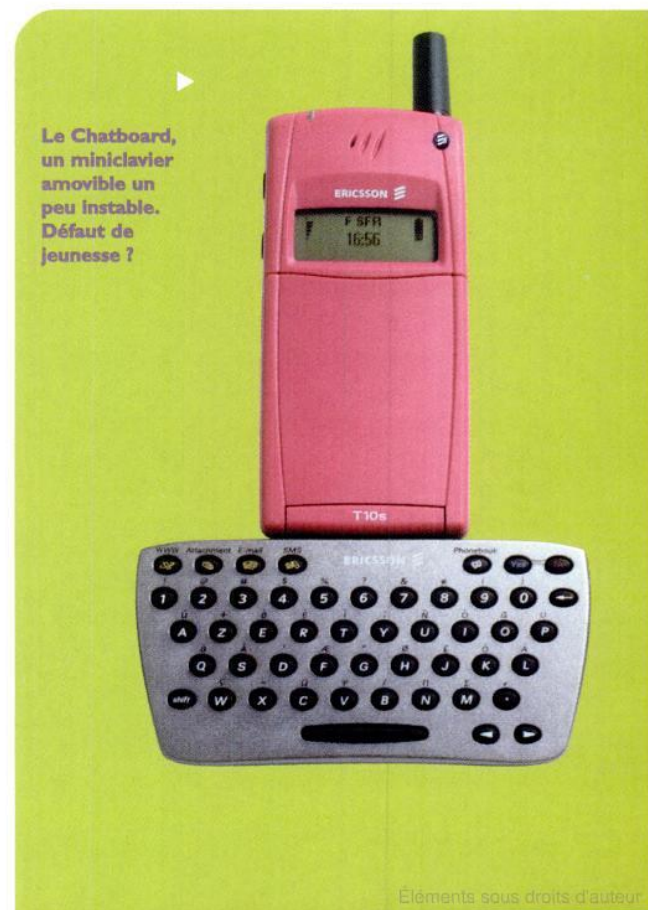
MARIE PERONNAU

**Les plus**

- Facilite la saisie de texte
- Peu encombrant
- Léger

**Les moins**

- Touches un peu trop petites
- Manque de stabilité





# le marché mobile



## Mobilokaz

Vente téléphones mobiles

Vente assistants personnels

Vente accessoires

Achat téléphones mobiles

Achat assistants personnels

Achat accessoires

Divers

## Conseils

## Cote de l'occasion

## Les bonnes adresses\*

Mobil'adresses

Magasins et centres agréés

Service après-vente, location, occasion

Le marché des professionnels

## Mobilemploi

Demandes d'emploi

Offres d'emploi

\* Rubrique réalisée par le service commercial de MOBILES magazine. Les points de vente n'ont pas été testés par la rédaction. La présence des adresses ne sous-entend pas de jugement de valeur sur la qualité du service des points de vente cités. L'éditeur ne saurait être tenu responsable de tout litige entre un lecteur et un des points de vente cités, utilisant l'argument selon lequel le point de vente était cité dans MOBILES magazine.

## Mobilokaz

### Vente de téléphones mobiles

**68 ERICSSON S 868. 800 F.**  
Noir. 12/98. Facture disponible. Housse, batterie supplémentaire, chargeur bureau. Très bon état.  
ERIC. **06 16 67 55 91.**

**97 ERICSSON T28s. 3500 F.**  
Gris. 03/00. Facture disponible. Housse, chargeur, mode d'emploi. Neuf. Possibilité d'échange avec Samsung A100 ou 2400.  
TRANNOIS. **05 90 53 34 09.**

**09 ERICSSON GH688. 500 F.**  
Noir. 1997. Facture disponible. Chargeur, notice. Bon état général.  
**06 14 69 46 52.**

**95 MOTOROLA L7089. 2400 F.**  
Vert. 03/00. Facture disponible. Kit piéton.  
BRAKHA. **01 39 64 56 59 ou 06 86 17 15 94.**

**73 MOTOROLA 8700. 900 F.**  
Noir. 1998. Facture disponible. 2 batteries, notice, chargeur, antenne sabot avec prise allume-cigare + prise antenne toit. Aucune rayure.  
GAULIN. **06 87 77 75 53 ou 04 79 61 49 21 (laisser message).**

**93 MOTOROLA V3688. 2500 F.**  
Titanium. 04/00. Facture disponible. Housse, kit piéton. Neuf, jamais utilisé.  
FREDERIC. **06 62 700 961.**

**76 MOTOROLA V3688. 2500 F.**  
Noir. 01/00. Facture disponible. Chargeur, Mode d'emploi. Bon état. Possibilité d'échange.  
FONTAINE. **06 84 82 81 52 (après 20h).**

**78 MOTOROLA V3688. 1800 F.**  
Noir. 03/99. Facture disponible. 2 batteries, cordon allume-cigare, kit piéton, notice. Bon état.  
JOSE. **06 89 96 26 91.**

**93 MOTOROLA V3688. 2000 F.**  
Noir. 08/99. Facture disponible. Chargeur, cordon allume-cigare, kit piéton. Bon état. Aucune rayure.  
RICHARD. **06 61 78 72 41.**

**22 MOTOROLA V3688. 2800 F.**  
Bleu. 12/99. Facture disponible. Housse cuir, chargeur, kit piéton. Etat neuf.  
PIERRE. **06 16 07 63 68.**

**60 NOKIA 3110. 300 F.**  
Noir. 03/98. Facture disponible. Batterie, chargeur, housse, notice, kit piéton, cordon allume-cigare. Bon état général.  
PARSY. **06 08 57 22 55 ou 03 44 15 06 63 (après 18 h).**

**92 NOKIA 6150. 1600 F.**  
Bleu. 10/99. Facture disponible.  
ARNAUD. **06 61 19 39 21.**

**75 NOKIA 6110. 850 F.**  
Bois. 1999. Facture disponible. Chargeur, kit mains-

libres Nokia, housse, batterie longue durée, notice, 2e coque caméléon. Etat neuf.  
WIEDEMANN. **06 16 79 07 96.**

**52 NOKIA 6150. 1400 F.** Framboise. 04/99. Facture disponible. Notice + boîte d'origine complète. Etat neuf.  
DESSAU. **06 10 25 45 20.**

**93 NOKIA 8210. 3000 F.** Rouge. 04/00. Facture disponible. Chargeur, housse, boîte + notice.  
COLOMBAT. **06 16 37 31 39 (laisser message).**

**33 NOKIA 8210. 2000 F.** Bordeaux. 02/00. Facture disponible. Kit piéton, kit mains-libres + 2 coques. Appareil neuf.  
DE LAMBERT. **06 62 25 75 62.**

**86 NOKIA 8850. 4500 F.** Noir/gris. 02/00. Facture disponible. Housse cuir Nokia. Etat neuf.  
FRANK. **06 10 785 785.**

**65 NOKIA 9110. 3100 F.** Noir. 02/00. Facture disponible. Chargeur, cordon ordinateur. Désimlocké.  
DEMION. **06 16 34 19 18.**

**92 PANASONIC GD90. 1500 F.** Métal. 11/99. Facture disponible. Désimlocké.  
PROD'HOMME. **06 60 91 56 36.**

Passez votre petite annonce  
sur le 3615 MOBILES MAG ou sur le 3615 MOBICARTE (2,23 F TTC / minute)



## 15 conseils pour bien acheter d'occasion

- 1 Exigez une facture d'achat
- 2 Vérifiez l'état extérieur de l'appareil (rayures, clapet...)
- 3 Faites attention à l'état de l'antenne
- 4 Vérifiez la batterie (état, étiquette d'origine, traces d'oxydation...)
- 5 Insérez votre propre carte SIM et allumez l'appareil
- 6 Allumez et éteignez plusieurs fois le téléphone
- 7 Passez un ou plusieurs appels, afin de vérifier les sonorités, la qualité d'appel...
- 8 Vérifiez l'état de certaines fonctions (vibreur, éclairage...)
- 9 Vérifiez le fonctionnement du menu et le bon enregistrement des informations
- 10 Vérifiez que l'écran est opérationnel en composant des lignes de « 8 ».
- 11 Vérifiez les accessoires indispensables (batterie, chargeur, manuel d'utilisation)
- 12 Mettez le téléphone en charge
- 13 Ne payez jamais avant d'avoir le produit en mains
- 14 Signez un contrat de vente
- 15 En cas de problème n'hésitez pas à demander l'annulation de la vente si vous pouvez prouver le vice caché

Pour retrouver le détail de nos conseils pour bien acheter d'occasion :  
3615 MOBILES MAG  
(2,23 F TTC / minute)

**73 PHILIPS GENIE db. 1200 F.** Noir. 09/99. Facture disponible. Chargeur, manuel, boîte. Désimlocké. WEBER. **06 86 58 85 72.**

**94 PHILIPS GENIE db. 1200 F.** Anthracite. 06/99. Facture disponible. Chargeur, housse. Très bon état. COURRIEU. **01 43 78 42 15 (9h - 12h).**

**21 SAGEM RD750 ET. 900 F.** Gris. 07/99. Facture disponible. Modem intégré, câble, housse. Etat neuf. Sous garantie FNAC. DE MESNARD. **06 10 24 62 32.**

**54 SAMSUNG SGH 2100. 1390 F.** Gris. 12/99. Facture disponible. Chargeur, batterie, mode d'emploi, flip actif, reconnaissance vocale, data, fax. Etat neuf. Aucune rayure. ALEXIS. **06 17 01 97 59 ou 03 83 41 89 85.**

**92 SAMSUNG. 1400 F.** Gris. 11/99. Facture disponible. Batterie, chargeur, mode d'emploi.

Etat neuf. ALEXIS. **06 63 09 38 34.**

**93 SIEMENS S25. 1200 F.** Gris. 08/99. Facture disponible. Kit mains-libres, chargeur voiture, housse... Désimlocké. Etat neuf. FREDERIC. **06 62 700 961.**

**91 SONY CMD ZI+. 400 F.** Noir. Facture disponible. Chargeur bureau, housse, cordon allume-cigare notice. SCHMITT. **06 83 89 94 94.**

**91 URGENT. Vends téléphones occasion. Modèles NOKIA 1611. 250 F.** Factures disponibles. DANIEL. **01 69 83 80 80.**

**87 Vends SAGEM RC800, ALCATEL OT EASY, nokia 5110. 850 F.** Factures non disponibles. Chargeur, mode d'emploi, housse. Etat neuf. MAGNOUX. **06 17 91 55 31.**

## Achat de téléphones mobiles

**33 ACHETE** marques Nokia, Ericsson, Motorola et autres très bon état. Accepte envoi contre-remboursement garanti par la Poste. ALOUANT. **06 63 14 28 39.**

**RECHERCHE téléphones portables.** Modèles récents. 2 watts / 8 watts, même en panne (pour pièces détachées et réparations). Paiement comptant. MEUNIER. **06 12 778 779.**

**95 URGENT. RECHERCHE téléphones portables GSM d'occasion** pour ses clients. COMMERCIAL UP. **01 34 08 06 49.**

**78 RECHERCHE MOTOROLA StartAC. 350 F.** Noir. Chargeur et batterie. ALGHAZI. **06 89 42 35 01.**

### OFFRE RÉSERVÉE AUX PARTICULIERS

#### Pour passer votre petite annonce dans cette rubrique :

Renvoyez ce coupon (à découper ou à photocopier) en veillant à bien remplir toutes les informations, accompagné d'un chèque de 30 F à l'ordre d'Oracom à :

MOBILES magazine - Petites annonces  
30, rue Saint-Lazare - 75009 Paris

(date limite de réception annonce + chèque : 10 mai 2000 pour le numéro de mai).

#### PETITES ANNONCES MARCHÉ MOBILE\*

Oui, je passe une annonce dans la rubrique Mobilokaz de MOBILES magazine pour vendre / acheter (rayez la mention inutile) le téléphone suivant :

Département : \_\_\_\_\_ Marque : \_\_\_\_\_ Modèle : \_\_\_\_\_  
Prix demandé : \_\_\_\_\_ F Couleur : \_\_\_\_\_ Date d'achat : \_\_\_\_\_

Facture disponible (à préciser obligatoirement) : oui / non

Défauts importants (à signaler obligatoirement) : \_\_\_\_\_

Accessoires éventuellement vendus avec le produit : \_\_\_\_\_

Mon nom est (indiqué en capitales) : \_\_\_\_\_

Téléphone (éventuellement horaires) : \_\_\_\_\_

\* Si professionnel, nous consulter au 01 48 74 97 30



## Cote de l'occasion

MARQUE	MODÈLE	ANNÉE	Cote	MARQUE	MODÈLE	ANNÉE	Cote
ALCATEL	HC 1000	1996	100 F	NOKIA	6110	1998	900 F
ALCATEL	One Touch Club	1998	400 F	NOKIA	3110	1997	300 F
ALCATEL	One Touch Pro	1997	100 F	NOKIA	8110	1996	200 F
ALCATEL	One Touch View	1998	400 F	NOKIA	6150	1999	1700 F
ALCATEL	One T Pocket	1998	700 F	NOKIA	8810	1998	2800 F
ALCATEL	One Touch Com	1998	900 F	NOKIA	9000	1996	1800 F
ALCATEL	OT Easy db	1999	500 F	NOKIA	3210	1999	800 F
ALCATEL	OT Club db	1999	500 F	NOKIA	5110	1998	300 F
ALCATEL	OT Max db	1999	600 F	NOKIA	9110	1999	4000 F
ALCATEL	OT View db	1999	600 F	NOKIA	B415	1998	300 F
BOSCH	Com 908	1998	700 F	PANASONIC	G600	1998	800 F
BOSCH	Com 207	1997	200 F	PANASONIC	G500	1996	200 F
BOSCH	M-Com 906	1997	300 F	PANASONIC	G520	1998	500 F
BOSCH	Com 607	1997	100 F	PANASONIC	GD 70	1999	1700 F
BOSCH	Dual Com 738	1998	500 F	PANASONIC	GD 90	1999	1000 F
BOSCH	World Com 718	1998	600 F	PHILIPS	Spark	1997	200 F
BOSCH	509	1999	500 F	PHILIPS	Genie	1997	300 F
BOSCH	909 Dual Band	1999	1700 F	PHILIPS	Ilium	1998	300 F
BOSCH	909 DS	1999	2000 F	PHILIPS	Savvy	1999	500 F
ERICSSON	GA 318	1996	100 F	PHILIPS	Savvy db	1999	1200 F
ERICSSON	GH 337	1994	100 F	PHILIPS	Genie db	1999	1700 F
ERICSSON	GH 388	1996	400 F	PIONEER	D 920	1997	300 F
ERICSSON	GA 628	1997	200 F	SAGEM	RC 610	1997	100 F
ERICSSON	GH 688	1997	500 F	SAGEM	RC 630	1997	100 F
ERICSSON	GF 768	1997	600 F	SAGEM	RC 712	1997	100 F
ERICSSON	GF 788	1997	600 F	SAGEM	RC 715	1997	100 F
ERICSSON	A1018s	1999	400 F	SAGEM	RC 725	1997	200 F
ERICSSON	T10s	1999	1000 F	SAGEM	RC 730	1997	300 F
ERICSSON	T18s	1999	1000 F	SAGEM	RD 750 D	1997	500 F
ERICSSON	Sh888	1998	2000 F	SAGEM	RD 750 R	1997	500 F
ERICSSON	i888	1998	2200 F	SAGEM	RD 750 S	1997	600 F
ERICSSON	T28s	1999	3500 F	SAGEM	RC 800	1999	500 F
KENWOOD	EM 608	1999	2100 F	SAGEM	MC 835	1999	700 F
MATRA	2082	1997	300 F	SAGEM	MC 850	1999	1400 F
MAXON	MX-3204	1998	200 F	SAGEM	MC 820	1999	700 F
MAXON	MX-6804	1999	1500 F	SAGEM	MC 940	1999	700 F
DAEWOO	MT-200	1997	100 F	SAGEM	Sanaga	1999	500 F
DAEWOO	MT 30	1997	300 F	SAGEM	Walkphone	1999	500 F
DAEWOO	MT 35	1997	500 F	SAMSUNG	SGH-600	1998	700 F
DAEWOO	MTD-30	1998	600 F	SAMSUNG	SGH-500	1999	1000 F
MOTOROLA	8400	1996	100 F	SAMSUNG	SGH-2100	1999	1500 F
MOTOROLA	8700	1996	300 F	SAMSUNG	SGH-2200	1999	1700 F
MOTOROLA	d160	1997	100 F	SHARP	MC-G1	1998	1300 F
MOTOROLA	d170	1997	100 F	SIEMENS	S4 Power	1996	100 F
MOTOROLA	d460	1996	100 F	SIEMENS	S6	1997	100 F
MOTOROLA	d520	1998	200 F	SIEMENS	S10	1997	400 F
MOTOROLA	SLIMLITE	1997	500 F	SIEMENS	E10	1997	200 F
MOTOROLA	cd920	1998	900 F	SIEMENS	S10 Active	1998	400 F
MOTOROLA	STARTAC 70	1997	500 F	SIEMENS	SL10	1998	700 F
MOTOROLA	STARTAC 85	1997	1100 F	SIEMENS	C25	1999	600 F
MOTOROLA	STARTAC 130	1998	1500 F	SIEMENS	S25	1999	1400 F
MOTOROLA	v3688	1999	3000 F	SONY	CMD X2000	1997	200 F
MOTOROLA	cd930	1998	1200 F	SONY	CMD Z1	1997	300 F
MOTOROLA	L7089	1999	2200 F	SONY	CMD Z1 Plus	1998	500 F
MOTOROLA	c520	1999	300 F	SONY	CMD C1	1999	400 F
NEC	G9	1997	100 F	SONY	CMD CDS	1999	500 F
NEC	DB 500	1999	300 F	TRIUM	Galaxy	1999	500 F
NEC	DB 2000	1999	1400 F	TRIUM	Geo	1999	1100 F
NEC	DB 4000	1999	1700 F	TRIUM	Aria	1999	1800 F

et VOUS,  
qu'en pensez-vous ?

Nous vous en parlons les mois précédents, maintenant c'est ouvert.

Vous pouvez consulter et utiliser le site [www.mobilokaz.com](http://www.mobilokaz.com) pour acheter ou vendre un téléphone mobile d'occasion.

Vous pouvez personnaliser entièrement votre recherche selon vos préférences :

- par prix
- par marque
- par région

Bien sûr, vous retrouverez également tous nos conseils pour bien acheter d'occasion, et la cote complète des modèles.

Le site est opérationnel, mais vous pouvez encore nous faire part de vos conseils et suggestions. Nous serons heureux de les prendre en compte.

**N'hésitez pas ! Écrivez-nous :**

**mail :** [webmaster@mobilesmagazine.com](mailto:webmaster@mobilesmagazine.com)



[www.mobilokaz.com](http://www.mobilokaz.com)

Vous n'avez pas accès à Internet ?

Les annonces sont aussi consultables sur le  
**3615 MOBILES MAG** (2,23 F TTC / minute)



# Les bonnes adresses

## Mobil'adresses

• **13006 MARSEILLE**  
**MARSEILLE CONCEPT TELEPHONE**  
 30 bd Notre Dame  
 ☎ 04 96 11 02 40 ☎04 96 11 02 49

• **13010 MARSEILLE**  
**SUBERDINE (Electronic Communication)**  
 Espace Commercial : 166 bd Rabatau  
 ☎ 04 91 80 26 27 ☎04 91 80 99 16  
 BOUYGUES - ITINERIS • tous les accessoires • SAV toutes marques

• **32000 AUCH**  
**RCEG**  
 Zone Industrielle de l'Hippodrome  
 ☎ 05 62 63 34 68 ☎05 62 63 53 58

• **34000 MONTPELLIER**  
**SPIRAL TELEPHONIE (Club Bouygues)**  
 43 rue St Guilhem  
 ☎ 04 67 60 05 40 ☎04 67 60 05 44  
**Spiral.Domoline@wanadoo.fr**  
 Vente • réparations • accessoires toutes marques • direct opérateur

• **34070 MONTPELLIER**  
**AMG TELECOM**  
 50 bis rue Nelson Mandela  
 ☎ 04 67 42 50 12 ☎04 67 42 52 32  
 Téléphonie • monétique • ITINERIS • SFR • BOUYGUES • direct opérateur

• **34200 SETE**  
**AMG TELECOM**  
 2 quai du Pavois d'Or  
 ☎ 04 67 74 74 89 ☎04 67 74 90 23  
 Téléphonie • monétique • ITINERIS • SFR • BOUYGUES • direct opérateur

• **34800 CLERMONT L'HERAULT**  
**AMG TELECOM**  
 Chemin de la Madeleine  
 ☎ 04 67 96 15 52 ☎04 67 96 15 72  
 Téléphonie • monétique • ITINERIS • SFR • BOUYGUES • direct opérateur

• **62200 COMPIEGNE**  
**PICARDIE TELECOM**  
 1 rue Gustave Eiffel  
 ☎ 03 44 86 15 96 ☎03 44 86 11 18

• **75014 PARIS**  
**ESPACE TELEPHONIE (Club Bouygues)**  
 94 rue Didot  
 ☎ 01 45 40 06 96 ☎01 45 43 25 66  
 Revendeur agréé Bouygues Telecom • direct opérateur • SFR • ITINERIS • Oia

• **75015 PARIS**  
**MS COM**  
 68 avenue Félix Faure  
 ☎ 01 45 57 41 21 ☎01 45 57 41 22

• **80000 AMIENS**  
**VIDEO HI-FI-SERVICE**  
 200 rue Lucien Lecointe  
 ☎ 03 22 43 29 65 ☎03 22 44 28 40  
 Tous les accessoires • GSM • électronique • informatique sur le Web  
**www.video-hifi-service.com**

• **81000 ALBI**  
**AB COMMUNICATION**  
 10 rue Saint Julien  
 ☎ 05 63 54 56 85 ☎05 63 54 43 59  
 Tous les accessoires

• **81100 CASTRES**  
**MB COMMUNICATION**  
 53 bd Raymond Vittoz  
 ☎ 05 63 51 39 90 ☎05 63 51 39 72  
 VPC • Envoi en recommandé

• **92600 ASNIERES**  
**AL'COM**  
 57 avenue de la Marne  
 ☎ 01 55 02 07 03

• **93500 PANTIN**  
**E.S. TELECOM**  
 52 rue Hoche  
 ☎ 01 41 71 09 77 ☎01 41 71 09 18  
 Grossiste téléphones toutes marques • VPC

• **94360 BRY SUR MARNE**  
**ALLOFONE GSM**  
 7 gde rue Charles de Gaulle  
 ☎ 01 48 81 58 48 ☎01 48 81 58 48  
 VPC • Accessoires • Bouygues • Itineris • SFR • Nos conseillers attendent votre appel !

## S.A.V.

• **06000 NICE**  
**GÉNÉRAL ÉLECTRONIQUE / EASY REPAIR**  
 21 rue Saint Philippe  
 ☎ 04 92 15 03 00

• **31400 TOULOUSE**  
**GÉNÉRAL ÉLECTRONIQUE / EASY REPAIR**  
 26 rue des Cosmonautes  
 Z.I. du Palays  
 ☎ 05 62 71 48 14

• **67300 SCHILTIGHEIM**  
**GÉNÉRAL ÉLECTRONIQUE / EASY REPAIR**  
 10 av Pierre Mendès France  
 ☎ 03 88 20 80 20

• **69006 LYON**  
**GÉNÉRAL ÉLECTRONIQUE / EASY REPAIR**  
 22 bd des Brotteaux  
 ☎ 04 72 83 02 02

• **92120 MONTRouGE**  
**GÉNÉRAL ÉLECTRONIQUE / EASY REPAIR**  
 76 rue Gabriel Péri  
 ☎ 01 46 12 58 58

## Magasins et centres agréés

• **92100 BOULOGNE**  
**A.T.S.F.**  
 70 route de la Reine  
 ☎ 01 41 22 08 22 ☎ 01 41 22 08 20  
 Grossiste en mobiles, spécialiste VPC et grand compte. SAV et accessoires toutes marques.

## Le marché des professionnels

• **CH-1963 VETROZ**  
**SIFAR-SWISS**  
 77 avenue de la Gare - BP 141  
 M. Charles Ponci  
 ☎ +41 27 346 32 71 ☎ +41 27 346 41 29  
 Télécopieurs portables GSM tous systèmes, papier, sort du mail-box les fax en attente, relié sur portable

• **75016 PARIS**  
**FOX COMMUNICATION**  
 27-29 rue Montevideo  
 ☎ 01 56 91 24 00 ☎01 45 03 57 71  
 Grossiste téléphones GSM, accessoires  
 Grossiste Bouygues Telecom

• **75016 PARIS**  
**HIGH TECH SYSTÈMES**  
 90 bis avenue de Versailles  
 ☎ 01 42 15 13 02 ☎ 01 42 15 14 32  
 Grossiste multipérateurs • accessoires

• **93120 LA COURNEUVE**  
**K.E.N. COM**  
 139 av Paul Vaillant Couturier  
 ☎ 01 48 36 87 98 ☎ 01 48 36 19 21  
 Grossiste accessoires

## Location

• **92522 NEUILLY SUR SEINE**  
**CELLHIRE**  
 176 avenue Charles de Gaulle  
 ☎ 0801 610 610 ☎ 0801 410 410  
 7 jours sur 7, 24 h/24, appelez le n°1 européen de la location en téléphonie mobile, + de 10 000 téléphones (USA, Japon, Corée, satellites...)

Restez connecté...

**ABONNEZ-VOUS À**  
**MOBILES**  
 magazine

2 formules au choix :

➤ **4 numéros gratuits !**



MOBILES magazine seul 1 an 195 F seulement

➤ **5 numéros gratuits !**



MOBILES magazine et ses 2 hors-série 1 an 255 F seulement

bulletin d'abonnement  
 en page 113





# Cell-Friend

LA HOUSE DE PORTABLE

## HELLO?.. VOICI LA GRANDE NOUVEAUTÉ



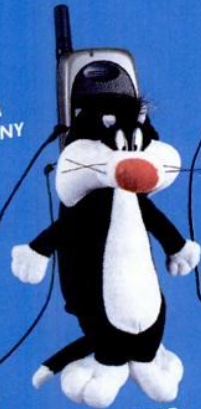
TWEETY



BUGS BUNNY



LOLA BUNNY



SYLVESTER



DAFFY DUCK



TASMANIAN DEVIL



SHE-DEVIL



WILE E. COYOTE

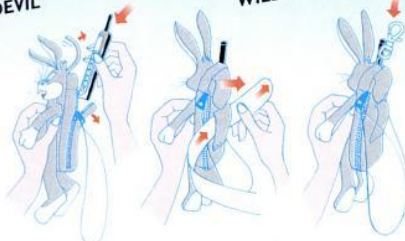


ROAD RUNNER



SPEEDY GONZALES

Cell Friend: la nouvelle housse en peluche pour les téléphones portables: sympathique, pratique et sûre. Ce sont les personnages Warner Bros. de la ligne Looney Tunes, parmi les plus connus et amusants sont reproduits fidèle-



ment et avec grand soin. Cell Friend: c'est la nouveauté dans le "monde" des housses pour portables qui séduira petits et grands! Pour être "branché", vous pourrez les collectionner ou les échanger avec vos amis... succès garanti!!!

LICENSIAIRE WARNER BROS, INTERPHONE INTERNATIONAL SRL - ITALIE

Distribution au pres des revendeurs ROSSANO ARUCCI  
REVENDEURS CONTACTEZ - ROSSANO ARUCCI TEL. 06.12.30.44.55

- MS COM - 68 av. Felix Faure 75015 Paris - Tel. 01.45.57.41.21 - Fax 01.45.57.41.22
- COM MEDIA STORE - 51 Place St. Charles 75015 Paris - Tel. 01.44.37.93.40. - Fax 01.44.37.93.49
- SND - 25 Quai St. Michel 75005 Paris - Tel. 01.46.33.93.01 - Fax 01.46.33.83.90
- AD COMMUNICATION - 33 Rue Victor Hugo 92300 Le Vallois Perret - Tel. 01.42.70.70.38 - Fax 01.42.70.64.29
- KING PC - 45 Bis Grande Rue 89100 Sens - Tel. 03/86.65.24.00 - Fax 03.86.65.13.04
- BBD COMMUNICATION - 70a Rue Nationale 57600 Forbach - Tel. 03.87.84.72.34 - Fax 03.87.84.72.30
- GENERATION GSM - 12 Rue Boissy D'Anglas 07100 Annonay (Ardeche) - Tel. 04.75.33.31.05 - Fax 04.75.33.69.81



## Ericsson R250s Pro

# Tout terrain !

*C'est très visible, le R250s « Pro » a été conçu en vue d'une utilisation bien particulière ! Un mobile hors norme...*

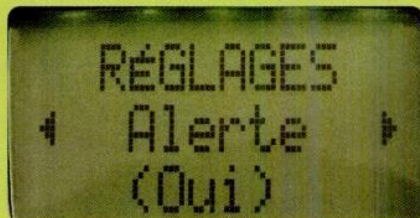


**L'**Ericsson R250s est un peu au téléphone mobile ce que la 4 x 4 est à la voiture... Autant dire tout de suite que côté gabarit, on est loin de la finesse et de la légèreté d'un T28s et autres minimobiles ! Conçu à l'aide de matériaux robustes, ce téléphone se destine à une cible particulière qu'on pourrait nommer les « professionnels d'extérieur » : les ouvriers du bâtiment, les artisans, les sportifs (les jockeys et les coureurs de fond éviteront quand même)... sont donc concernés. Le R250s est – pour l'instant – le seul mobile « pro », c'est dans cette idée qu'il faut donc le juger.

### Le mobile étanche

Dans le paysage actuel, l'ergonomie du R250s dénote, c'est le moins qu'on puisse dire. Jugez plutôt : 270 grammes, 190 millimètres de hauteur avec l'antenne standard et plus de 3 centimètres d'épaisseur ! D'ailleurs, il est fourni avec un clip ceinture et un support mural – entre autres. Idée judicieuse car ça ne sera pas évident de le loger dans une poche de pantalon. Sa principale caractéristique, c'est sa résistance aux chocs, à la poussière et à l'eau ! Toutefois, inutile de vous amuser à l'immerger dans un aquarium pendant des heures, il n'y survivrait pas. En revanche, vous pouvez l'utiliser sous la pluie, par exemple. Ou le laver sous un robinet d'eau froide. Comment Ericsson a-t-il réussi ce tour de passe-passe ? En fait, le téléphone est revêtu d'une coque en plastique rigide et les éventuelles « ouvertures » sont protégées. Ainsi, un cache en caoutchouc recouvre le bas de l'antenne et la prise pour l'antenne extérieure. On remarque deux autres





Pour pouvoir déclencher un appel d'alerte, il faut auparavant avoir activé cette fonction dans le menu Réglages. Sinon, la touche rouge reste muette !

spécificités peu habituelles sur ce mobile. Le bouton d'alerte – situé sur le haut de l'appareil – permet d'appeler un numéro d'urgence si on le presse longtemps. Le 112 est préprogrammé mais on peut enregistrer un autre numéro du répertoire. Il faut ensuite activer l'alerte dans le menu Réglages. Deuxième fonction bien pensée, l'activation du mode mains-libres. À côté de l'écouteur, on trouve une sorte de manette. Si elle est positionnée en haut, on est en mains-libres, si elle est positionnée en bas, on est en mode normal. C'est simple et rapide. Outre son aspect très pratique, ce système permet de rester en l'un ou l'autre des deux modes, sans devoir le réactiver à chaque appel. Pour le reste, c'est plus classique. Les touches sont bien espacées et fermes. Les menus et la navigation sont du plus pur style Ericsson. L'écran est assez large (3 lignes de texte) et assez lisible (gros caractères) et en veille, la date et l'heure sont affichées en permanence. La très bonne surprise sur ce modèle, c'est la sensibilité : 4 étoiles à nos tests avec l'antenne courte standard, et 5 étoiles avec l'antenne haute performance fournie avec l'appareil ! Mais, très longue, elle est aussi moins discrète. Pour un usage professionnel, c'est en tout cas un sérieux avantage sur d'autres modèles.

#### Des fonctions intéressantes

Primo, le R250s est bibande sur les réseaux 900 et 1800 MHz, il supporte aussi les services Sim ToolKit et le son de qualité digitale. En outre, il possède un bon nombre de fonctions utiles et bien adaptées à un usage « externe ». Par exemple, si on est occupé alors que le téléphone sonne, on pourra activer la fonction mains-libres et suivre une conversation ou des indications de travail. Le volume sonore du haut-parleur est excellent. En environnement bruyant, on optera pour le vibreur si l'on craint de ne pas entendre la

### Pour qui ?

Tout terrain, pour certaines professions seulement : artisans, ouvriers en BTP...

#### Les plus

- Sensible, autonome
- Solide, étanche
- Vibreur
- Mains-libres

#### Les moins

- Poids/taille
- Pas de modem intégré
- Pas d'agenda

sonnerie. L'activation se fait via le menu Volume sonnerie ; l'accès n'en est pas très simple. Un verrouillage clavier est prévu, ce qui évitera les numérotations intempestives, surtout si le téléphone est soumis à certains chocs. Autre atout, le répertoire interne de 99 numéros. Logique pour un mobile destiné avant tout aux professionnels ! Et comme sur tous les Ericsson, il est possible de basculer les contacts mémorisés sur sa carte SIM vers la mémoire du téléphone et vice versa. On apprécie aussi des fonctions de confort comme le double appel et le réveil qui se programme sur 24 heures. Une calculette est également disponible. Le journal d'appels est bizarrement conçu. On trouve les derniers appels émis via la touche bleue, les appels en absence sont avec les messages écrits et le répondeur vocal, et nulle trace des appels composés ! Enfin, si vous souhaitez utiliser la fonction transfert de données, il faudra vous procurer le kit data/fax car le R250s n'intègre pas de modem. Hormis son encombrement et compte tenu des utilisateurs auxquels il s'adresse, on remarque peu de carences sur le R250s – si ce n'est son prix assez élevé. Mais pour frimer dans les soirées, vous éviterez...

FANNY LESCARCELLE

Le R250s est conçu dans des matières robustes. On aperçoit, sur le haut, le bouton d'alerte et, sous les flèches de défilement, la touche d'accès direct au répertoire.



## les RÉSULTATS Ericsson R250s Pro

### 1 LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Dimensions

144 x 55 x 32 mm

#### Carte SIM

micro

#### Capacité du répertoire

99 + SIM

#### Autonomie testée

101 h

#### Fax et données

9600 bps

### 2 ACCESSOIRES CONSTRUCTEUR

Chargeur de bureau ; antenne haute capacité ; kits mains-libres voiture, mains-libres piéton ; clip ceinture ; support simple ; cordon allume-cigare ; modem infrarouge DI 27 ; carte 23v4 ; housse.

### 3 BATTERIES, POIDS ET AUTONOMIES EN APPEL ET EN VEILLE

standard Ni-MH 270mAh 270 g 5 h 10 150 h

### RÉSULTATS DU TEST

Autonomie	★★★★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★★
Sensibilité	★★★★★
Qualité d'écoute	★★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>81 / 100</b>

Rapport qualité-prix hors abonnement ★★★★★

PRIX HORS ABONNEMENT 3500 F



## Compaq Aero 1520

# Petit et bien doté !

*Avec cet Aero, Compaq signe le premier assistant personnel utilisant Windows CE qui soit vraiment capable de rivaliser en ergonomie avec le célèbre et remarquable Palm V. Une réussite !*

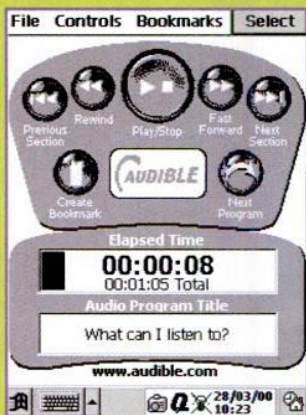
**T**ueur de Palm ? L'Aero 1520 pourrait l'être. C'est en tout cas le premier assistant personnel numérique utilisant Windows CE qui soit réellement capable de rivaliser avec les Palm, une famille d'outils qui ne cesse d'aligner les succès commerciaux. Le petit Compaq est en effet une vraie réussite d'ergonomie et d'encombrement. S'il lui reste encore quelques progrès à faire, son constructeur a pris soin de lui constituer une belle dot logicielle.

### Des assurances de choix

1,27 cm d'épaisseur et 150 grammes, pour 16 Mo de mémoire quand un Palm Vx n'en affiche encore que 8. C'est bien ! Voilà enfin un assistant personnel sous Windows CE qui devient vraiment portable, l'emporter avec soi n'apparaît plus comme une perspective désagréable. Pourtant on se doit de formuler quelques regrets : l'étui fourni avec l'appareil est inconfortable : l'Aero 1520 s'y glisse, on eût préféré un système de protection comparable à celui des Palm V, façon portefeuille. Bonne nouvelle tout de même : la prise casque est située sur le haut de l'appareil et permet donc de l'utiliser comme un baladeur tout en le gardant rangé dans son étui de protection. Il semble que Compaq ait su tirer quelques enseignements des erreurs de ses concurrents. Mais là où le constructeur aurait dû soigner son œuvre, c'est pour le rétroéclairage : s'il sait fonctionner aussi bien en vidéo normale qu'en vidéo inversée (le noir devient « blanc »,

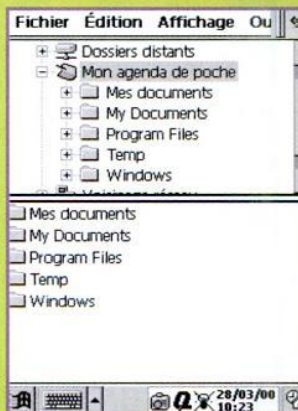






Le lecteur Audible installé sur l'Aero permet de télécharger sur Internet les versions lues de textes aussi variés qu'intéressants. Mais en anglais seulement !

L'explorateur de fichiers permet de gérer les fichiers stockés par l'Aero, comme on le ferait avec un PC de bureau.



vice-versa), il n'en reste pas moins profondément inconfortable. L'Aero 1520 est équipé d'une batterie rechargeable Lithium-ion : une tendance généralisée, au grand bénéfice des utilisateurs qui n'ont plus à racheter des piles toutes les trois semaines. La batterie se recharge généralement sur le socle et offre une autonomie moyenne de 14 heures. Il est cependant possible de débrancher le bloc transformateur du socle pour l'emporter en voyage et le connecter directement à l'Aero.

#### Des logiciels alléchants

À son ouverture, la boîte de l'Aero 1520 nous a réservé une très agréable surprise : l'appareil est fourni avec Microsoft Outlook 2000 complet ! Ce logiciel n'est pas limité à la consultation des messageries électroniques : il est également très bon gestionnaire de contacts, d'agenda, de listes de tâches et de mémos. Cet outil, utilisé conjointement à ActiveSync 3.0 pour la synchronisation des données entre PC de bureau et Aero 1520, permet de tirer pleinement parti des possibilités d'organisation de ce dernier. Compaq n'a pas mérogé de ce côté-là ; on apprécie ! Autre surprise, le petit Compaq est livré avec les logiciels Audible Manager et Player : ils permettent de télécharger sur Internet, moyennant finances, des documents écrits que l'on peut écouter en déplacement sur l'Aero 1520. Le nouvel acheteur de ce dernier bénéficie de 15 heures d'écoute gratuites. Au menu d'Audible, on trouve aussi bien des articles de presse que des livres comme le dernier Stephen King. Bien sûr, c'est en anglais ! Le système fonctionne d'une manière parfaitement adaptée au peu de mémoire

disponible sur les assistants personnels numériques. Le Manager commence par télécharger l'intégralité du document sur le PC, depuis Internet. Lors de la synchronisation avec l'Aero 1520, il transfère sur l'assistant la durée d'écoute que lui permet la mémoire disponible. Lors des synchronisations

suites, il ne transférera sur l'Aero que ce que l'utilisateur n'a pas encore écouté, toujours dans la limite de la mémoire disponible sur l'assistant numérique. Mais la dot ne s'arrête pas là. Elle comporte également une calculatrice améliorée (avec fonctions scientifiques et financières), un logiciel de suivi d'informations financières personnelles (notes de frais, etc.), ainsi qu'un outil permettant de visualiser des documents issus de tableurs, ou de traitements de texte. On trouve également un explorateur de fichiers à la façon de celui de Windows pour les ordinateurs de bureau, un utilitaire développé par Compaq et qui permet de régler le contraste de l'écran ou de vérifier l'état matériel de l'appareil, et enfin un menu, lui aussi développé par Compaq, pour accéder rapidement à certaines fonctions, sans utiliser le menu Démarrer.

VALÉRY MARCHIVE

Avec seulement 127 mm d'épaisseur, l'Aero 1520 est l'assistant personnel numérique le plus fin à être doté de Windows CE. Son encombrement lui permet de rivaliser avec le Palm V.

## les RÉSULTATS Compaq Aero 1520

### LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Dimensions

130 x 79 x 127 mm

#### Poids

150 g

#### Mémoire

16 Mo

#### Affichage

817 x 613 mm, pour 240 x 320 pixels, en 16 niveaux de gris, avec rétro éclairage.

#### Compatibilité

Windows 95/98/NT

### ACCESSOIRES CONSTRUCTEUR

Cartes mémoire 20 et 40 Mo ; chargeurs de secteur, allume-cigare ; batterie Li-Ion 600 mAh ; câble de synchronisation ; socle de bureau ; modem Compact Flash V90 ; stylets ; adaptateur port série ; étui cuir de luxe avec rabat ; sacoche « affaires » (pour l'Aero et d'autres accessoires comme un bloc-notes et un stylo) ; kit de voyage (2 stylets, un chargeur allume-cigare, un câble de synchronisation).

PRIX INDICATIF

2 990 F





# Le Wap pour tous !

*Il est possible d'utiliser des services Wap alors que l'on n'est pas abonné à ce service chez un opérateur mobile. Cela demande quelques efforts, mais c'est faisable, que l'on ait un téléphone Wap ou pas, d'ailleurs !*

## Découvrir les sites Wap...

La plupart des sites Wap ont comme point d'entrée... le web ! Signe que le nouveau standard a encore besoin de mûrir et ne se suffit pas à lui-même. Bref, la meilleure façon de commencer reste donc de faire une recherche sur le web avec le mot-clé Wap. Il est aussi possible de visiter des sites spécialisés dans « l'annuaire » de services Wap, comme Gelon, qui se trouve à l'adresse : <http://www.gelon.net/>

L'option Wap d'Itineris, couplée à l'utilisation d'un Nokia 7110 est aujourd'hui le moyen le plus simple et le plus économique d'accéder à des services Wap. Mais ce n'est pas le seul. Pour peu que l'on ait réellement la volonté de découvrir et d'utiliser ce nouveau média, c'est possible avec n'importe lequel des trois opérateurs. Qui plus est, le célèbre 7110 n'est pas le seul équipement qui permette de surfer sur le Wap. Un Palm le permet également.

### Mais à quoi sert l'option Wap, exactement ?

L'option Wap a un double rôle chez Itineris : mettre à la disposition de l'abonné un canal GSM de transmission de données (ou « canal data »), d'une part, et le déclarer en tant qu'utilisateur autorisé de la passerelle Wap, d'autre part. Le premier point est essentiel :

aujourd'hui, les passerelles Wap accessibles en France ne supportent l'accès à leurs services qu'à travers un canal data, alors que le standard prévoit que ce soit également possible via échange de minimessages. Le second point n'est pas négligeable non plus. La passerelle (ou gateway) joue un rôle essentiel dans l'accès aux pages Wap : ces pages sont écrites en langage informatique WML ; le navigateur Wap du téléphone ne sait pas les lire, il ne sait lire que du WML « compilé » ; la passerelle joue donc le rôle de traducteur entre les pages Wap et le navigateur Wap.

### Comment contourner l'option Wap ?

Le premier pas consiste à disposer d'un canal data. Pour cela, il n'y a pas une infinité de solutions. Chez Itineris, on peut compter sur les options Email Text ou Bureau Mobile. Chez Bouygues Telecom, on peut souscrire aux services Expressm@il ou PC Data/Fax. Chez SFR enfin, on choisira entre l'e-mail, du bouquet In-edit, ou bien le service de transmission de données. Toutes ces options mettent à disposition de leur souscripteur un canal data. Voilà, le premier problème est contourné. Mais cela ne suffit pas. Il faut encore pouvoir utiliser une passerelle Wap. C'est la société Atos qui va nous la fournir. Sur son site [www.wapfr.net](http://www.wapfr.net), on apprend toutes les informations nécessaires.

## Et combien ça coûte ?

Chez Itineris, pas de soucis : que l'on choisisse l'option Email Text ou Bureau Mobile pour disposer d'un canal GSM de transmission de données (canal data), les communications « data » sont décomptées du forfait. Chez SFR, la vie est moins rose : elles sont forcément facturées hors forfait. Chez Bouygues Telecom, enfin, tout dépend de l'option ! Avec les options PC Data/Fax et Expressm@il pour usage régulier, les appels « data » sont décomptés du forfait. Ce n'est pas le cas avec ces mêmes options dans leur version destinée à un usage ponctuel.





## Configurer le Palm pour l'accès au Wap

Mieux, les heureux possesseurs de Nokia 7110 peuvent s'envoyer, depuis ce site Web, un minmessage qui assurera une configuration automatique de leur téléphone pour se connecter aux services Wap disponibles depuis la passerelle d'Atos. Cette passerelle n'est pas fermée. Elle permet d'accéder à tous les sites Wap possibles et imaginables... y compris ceux d'Itineris ! Ils sont accessibles à l'adresse <http://itineris.services.cvf.fr/>

### Avec un Palm ?

Là, la situation se complique légèrement. Il n'est plus possible de se contenter du canal data et de la passerelle. Il faut aussi utiliser un fournisseur d'accès à Internet. En effet, la passerelle Wap est accessible depuis Internet. Les experts auront reconnu sur le site web d'Atos le symptôme caractéristique : la passerelle a une adresse IP. Lorsque l'on se connecte avec un 7110 au service d'Atos, c'est cette société qui se charge de fournir l'accès à Internet pour se connecter à sa passerelle. Mais Atos utilise là un procédé d'identification de l'appelant qui n'est pas disponible avec un Palm. Hélas. Mais ce n'est pas bien grave. Il existe désormais suffisamment de fournisseurs d'accès à Internet gratuits pour que cela ne soit pas une préoccupation : il n'y a qu'à s'enregistrer le site web d'un free.fr ou d'un worldonline.fr pour profiter d'un accès gratuit !

### Et après...

Après ? Vous pourrez enfin goûter les joies du Wap. Mais ne vous y trompez pas. Pour l'heure, il n'y a pas encore grand chose de très mirobolant... Le Wap grand public en est encore à l'heure de ses débuts et recèle surtout beaucoup de services qui n'apportent pas beaucoup plus qu'un serveur vocal et bien moins que le web. Mais l'offre va s'élargir rapidement, les pages Wap personnelles vont fleurir, et donneront sûrement de nouvelles idées de services. Et vous, vous serez là pour en profiter.

VALÉRY MARCHIVE

### 1 Installez un navigateur Wap sur votre Palm

On télécharge simplement le navigateur sur Internet. Nous vous recommandons celui de AU System : <http://www.wapguide.com/wapguide/browser.html> Pour l'installation, il suffit de décompresser l'archive Zip et de double-cliquer sur le fichier .prc : il sera installé automatiquement sur le Palm à la synchronisation suivante.

### 2 Configurez les préférences de connexion du Palm



Ouvrez la panneau de réglage des préférences (Préf.). Sélectionnez le menu Connexion. Créez une nouvelle connexion. Nommez-la IR au GSM, et choisissez IrCOMM au modem comme méthode de connexion, puis optez pour une numérotation TouchTone, et demandez Non pour le volume. Sélectionnez une vitesse de 57600 bps, associée à un contrôle de flux automatique.

### 3 Configurez les préférences réseau du Palm



Toujours dans le panneau des réglages, sélectionnez le menu Réseau, puis votre connexion IR au GSM. Rentez le mot de passe, le nom d'utilisateur et le numéro de téléphone fournis par votre fournisseur d'accès à Internet. Comme type de service, choisissez Unix par défaut. Cliquez sur le bouton Détails et optez pour une connexion de type PPP, avec un délai d'inactivité d'une minute, une demande de DNS et une adresse IP automatique.

### 4 La suite des réglages se fait dans le navigateur Wap



Nous avons testé celui de AU System. Une fois lancé, on demande à voir la barre des menus. Dans le menu Options, on accède à Preferences. Là, on fixe l'adresse de la passerelle (gateway server) à 160.92.127.248, avec l'ID wapfr et le mot de passe Atos. On valide par OK.

### 5 Tout est réglé, on ouvre une adresse...



... en cliquant sur le dossier qui s'ouvre. Le temps que s'établisse la connexion, et c'est bon !  
**On surfe !**





# La carte SIM se dévoile

Souvent oubliée, la carte SIM est pourtant l'organe clé du téléphone mobile. Elle recèle un grand nombre d'informations essentielles et joue un rôle toujours croissant dans le fonctionnement des mobiles... tout en restant aussi discrète.

**L**e premier contact avec la carte SIM est souvent le dernier avant que ne s'écoule un bon moment. Et pour cause : le nouvel abonné la reçoit de son vendeur, l'insère dans son mobile, saisit puis change son code PIN, et hop ! C'est fini ! Reléguée aux oubliettes, la malheureuse. Dommage. C'est une alliée précieuse qui contient, ou du moins peut contenir, un grand nombre d'informations très utiles. Et puis on commence à s'en servir pour faire des jeux. Certains l'ont même déjà utilisée pour des applications de banque mobile avant que le Wap n'existe...

## Qu'y a-t-il dedans ?

De la mémoire avant tout. En fait, c'est même la première chose qui saute aux yeux car on sait bien qu'elle peut stocker des minimessages ou des numéros de téléphones (par exemple, si votre mobile n'a pas de répertoire interne, cela ne vous empêche pas de stocker des noms dans un répertoire : c'est celui de la carte SIM). Mais

la fonction de cette mémoire ne se borne pas qu'à cela. Elle enregistre aussi des données qui sont indispensables à l'identification d'un utilisateur sur un réseau de téléphonie mobile. C'est moins connu, mais la carte SIM peut garder en mémoire les codes des réseaux GSM étrangers que l'abonné a choisi d'utiliser de préférence. Elle sait aussi conserver les numéros courts des services directs de l'opérateur. Enfin, elle peut stocker les seuls numéros que l'abonné a le droit d'appeler dans le cas d'une limitation de son abonnement. Dans la carte SIM, on trouve aussi un microprocesseur, comme au cœur des micro-ordinateurs. Lui se charge d'un grand nombre d'opérations comme la communication entre le téléphone mobile et la mémoire de la carte SIM. En fait, lorsque le réseau GSM demande à un mobile de s'identifier, pour accepter ou refuser sa connexion au réseau, le mobile transmet la requête au microprocesseur de la carte SIM qui va chercher la réponse dans



Les fonctions de base de la carte SIM : identifier l'abonné auprès du réseau et stocker quelques informations personnelles.



Avec Sim Toolkit, la carte SIM devient intelligente : elle embarque des logiciels développés au cas par cas, comme pour protéger une transaction bancaire ou un achat.



ses mémoires pour ensuite transmettre cette information au mobile qui la renvoie à son tour au réseau.

### Une intelligence bien dissimulée

Discrète, la carte SIM cache vraiment bien son jeu. On fait beaucoup grâce à elle, sans pour autant que chacun puisse s'en rendre compte. Alcatel avait par exemple en 1998 développé une application de banque mobile pour une banque britannique qui ne faisait appel qu'aux ressources de la carte SIM, sans passer par le célèbre Wap. En fait, la carte SIM permet de développer toutes sortes d'applications tant qu'elles répondent à un scénario simple

et très précisément déterminé. Aujourd'hui par exemple, à l'heure du Wap, pour les applications bancaires, elle est utilisée pour programmer des formules mathématiques de chiffrement des informations qui sont échangées entre le mobile et sa banque. Cependant, certains types de cartes SIM, dites OTA (pour *Over The Air*), acceptent que leur contenu soit mis à jour par le biais du réseau GSM. Toujours est-il que l'on sait avec une carte SIM installer sur un mobile un mininavigateur Wap ! C'est une solution que propose déjà Oberthur Card Systems – l'un des trois constructeurs de cartes SIM, avec Gemplus et Schlumberger – et qui ouvre le monde du Wap à tous les anciens mobiles. Au Royaume-Uni, l'opérateur Virgin Mobile n'a pas manqué de s'emparer de la chose pour proposer ce service à ses abonnés. Le système est limité : il ne permet pas d'afficher des images, par exemple. Cependant, c'est déjà un bon moyen pour tout un chacun de se familiariser avec le Wap et ses services, avant de changer de téléphone.

### « STK » : la trousse à outil de la SIM

On doit toute cette palette d'applications possibles à SIM Toolkit, ou STK. SIM Toolkit est à proprement parler un environnement de développement d'applications qui sont destinées à être enregistrées sur la carte SIM et à être exécutées par son microprocesseur. En vérité, il n'existe pas un Sim Toolkit, mais plusieurs. Pour une bonne et simple raison : il n'existe pas un type de carte SIM, mais plusieurs. En effet, la carte SIM, avec son microprocesseur et sa mémoire, renferme un élément indispensable à l'utilisation des données enregistrées : un véritable système d'exploitation, comme sur un PC. L'analogie ne s'arrête d'ailleurs pas là : il existe des cartes SIM Windows ! Et donc un Sim Toolkit pour

## BREF

### EN

La carte enregistre pour l'utilisateur ses numéros de téléphones et mini-messages. Elle sert aussi à l'identifier auprès du réseau GSM, identité qu'elle protège avec le code PIN. Mais ses capacités ne s'arrêtent pas à ces fonctions bien connues. Elle recèle en son cœur un véritable ordinateur avec microprocesseur, mémoire et système d'exploitation. Le Sim Toolkit, véritable trousse à outils de la carte SIM, permet de développer pour elle des applications aussi complexes qu'un navigateur Wap. D'ailleurs elle n'entre pas vraiment en concurrence avec ce nouveau standard : elle travaille aujourd'hui en lien avec lui sur un Nokia 7110, par exemple, pour sécuriser les transactions bancaires effectuées via les services Wap.

elles. De même on trouve des cartes SIM Java, etc. Encore une fois, pour l'abonné, rien n'y paraît : quel que soit le type de carte SIM retenu par l'opérateur, seuls changent le cœur de la bête et la façon de développer des applications avec STK. La carte SIM se comporte toujours de la même manière à l'égard du téléphone et de son utilisateur.

### Un futur doré...

La carte SIM n'a pas terminé d'évoluer, loin s'en faut. Le Wap ne la privera pas des rôles qu'elle va encore avoir à jouer. En premier lieu, Sim Toolkit et Wap ne sont pas concurrents. Le premier se prête aux applications qui ne nécessitent que peu d'échanges à travers le réseau GSM, vers un centre de services. Les Games d'Itineris en sont la parfaite illustration : le seul échange est l'envoi des scores obtenus par minimessages. Le Wap est quant à lui bien plus adapté aux services dits interactifs comme la banque en ligne ou la consultation d'informations routières. Mais Wap et carte à puce vont se rencontrer encore une fois d'ici moins d'un an. La version 1.2 du standard Wap prévoit en effet de nombreuses fonctions de sécurité empruntées à Internet. Elle lui permettront de protéger de façon plus sûre et plus facile à mettre en œuvre qu'aujourd'hui, les transactions dites sensibles, comme les échanges liés à la banque ou à la bourse en ligne. Aujourd'hui, les applications de sécurisation des échanges sont

développées au cas par cas par les opérateurs pour les banques, en utilisant... Sim Toolkit ! Les fonctions de sécurité du Wap 1.2 reposeront sur une autre carte à puce : la carte WIM, pour *Wireless Identity Module*. Une sorte de « super-SIM » qui ne supplantera pas son ancêtre mais viendra travailler à ses côtés, dans un second connecteur placé dans le téléphone. Et bien sûr, nous n'oublions pas la carte à puce bancaire qui viendra cohabiter avec ces deux larrons via un lecteur qui, lui, sera accessible de l'extérieur du téléphone afin qu'il soit possible d'insérer sa carte pour effectuer des paiements sur le Wap et de l'extraire quand on aura terminé.

VALÉRY MARCHIVE



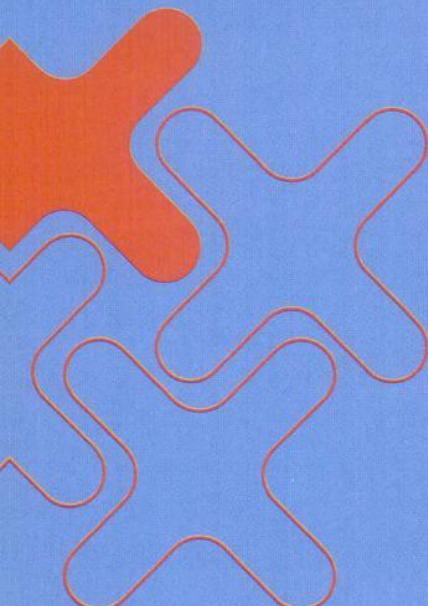
Avec l'évolution du Wap, la carte SIM est associée à une carte WIM. Cette dernière renforce la sécurité des transactions « sensibles » en garantissant l'identité de l'utilisateur à l'origine de la transaction.





# Un Nec bien sapé !

*On a toujours besoin d'un petit plus pour son Nec DB4000, non ? Que vous soyez piéton, fou du volant ou en recherche d'autonomie...*



1



2.a



2.b



## 1. Protection serrée

Si vous craignez d'abîmer votre tout nouveau téléphone, n'hésitez plus et optez pour cette housse très sobre et discrète en tissu stretch (photo 1). Prix : 70 francs.

## 2. Gardez les mains libres (et les pieds sur terre...)

Pas toujours évident de décrocher en pleine rue quand on a les mains occupées

à autre chose... La solution, c'est le kit piéton (constitué d'un micro cravate et d'une oreillette) qui permet de décrocher sans sortir son mobile de la poche (photo 2.a). Et les conducteurs prudents choisiront sans doute le kit mains-libres voiture (photo 2.b). Ce kit inclut un support, un microphone, un haut-parleur et un boîtier de connexion. Il est possible de se procurer uniquement un support de voiture

pour y loger votre mobile (photo 2.c). Le kit piéton coûte 60 francs, le kit voiture, 1 680 francs et le support simple, 120 francs.

## 3. Prêts ? Chargeez !

Avec le chargeur standard fourni avec le téléphone (photo 3.a), la charge s'effectue en à peu près 4 heures. Vous l'avez perdu ? Vous pouvez le racheter pour 80 francs. Si vous optez

pour le chargeur rapide (à 140 francs, photo 3.b), 1 h 30 suffira pour remplir la batterie. Le cordon allume-cigare, lui, vous permettra de recharger votre Nec DB4000 en voiture (photo 3.c). Il coûte 99 francs.

## 4. Solo de batterie

Vous êtes plutôt gros utilisateur de mobile ? Il sera peut-être utile de vous procurer une batterie de rechange, Nec ne





3.b



3.c



3.a



4



2.c



5



proposant pas de batterie longue durée pour le DB4000 (qui a tout de même fait plus de 60 heures à nos tests). La capacité de l'unique batterie disponible est de 600 milliampères. Elle coûte 340 francs (photo 4).

vous relier à un ordinateur, il faudra donc vous procurer le kit data à 2970 francs, qui inclut une carte PCMCIA et un câble (photo 5). Ce kit est d'ailleurs compatible avec le DB2000.

Le DB4000 connecté à un ordinateur permet de transférer des données mais le téléphone n'intègre pas de modem. Pour



HORS-SÉRIE

# MOBILES

magazine

www.mobilesmagazine.com

132  
pages de  
tests &  
conseils

Tous les portables notés

Tests labo

Les meilleures performances



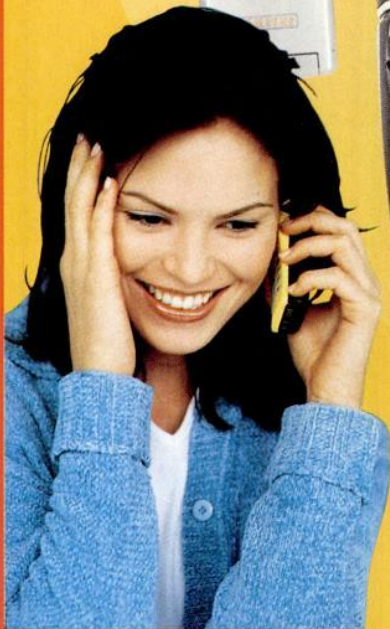
HORS-SÉRIE

# SPÉCIAL TESTS

Printemps 2000 - 38 F N°7 MOBILES magazine



- Autonomie
- 
- Sensibilité
- 
- Qualité sonore
- 
- Simplicité
- 
- Utilisation



en vente chez votre marchand de journaux

**38 F seulement**



# GUIDE D'ACHAT

Comment choisir votre **abonnement** ?

1

Les cartes **prépayées**

2

Comment comparer **les forfaits** ?

3

- Les **forfaits** •
- Les **forfaits Pro** •
- Les **services** •
- Les **kiosques** •

Comment choisir votre **pack** ?

4

Comment choisir votre **portable** ?

5

## TESTS DE **SENSIBILITÉ**



Les tests de sensibilité de **MOBILES magazine** sont réalisés par GEB (Général électronique de Brive), en chambre anéchoïque radio.

## NOUVEAU !

Les fiches téléphones du guide d'achat mentionnent désormais l'autonomie testée pour chaque portable (les données constructeurs figurent dans le tableau récapitulatif des fonctions en pages 108 et 109).

Les prix indiqués dans les pages suivantes sont ceux communiqués par les constructeurs et les opérateurs au moment où nous mettons sous presse.



Quel opérateur choisir ? Vous faut-il une carte prépayée ou un forfait ? Prendrez-vous des options sur abonnement ? Avant de vous décider, il est nécessaire de faire le point...

## 1 Comment choisir votre **abonnement** ?

*Pour que vous soyez complètement satisfait de votre futur téléphone mobile et de votre abonnement, il s'agit de bien préparer votre achat. Cela vous prendra un peu de temps : le choix de téléphones, de forfaits et de cartes prépayées est de plus en plus vaste. Mais il y va de votre confort de mobilité... et du bien-être de votre porte-monnaie. Ne vous précipitez pas à l'aveugle sur les dernières promotions alléchantes, et suivez nos conseils pas à pas...*



### Quel opérateur choisir ?

**Bouygues Telecom, France Telecom Mobiles ou SFR ? C'est la première question à se poser, à laquelle il n'y a de réponse toute faite : il s'agit de comparer vos besoins à ce que propose chaque opérateur. Pour cela, plusieurs critères à étudier :**

**La couverture du réseau** Avant de choisir un opérateur, assurez-vous que les endroits où vous vous trouvez le plus souvent sont couverts. Les trois opérateurs couvrent une très large majorité du territoire français. Attention, les chiffres que vous trouverez sur les cartes de couverture correspondent au pourcentage de population couverte.

**La gamme de forfaits** Une large palette de forfaits vous permettra de corriger votre choix si votre consommation évolue. Un forfait 2 heures aujourd'hui pourra ne plus vous suffire dans six mois !

**Les prix d'appel** Le critère prix est important. Les prix à la minute varient selon les forfaits et les opérateurs. C'est valable pour le prix à la minute dans le forfait et en dépassement de forfait.

**Les packs** Si vous n'êtes pas encore abonné, vous choisirez sans doute un pack. L'opérateur en propose-t-il une gamme conséquente ? Le pack qui vous convient est celui où téléphone et abonnement sont adaptés à vos habitudes de

Options sur abonnement, conseil tarifaire, assurance, services  
ntes ? Que propose l'opérateur ?

Si vous comptez utiliser souvent votre téléphone à l'étranger, renseignez-vous sur les accords passés avec les opérateurs étrangers. Votre mobilité sera-t-elle assurée dans de nombreux pays, et à quel prix ?



**2**

## **Vous faut-il une carte prépayée ?**

*Vous allez appeler peu, et de manière irrégulière ? Regardez du côté des cartes prépayées. Chaque opérateur en propose une ou plusieurs formules : Mobicarte chez France Telecom Mobiles, Direct Live et Entrée Libre chez SFR, Nomad chez Bouygues Telecom. L'avantage : il n'y a pas d'engagement. L'inconvénient : à la minute, c'est plus cher qu'un abonnement. Vous pouvez acheter un coffret prépayé, incluant le téléphone et la carte SIM, ou seulement un « kit » (c'est-à-dire la carte SIM) si vous avez déjà un téléphone.*

**3**

## **Comparez les forfaits**

*Vous allez appeler régulièrement, plus d'une demi-heure tous les mois : la formule du forfait est alors adaptée à votre profil. La durée des forfaits varie de 1 heure à 10 heures. Évidemment, plus le forfait est élevé, plus le prix relatif de la minute d'appel est bas. Pour comparer les forfaits, il faut regarder ce que le prix affiché comprend : certaines options peuvent être incluses. Le prix de la minute au-delà du forfait est également un élément à prendre en compte. Enfin, les services proposés par les opérateurs pourront orienter votre choix final.*

**4**

## **Les téléphones en pack**

*Vous allez acheter un mobile pour la première fois ? Le pack est alors la formule la plus économique. Avantage : vous ne payez pas les frais de mise en service, et vous bénéficiez d'un téléphone au prix attractif par rapport à un achat « hors pack » (de 500 à plus de 1000 francs d'économie). Inconvénient : choisir un téléphone en pack, c'est choisir l'opérateur qui va avec ! En outre, certains packs ne donnent pas accès à tous les forfaits de la gamme de l'opérateur (impossible d'acheter un pack Ola et de demander un forfait Itineris par exemple). Avant d'acheter, faites-vous préciser toutes les conditions du pack. Tous les téléphones en pack ne se valent pas : reportez-vous à nos tests avant de vous décider.*

**5**

## **Quel est le meilleur portable ?**

*Le téléphone le plus cher n'est pas forcément le meilleur. Le téléphone le plus « intelligent » ne vous sera pas forcément, dans votre utilisation, le plus utile. Un bon téléphone se juge évidemment sur des critères objectifs (qualité d'écoute, sensibilité, robustesse, autonomie...) mais vous devez aussi prendre en compte vos besoins : un téléphone d'entrée de gamme, avec peu de fonctions avancées, peut vous être tout à fait suffisant. Il y a quand même quelques « indispensables » aujourd'hui, tels que la présence d'un vibreur (pour la discrétion) et une autonomie qui vous garantisse un minimum de liberté (50 heures en utilisation mixte deviennent aujourd'hui un minimum).*

**Une fois que vous avez fait le point sur ces cinq sujets, vous devez être en mesure de trouver le téléphone et la formule qui vous conviennent, au meilleur prix. Pour vous y aider, **MOBILES magazine** vous donne le détail comparé de tous les tarifs, et le résultat de nos tests de téléphones. Bon choix !**



# les cartes de couverture :

## Les réseaux **bibandes** s'ouvrent petit à petit...

Itineris a commencé l'été dernier le déploiement de son réseau complémentaire 1 800 MHz. Depuis juillet, la Côte d'Azur et Paris (La Défense, Opéra...) sont partiellement couvertes. L'opérateur prévoit d'étendre progressivement son réseau 1 800 MHz à toute la région Île-de-France, puis aux métropoles régionales. SFR a déployé pour sa part 160 sites en région parisienne l'année dernière, et étendra son réseau 1 800 MHz aux plus grandes villes françaises au premier semestre 2000. Quant à l'installation du son EFR, Itineris en a déjà équipé certaines villes comme Paris et Marseille ; SFR implémente l'EFR à Paris, sur le pourtour méditerranéen (Cannes, Nice...) et dans certaines métropoles régionales (Lyon, Grenoble...). Par ailleurs, les tests de réseaux GPRS sont toujours en cours. Le GPRS permettra de véhiculer un plus grand nombre d'informations que le GSM, limité à 9600 bps. De nouveaux services à valeur ajoutée pourront alors voir le jour en France. Autres projets 2000 pour les opérateurs : l'amélioration de la couverture à l'intérieur des bâtiments.

Couverture été 1999

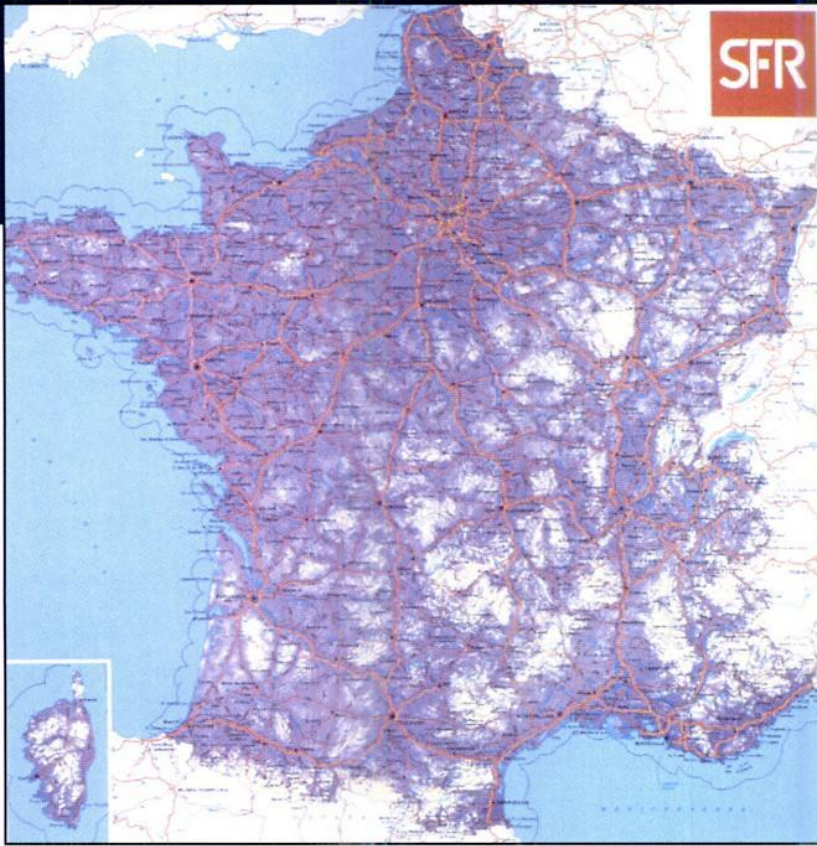


98%

de la population couverte





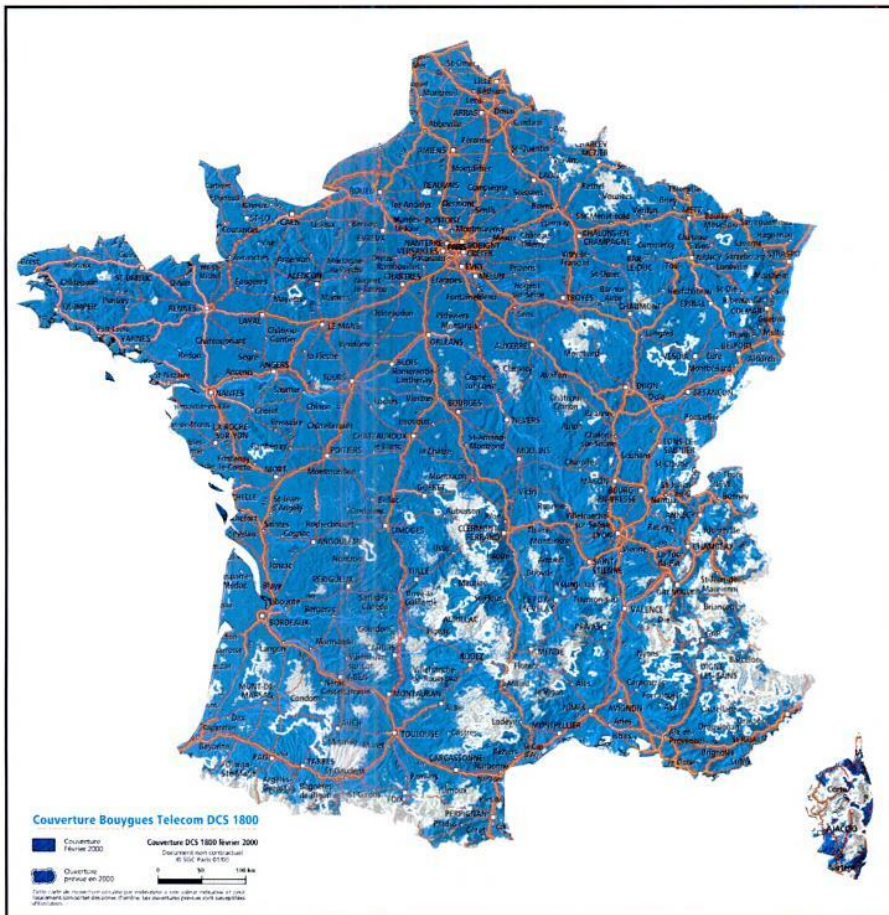


Couverture été 1999

SFR

97%

de la population couverte



Couverture DCS 1800  
février 2000



Bouygues Telecom

97%

de la population couverte



Petite consommation et grand besoin d'être joignable ? Les cartes prépayées, formules sans abonnement, sont adaptées à votre profil. Évaluez vos appels, comparez les coûts des téléphones et des packs, et faites votre choix !

2

# Les cartes prépayées :



Entrée Libre SFR



Spot

Prix du coffret	890 F (Bosch 509, Sagem MC 800, Sagem Walkphone, Alcatel Club db, Sony CMD-CD5) ou 1490 F (Panasonic GD90). Crédit d'appel de 144 francs <i>Tous ces packs donnent également accès au forfait Entrée Libre</i>	990 F (Sagem MC920) Crédit d'appel de 15 minutes « sans pub » et 30 minutes « pub »
Prix pochette seule	270 F, crédit d'appel de 144 F	250 F, crédit d'appel de 15 minutes « sans pub » et 30 minutes « pub »
Plage heures creuses	Heures « Soir & Week-End » (S & WE) : de 20 h à 8 h en semaine + week-end et jours fériés	Les minutes « pub » ne sont pas utilisables vers les mobiles SFR et FTM, ni entre 18 h 30 et 20 h 30
Prix / min HP	Recharge 1 à 224 F (1 h + 1 h) = 1,87 F recharge 2 à 144 F (30 min + 30 min) = 2,40 F en respectant la ventilation heures « Semaine » et heures « S & WE »	<b>Appels « sans pub »</b> : 3,75 F / min (recharge small) ou 2,41 F / min (recharge medium) <b>Appels « pub »</b> : gratuits
Prix / min HC		
Facturation	1 <sup>re</sup> minute indivisible puis décompte par 15 secondes	1 <sup>re</sup> minute indivisible puis décompte par 15 secondes
Validité	2 mois en appel, 12 mois en réception	3 mois en appel, 12 mois en réception
Recharges	144 F (30 min + 30 min S & WE) ou 224 F (1 h + 1 h S & WE) (paiement par coupons ou carte bancaire)	<b>Recharge small à 75 F</b> : 20 min « sans pub » + 20 min « pub » <b>Recharge médium à 145 F</b> : 1 h « sans pub » + 1 h « pub »
Appel vers mobile du même opérateur	25 % de réduction	Tarifcation normale
Appel filaire vers cartes prépayées (par minute)	En semaine de 8 h à 21 h 30 + samedi de 8 h à 12 h : 2,38 F / min Le reste du temps : 2,38 F la 1 <sup>re</sup> minute puis 1,19 F / min	En semaine de 8 h à 21 h 30 : 3,20 F/min. Le reste du temps : 3,20 F la 1 <sup>re</sup> minute puis 1,60 F / min
Répondeur	Gratuit, par le 123	Gratuit, par le 660
Service client	Par le 900 (durée décomptée) ou par le 0 836 621 900 (6,36 F/min)	06 68 634 634 ou par le 634 (3,80 F / min)
Suivi conso	Gratuit, par le 950	Gratuit, par le 631
Minimessages	Réception gratuite. Émission (par lot de 10) : 7,50 F (recharge 1) ou 9,60 F (recharge 2)	Réception gratuite et 0,90 F par message émis
Services kiosque	Recharge 1 : 2,80 Fou 4,67 F/accès+d.d. selon kiosques Recharge 2 : 3,60 Fou 6 F/accès+d.d. selon kiosques Kiosques « Parcours » et « Lettre Expansion » non disponibles	Accès par le 888 3,75 F / min (recharge small) ou 2,41 F / min (recharge médium)
Identification de l'appelant	12 F / mois	Non disponible
Double appel	Non disponible	Non disponible
Migration vers un forfait du même opérateur	Migration possible vers les forfaits sans changement de numéro. 35 F par le 960 ou 85 F par le service client (900)	Migration possible vers les forfaits. 50 F avec changement du numéro d'appel
Pour plus d'infos...	0 836 621 900 www.sfr.fr	Par le 7711 ou www.spot.tm.fr
Divers	Possibilité d'appels vers l'étranger : de 3,74 F à 12 F / min selon le pays et selon la recharge	Possibilité d'appel vers l'étranger : de 3,20 F à 11,20 F / min

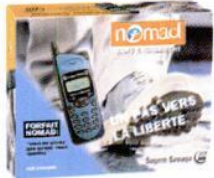


### Qu'est-ce que j'achète ?

Si vous n'avez pas de téléphone, vous achetez un **coffret** contenant un téléphone et la carte SIM créditée d'un certain temps d'appel. Si vous avez déjà un téléphone, vous achetez un **kit** ou une **pochette**, c'est-à-dire juste la carte SIM contenant un certain crédit d'appel.

### Quelle formule choisir ?

Les trois opérateurs proposent des tarifs différents. Les prix d'appel peuvent varier selon les plages horaires. Choisissez en fonction du moment où vous comptez



**Nomad**

le plus appeler : le soir, le week-end, la journée... ou indifféremment.

### Comment je recharge ma carte ?

Cela s'effectue soit par coupons, soit par carte bancaire en appelant votre service client. Différentes recharges sont possibles, c'est variable selon les formules.

### De quels services puis-je bénéficier ?

Tous les services de l'opérateur ne sont pas accessibles depuis une carte prépayée. Par exemple, vous ne pourrez pas utiliser

votre téléphone à l'étranger. Si vous voulez un service en particulier, assurez-vous qu'il est disponible avant d'acheter.

### Combien de temps est-ce valable ?

La validité de votre carte (et donc de votre numéro de téléphone) varie entre 1 et 3 mois en appel et entre 6 et 12 mois en réception. Quand votre crédit de communication est épuisé, vous pouvez encore recevoir des appels. Mais il est nécessaire de recharger régulièrement votre carte pour ne pas perdre votre numéro d'appel.



**Mobicarte**

890 F (Ericsson A1018s, Motorola M3788, Sagem Sanaga, Nokia B415, Siemens C25, Alcatel OT View db), 990 F (Sagem MC940), 1190 F (Nokia 3210, Philips Genie 2000). Crédit d'appel de 75 F	690 F (Nokia 5110, Philips Savvy), 890 F (mct Sagem MC 820, mct Trium, Trium Laser) ou 1190 F (Ericsson T18s). Crédit d'appel de 140 F				Prix du coffret
250 F, crédit d'appel de 75 F	270 F, crédit d'appel de 140 F				Prix pochette seule
De 20 h 30 à 9 h en semaine + week-end et jours fériés	« Classique » pas de distinction	« Jour » de 8 h à 20 h	« Nuit » de 20 h à 8 h, WE et JF	Recharge 1 heure	Plage heures creuses
5 F (recharge 75 F), 3,23 F (recharge 145 F) ou 2,61 F (recharge 235 F)	4,20 F	4,80 F	5,10 F	2,70 F	Prix / min HP
2,50 F (recharge 75 F), 1,61 F (recharge 145 F) ou 1,31 F (recharge 235 F)	4,20 F	3,60 F	2,40 F	2,70 F	Prix / min HC
1 <sup>re</sup> minute indivisible puis décompte par 15 secondes	Par tranches de 20 secondes (pas de 1 <sup>re</sup> minute indivisible)				Facturation
2 mois en appel, 12 mois en réception	2 mois appel, 8 mois réception (« Classique », « Jour », « Nuit ») 1 mois appel, 7 mois réception (recharge 1 heure)				Validité
75 F (30 min HC), 145 F (90 min HC) et 235 F (3 h HC) Paiement par coupons ou carte bancaire	70 F, 140 F ou 250 F par coupons ou 200 F par carte bancaire ou 1 heure d'appels à 162 F				Recharges
Prix de la minute en heures creuses	2,40 F / min				Appel vers mobile du même opérateur
En semaine de 8 h à 21 h 30 : 3,20 F/min. Le reste du temps : 3,20 F la 1 <sup>re</sup> minute puis 1,60 F / min	En semaine de 8 h à 21 h 30 + samedi de 8 h à 12 h : 2,38 F / min Le reste du temps : 2,38 F la 1 <sup>re</sup> minute puis 1,19 F / min				Appel filaire vers cartes prépayées (par minute)
Gratuit, par le 660	Gratuit, par le 777				Répondeur
06 68 634 634 ou par le 634 (3,80 F / min)	08 36 62 02 22 (4,20 F / min)				Service client
Gratuit (+ possibilité de recharge), par le 630	Gratuit, par le 222				Suivi conso
Réception gratuite et 0,90 F par message émis	Réception gratuite et 1 F par message émis				Minimessages
Accès par le 888 (3,20 F / min)	2,33 F / 20 s, par le 511				Services kiosque
Non disponible	Automatique				Identification de l'appelant
Non disponible	Gratuit				Double appel
Migration possible vers les forfaits. 50 F avec changement du numéro d'appel	Migration possible vers les forfaits. Gratuit avec changement du numéro d'appel				Migration vers un forfait du même opérateur
0 801 630 100 www.nomad.tm.fr	0 800 222 800 ou 3615 Mobicarte (2,23 F / min) www.mobicarte.tm.fr				Pour plus d'infos...
Possibilité d'appel vers l'étranger : de 3,20 F à 11,20 F / min	Possibilité d'appels vers Europe / Dom (7 F / min), USA (8 F / min), le reste du monde (14 F / min). Changement de plan Mobicarte par le 223 : gratuit la 1 <sup>re</sup> fois puis 20 F				Divers



Le forfait moins cher n'est pas forcément le plus économique. Qu'est-ce qui les distingue vraiment ? Prix, services compris ou pas, options disponibles... Pour bien comparer les forfaits, il faut rentrer dans le détail des offres.

## 3 Comment comparer les forfaits ?

Le véritable coût d'un forfait se « découpe » en plusieurs postes de dépenses, dont le total apparaîtra chaque mois au bas de votre facture...

### 1 Les conditions générales du forfait

Elles vous donnent le prix et le nombre d'heures associés à chaque forfait. Si vous dépassez le temps de communication inclus dans le forfait, vous payez alors vos appels en sus : les prix à la minute varient d'un opérateur à l'autre, mais aussi d'un forfait à l'autre. Ils varient aussi en fonction de la destination de l'appel. Généralement, un appel vers un mobile du même réseau que le vôtre bénéficie de tarifs préférentiels. Dans nos tableaux ci-après, nous vous indiquons également les services éventuellement inclus dans le prix affiché du forfait.

### 2 Les forfaits Pro

Les trois opérateurs ont une gamme de forfaits professionnels. Bouygues Telecom et SFR permettent à tout un chacun d'y souscrire. Il s'agit respectivement des forfaits Ultymo Pro et SFR Pro : plus chers que les abonnements « grand public », ils incluent des options généralement facturées sur ceux-ci. Prenez-les en compte dans votre réflexion. Les forfaits Pro de France Telecom Mobiles sont réservés aux entreprises. Vous ne trouverez donc pas leurs tarifs dans notre guide d'achat.

### 3 Les services optionnels

Comparer les forfaits, c'est aussi comparer les services auxquels ils donnent accès. Quels sont-ils ? Sont-ils proposés par les autres opérateurs, et à quel prix ? Pour vous guider dans votre choix, nous avons classé ces services en quatre catégories :

**Les services pour gérer vos dépenses** Facturation détaillée, suivi conso, engagement sur 18 mois... Certaines options vous permettent d'assurer le suivi de votre abonnement.

**Les services pour gérer vos appels** Ce sont des options telles que le double appel, le roaming (pour appeler et être appelé hors de France) ou encore l'identification de l'appelant. Elles vous assurent un meilleur confort d'appel.

**Les services de bureau mobile** Si vous utilisez votre portable dans le cadre professionnel, vous aurez sans doute intérêt à souscrire ces options (envoi et réception de fax, gestion des e-mails...).

**Les services d'informations écrites** Vous pouvez recevoir des infos (actualités, sport...) via SMS. Vous pouvez aussi utiliser les SMS, ces messages courts de 160 caractères maximum, pour communiquer avec un autre mobile, quel que soit le réseau de votre correspondant.



# Trois opérateurs, Trois gammes de forfaits :

## I France Telecom Mobiles

**Ola** s'adresse plutôt à des utilisateurs non professionnels. Les options de bureau mobile, par exemple, ne sont pas proposées sur ces forfaits. Trois types de forfaits existent dans la famille Ola :

- **Ola 1 h, 2 h ou 4 h** : si vous appelez indifféremment le soir, la journée ou le week-end.
- **Ola « Temps Libre » 6 h** : pour ceux qui ne passent jamais d'appels (ou presque) en semaine de 8 heures à 18 heures. À ces heures-là, les appels sont facturés hors forfait (2 francs la minute).
- **Ola « Forfait Partagé » 3 h ou 5 h** : si vous êtes de deux à quatre à vouloir partager le même forfait. Les prix sont avantageux, mais il faut bien gérer sa consommation.

**Les forfaits Itineris** sont plutôt destinés à des utilisateurs intensifs, qui souhaitent avoir le maximum de services disponibles sur leur abonnement. De 2 h à 10 h, les forfaits Itineris incluent un certain nombre d'options, comme le roaming Europe. Les packs donnant accès aux forfaits Itineris sont plus nombreux que les packs Ola. Le choix de téléphones est donc plus large.

## II SFR

**La gamme « Soir & Week-end »** a la particularité de faire la distinction entre les appels passés dans la journée (de 8 h à 20 h) et ceux passés le soir, le week-end ou les jours fériés. Les heures non utilisées sur votre crédit Semaine (heures pleines) sont reportables le week-end, le soir ou les jours fériés (heures creuses). L'inverse n'est pas possible. Avec ce type de forfait, vous devrez donc surtout surveiller votre consommation en semaine. Les durées globales au choix : de 30 min + 30 min à 5 h + 5 h.

**Le forfait Sérénité** (2h) ne distingue pas heures pleines et heures creuses. Si vous dépassez votre forfait, le prix à la minute est de 1 franc tout le temps. Il donne accès à tous les services de la gamme SFR.

**Les forfaits SFR Pro** sont accessibles à Monsieur Tout-le-monde. Leur avantage : pas de distinction entre les heures pleines et les heures creuses. Et un certain nombre de services inclus. Les appels hors forfait sont au même prix, quelle que soit leur destination en France.

## III Bouygues Telecom

**Avec les forfaits Ultymo**, vous choisissez entre 2 h, 4 h, 6 h ou 10 h d'appels mensuels. Leur particularité : le prix à la minute dans le forfait et hors forfait est identique. Cependant, les appels hors forfait vers SFR ou France Telecom Mobiles sont facturés 2 francs la minute. Ces quatre forfaits donnent accès à tous les services de l'opérateur, dans les mêmes conditions.

**Le forfait Nomad** (1 h 30 d'appels par mois) est particulier : il ne vous contraint pas à vous engager pour douze mois, et vous permet de basculer sur la formule prépayée Nomad dès le deuxième mois. Il est ensuite possible de revenir vers le forfait Nomad. En contrepartie de cette liberté, le prix à la minute est sensiblement plus élevé qu'avec un forfait Ultymo. En outre, le forfait Nomad est « basique » : il ne donne pas accès à certains services de Bouygues, tels la boîte à fax, le double appel, le signal des dépenses ou la fonction données, par exemple.

**Les forfaits Ultymo Pro** sont également disponibles à tout un chacun. Toujours pas de distinction heures pleines / heures creuses, et le prix à la minute est le même pour tous les appels passés en France.



# comparer les forfaits :

3

	Prix mensuel	Plages horaires	Prix de la minute	Prix de la min hors forfait vers un mobile du même opérateur	Prix de la min hors forfait vers autres téléphones	Appels vers numéros spéciaux (Vert, Azur)	Appels fixes vers mobiles	Services compris
<b>Itineris 2 h</b>	205 F	Pas de distinction heures pleines / heures creuses	1,70 F	1,50 F	2 F	Coût minute hors forfait (2 F ou 1,20 F) + Prix d'appel depuis une ligne fixe	En semaine de 8 h à 21 h 30 + samedi de 8 h à 12 h : 2,38 F / min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondeur</li> <li>• Limitation à l'international</li> <li>• Liste rouge</li> <li>• Présentation du numéro entrant</li> <li>• Roaming Europe</li> <li>• Double appel</li> <li>• Report des minutes</li> </ul>
<b>Itineris 3 h</b>	255 F		1,40 F	1,50 F	2 F			
<b>Itineris 4 h</b>	305 F		1,30 F	1,50 F	2 F			
<b>Itineris 5 h</b>	355 F		1,20 F	1,50 F	2 F			
<b>Itineris 6 h</b>	405 F		1,15 F	1,50 F	2 F			
<b>Itineris 7 h</b>	455 F		1 F	1,50 F	2 F			
<b>Itineris 8 h</b>	505 F		1 F	0,90 F	1,20 F			
<b>Itineris 9 h</b>	555 F		1 F	0,90 F	1,20 F			
<b>Itineris 10 h</b>	605 F		1 F	0,90 F	1,20 F			
<b>Itineris 15 h</b>	855 F		0,95 F	1 F	1 F			
<b>Ola 1 h</b>	165 F	Heure « Temps Libre » de 18 h à 8 h en semaine + week-end et jours fériés	2,80 F	1,50 F	2 F	Coût minute hors forfait (2 F) + Prix d'appel depuis une ligne fixe	Le reste du temps : 2,38 F la 1 <sup>re</sup> minute puis 1,19 F / min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondeur</li> <li>• Limitation à l'international</li> <li>• Liste rouge</li> <li>• Présentation du numéro entrant</li> <li>• Signal des dépenses</li> <li>• Double appel</li> </ul>
<b>Ola 2 h</b>	195 F		1,60 F	1,50 F	2 F			
<b>Ola 4 h</b>	285 F		1,20 F	1,50 F	2 F			
<b>Ola « Temps Libre » 6 h</b>	195 F	0,55 F (en respectant la plage horaire « Temps Libre »)	1,50 F	2 F	Pas de distinction heures pleines / heures creuses	Coût minute hors forfait (2 F) + Prix d'appel depuis une ligne fixe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Report des minutes (sauf pour Ola « Forfait Partagé »)</li> </ul>	
<b>Ola « Forfait Partagé » 3 h</b>	270 F	1,50 F	1,50 F	2 F				
<b>Ola « Forfait Partagé » 5 h</b>	360 F	1,20 F	1,50 F	2 F				

Durée minimum du contrat : 12 mois. Renseignements : 0 800 830 800 (Itineris) et 0 800 505 800 (Ola). Principe de tarification : 1<sup>re</sup> minute indivisible puis par tranches de 15 secondes. Rattachement d'1 ou 2 abonnements supplémentaires pour Ola Forfait Partagé : 50 F / mois / abonnement.



	Prix mensuel	Plages horaires	Prix de la minute	Prix de la min hors forfait vers un mobile du même opérateur	Prix de la min hors forfait vers autres téléphones	Appels vers numéros spéciaux (Vert, Azur...)	Prix de la min hors forfait vers un mobile du même opérateur	Services compris
<b>SFR 30 min + 30min</b> « Soir et Week-end »	135 F	Heures « Soir et Week-end » : de 20 h à 8 h en semaine + Week-end et jours fériés	2,25 F *	1,20 F	2,50 F	2 F + prix d'appel depuis une ligne fixe	<b>En semaine de 8 h à 21 h 30 + samedi de 8 h à 12 h :</b> 2,38 F / min <b>Le reste du temps :</b> 2,38 F la 1 <sup>re</sup> minute puis 1,19 F / min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondeur</li> <li>• Limitation d'appels à l'international (sauf Entrée Libre)</li> <li>• Liste rouge (sauf Entrée Libre)</li> <li>• Signal des dépenses</li> <li>• Renouvellement carte SIM</li> <li>• Appel en secret permanent (sauf Entrée Libre)</li> <li>• Pour Entrée Libre : report des minutes</li> </ul>
<b>SFR 1 h + 1 h</b> « Soir et Week-end »	165 F		1,40 F *	1,20 F	2,50 F			
<b>SFR 2 h + 2 h</b> « Soir et Week-end »	215 F		0,90 F *	1,20 F	2,50 F			
<b>SFR 3 h + 3 h</b> « Soir et Week-end »	295 F		0,80 F *	1,20 F	2 F			
<b>SFR 4 h + 4 h</b> « Soir et Week-end »	355 F		0,70 F *	1,20 F	2 F			
<b>SFR 5 h + 5 h</b> « Soir et Week-end »	405 F		0,68 F *	1,20 F	1,20 F			
<b>SFR Sérénité 2 h</b>	215 F	Pas de distinction heures pleines / heures creuses	1,80 F	1 F	1 F			
<b>Entrée Libre 90 min</b>	144 F	Heures « Soir et WE » : de 20 h à 8 h en semaine + Week-end et jours fériés	1,60 F *	2,40 F (seule une recharge de 20 min à 48 F est disponible)		2,40 F (Vert, Indigo, Azur), 3,20 F (audiotel), 8 F (08 36 70)	2,40 F (recharge de 20 min à 48 F)	

\* en respectant la ventilation Semaine / Week-end

Durée minimum du contrat : 12 mois. Renseignements : 0 802 802 900 (abonnés) 0 800 426 426 (non abonnés).  
Principe de tarification : 1<sup>re</sup> minute indivisible puis facturation par tranches de 15 secondes.

<b>Bouygues Telecom Forfait Ultymo 2 h</b>	175 F	Pas de distinction heures pleines / heures creuses	1,45 F	1,45 F	2 F	Appel hors forfait + Prix d'appel depuis une ligne fixe	<b>En semaine de 8 h à 21 h 30 :</b> 2,38 F / min <b>Le reste du temps :</b> 2,38 F la 1 <sup>re</sup> minute puis 1,19 F / min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondeur</li> <li>• Limitation à l'international</li> <li>• Europe et Monde (sauf forfait Nomad)</li> <li>• Appel secret</li> <li>• Report des minutes (sauf forfait Nomad)</li> </ul>
<b>Bouygues Telecom Forfait Ultymo 4 h</b>	240 F		1 F	1 F	2 F			
<b>Bouygues Telecom Forfait Ultymo 6 h</b>	340 F		0,95 F	0,95 F	2 F			
<b>Bouygues Telecom Forfait Ultymo 10 h</b>	540 F		0,90 F	0,90 F	2 F			
<b>Bouygues Telecom Forfait Nomad 1 h 30</b>	145 F		1,60 F	1,60 F	1,60 F			

Durée minimum du contrat : 12 mois. Renseignements : 0 801 630 100.  
Principe de tarification : 1<sup>re</sup> minute indivisible puis facturation par tranches de 15 secondes.



# les forfaits Pro :

3

	Prix mensuel	Durée minimum de souscription	Remise sur souscription de 18 mois minimum	Prix de la minute	Prix de la minute hors forfait	Appels vers numéros spéciaux (Vert, Azur)	Services compris
<b>BouyguesTelecom Ultymo Pro 2 h</b>	199 F	12 mois	-20 F	1,65 F	1,65 F	1,65 F / min + RTCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation du numéro</li> <li>Roaming Europe</li> <li>Double appel</li> <li>Report des minutes</li> <li>SAV sur site</li> <li>Répondeur</li> <li>Changement d'abonnement gratuit</li> <li>Facture détaillée</li> <li>Numéro personnalisé</li> </ul>
<b>BouyguesTelecom Ultymo Pro 4 h</b>	275 F		-20 F	1,14 F	1,14 F	1,14 F / min + RTCP	
<b>BouyguesTelecom Ultymo Pro 6 h</b>	375 F		-20 F	1,04 F	1,04 F	1,04 F / min + RTCP	
<b>BouyguesTelecom Ultymo Pro 10 h</b>	600 F		-20 F	1 F	1 F	1 F / min + RTCP	
<b>BouyguesTelecom Ultymo Pro 15 h</b>	815 F		-20 F	0,69 F	0,69 F	0,69 F / min + RTCP	
<b>SFR Pro 100 min</b>	195 F	12 mois	-25 F	1,95 F	1,80 F	1,81 F / min + RTCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation du numéro</li> <li>Roaming Monde</li> <li>Répondeur</li> <li>Double appel</li> <li>Facturation détaillée</li> <li>Signal conso</li> <li>Changement d'abonnement</li> <li>Suspension de ligne pendant 1 mois pour 15 francs</li> </ul>
<b>SFR Pro 150 min</b>	235 F		-25 F	1,57 F	1,50 F	1,81 F / min + RTCP	
<b>SFR Pro 200 min</b>	280 F		-25 F	1,40 F	1,20 F	1,81 F / min + RTCP	
<b>SFR Pro 300 min</b>	365 F		-25 F	1,22 F	1,20 F	1,81 F / min + RTCP	
<b>SFR Pro 400 min</b>	450 F		-25 F	1,13 F	0,95 F	1,81 F / min + RTCP	
<b>SFR Pro 600 min</b>	620 F		-25 F	1,03 F	0,95 F	1,81 F / min + RTCP	
<b>SFR Pro 800 min</b>	790 F		-25 F	0,99 F	0,90 F	1,81 F / min + RTCP	

RTCP = prix d'un appel depuis un téléphone filaire





**La Meilleure Façon de Communiquer !**

***Au mois de mai,  
fais ce qu'il te plait !!!***

**990F**



**Coffret Spot Bouygues Telecom  
avec à l'intérieur le Sagem MC 920.**

***Choisis la liberté...***

***C'est la pub qui te payes tes communications !***

***Et d'autres surprises t'attendent dans nos agences.***

**NOUVEAU 0 800 7 90 773**

Amboise, Agen, Bourges, Chinon, Châteauneuf sur Loire, Cosne, Châtelleraut, Dax, Gien, Guéret, Issoudun, Juvisy sur Orge, Le Mans, La Châtre, Montargis, Montluçon, Montmorillon, Mont de Marsan, Mimizan, Marmande, Nemours, Nevers, Orléans, Périgueux, Poitiers, Provins, Perpignan, Revin, Sully, Ste Foy La Grande, St amand, Vichy, Vierzon, Vendôme, Vernouillet, Wolfisheim



# les services :

3

## FRANCE TELECOM MOBILES

	Tous les forfaits Itineris	Tous les forfaits Ola, Ola Temps Libre et Ola Temps Partagé
	<b>Gérer son abonnement</b>	
<b>Débloquage carte SIM</b>	50 F	50 F
<b>Renouvellement carte SIM</b>	121 F	100 F
<b>Report des minutes</b>	Non disponible	Gratuit (non disponible pour Ola Temps Partagé)
<b>Modification d'abonnement</b>	Gratuit	Gratuit
<b>Service client</b>	Par le 700 : gratuit	Par le 500, durée décomptée (1 F / 30 s hors forfait)
<b>Suivi conso</b>	Par le 750, durée décomptée. Prix normal hors forfait	Par le 555, gratuit
<b>Signal des dépenses</b>	Non disponible	Gratuit, par SMS
<b>Facturation détaillée</b>	15 F / mois	15 F / mois
<b>Changement du numéro d'appel</b>	60 F	60 F
<b>Personnalisation du numéro</b>	Non disponible	Non disponible
<b>Sélection du meilleur forfait</b>	Optima : 20 F / mois	Non disponible
<b>Parution à l'annuaire France Telecom</b>	60 F / an	60 F / an
<b>Téléchargement du répertoire</b>	Non disponible	Non disponible
<b>Assurance</b>	240 F / an (30 jours maximum après l'ouverture de la ligne)	Non disponible
<b>Fidélisation</b>	Privilège : pour tout engagement sur 24 mois minimum, 30 F de réduction tous les mois	Non disponible
<b>Renouvellement du terminal</b>	Au bout de 18 mois d'abonnement minimum, prime de 500 F pour l'achat d'un nouveau mobile, liée à une reconduction de contrat de 12 mois	-



## SFR

## BOUYGUES TELECOM

Tous les forfaits Sérénité + Week-end	Forfait Entrée Libre	Tous les forfaits Ultymo	Forfait Nomad
<b>Gérer son abonnement</b>			
Gratuit	Gratuit	Gratuit	Gratuit
Gratuit	Gratuit	100 F	100 F
10 F / mois (valable uniquement pour les heures Semaine)	Gratuit (sur 2 mois)	Gratuit	Non disponible
Par le 999 ou 3615 SFR ou www.sfr.fr Coût d'un appel ou d'une connexion normale	85 F par le 900	Gratuit à la hausse sinon 100 F	Gratuit vers Nomad prépayé
Par le 900, durée décomptée (1,20 F / min hors forfait)	Par le 900, durée décomptée (1,20 F / min hors forfait)	Par le 614, durée décomptée	Par le 634, 3,80 F / min
Par le 950, durée décomptée (1,20 F / min hors forfait)	Par le 950, durée décomptée (1,20 F / min hors forfait)	Par le 680, durée décomptée prix normal hors forfait	Par le 630, 3,80 F / min
Gratuit sur demande	Gratuit sur demande	15 F / mois	Non disponible
15 F / mois	Non disponible	12 F / mois	Non disponible
50 F	Non disponible	60 F	Non disponible
Non disponible	Non disponible	95 F	Non disponible
Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Sur demande directement à France Telecom	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Non disponible	Non disponible	Gratuit la première fois, puis 35 F	Non disponible
240 F / an (30 jours maximum après l'ouverture de la ligne)	Non disponible	195 F / an (30 jours maximum après l'ouverture de la ligne)	Non disponible
Valable uniquement pour Sérénité : pour tout engagement sur 18 mois minimum, 20 F de réduction tous les mois et report des minutes gratuit	Non disponible	Pour tout engagement sur 18 mois minimum, 20 F de réduction tous les mois	Non disponible
Au bout de 18 mois d'abonnement, possibilité d'obtenir un mobile au prix « pack »	Non disponible	Pour les abonnés depuis au moins 2 ans 1 mobile gratuit choisi par Bouygues Telecom ou prix préférentiels pour les autres	Non disponible



# les services :

3

## FRANCE TELECOM MOBILES

	Tous les forfaits Itineris	Tous les forfaits Ola, Ola Temps Libre et Ola Temps Partagé
	<b>Gérer ses appels</b>	
Messagerie vocale	Gratuit	Gratuit
Limitation d'appel à l'international	Gratuit sur demande	Gratuit sur demande
Réduction sur certains numéros	Non disponible	Non disponible
Limitation d'appel à la réception / émission	24 F / mois / limitation	24 F / mois / limitation
Appel en secret permanent	Gratuit	Gratuit
Double appel	Gratuit	Gratuit
Présentation du numéro entrant	Gratuit	Gratuit
Renvois d'appels	Mêmes conditions qu'un appel émis depuis le mobile vers le numéro de renvoi	Mêmes conditions qu'un appel émis depuis le mobile vers le numéro de renvoi
Roaming	Europe : gratuit sur demande Monde : 40 F / mois ou 80 F pour 60 jours consécutifs	Europe : 40 F pour 60 jours consécutifs ou 240 F / an Monde : 80 F pour 60 jours consécutifs ou 480 F / an
Liste rouge	Gratuit sur demande	Gratuit sur demande
	<b>Services de bureau mobile</b>	
Transmission de données	72 F / mois + durée décomptée	Non disponible
Messagerie Fax	15 F / mois + durée d'impression du fax décomptée	Non disponible
Mail écrit	40 F de mise en service + 30 F / mois + 1 F / mail émis (si le mobile le permet)	40 F de mise en service + 30 F / mois + 1 F / mail émis (si le mobile le permet)
Mail vocal	30 F / mois + 2 F / min	30 F / mois + 2 F / min
Services WAP	Pack « Itineris Services » (avec Nokia 7110). Durée décomptée	Non disponible
	<b>Les informations écrites</b>	
SMS émission	1 F	1 F
Actualités	Mininews : 20 F / mois	Mininews : 20 F / mois
Infos à la demande	Via les kiosques	Via les kiosques



Tous les forfaits Sérénité + Week-end	Forfait Entrée Libre	Tous les forfaits Ultymo	Forfait Nomad
<b>Gérer ses appels</b>			
Gratuit	Gratuit	Gratuit	Gratuit
Gratuit sur demande	Non disponible	Gratuit sur demande	Gratuit sur demande
Non disponible	Non disponible	-50 % sur 2 numéros de son choix (fixes ou mobiles BoT) pour 25 F / mois	Non disponible
25 F / mois / limitation	Non disponible	60 F / mois	Non disponible
Liste ivoire : gratuit sur demande	Non disponible	12 F / mois	Gratuit
15 F / mois	Non disponible	15 F / mois	Non disponible
15 F / mois	12 F / mois	12 F / mois	Non disponible
2,40 F / min	Non disponible	Mêmes conditions qu'un appel émis depuis le mobile vers le numéro de renvoi	Mêmes conditions qu'un appel émis depuis le mobile vers le numéro de renvoi
Europe : 25 F / mois Monde : 60 F / mois	Non disponible	Europe : gratuit Monde : gratuit sur demande	Non disponible
Gratuit sur demande	Non disponible	12 F / mois	Non disponible
<b>Services de bureau mobile</b>			
60 F / mois + appel hors forfait	Non disponible	50 F / mois + durée décomptée ou 60 F de mise en service + communication hors forfait	Non disponible
Non disponible	Non disponible	60 F de mise en service + 12 F / mois	Non disponible
e-texto : 18,09F/mois + 0,50F/mail émis. e-mail : 24,12F/mois + com. hors forfait. in-edit : (e-texto+e-mail+e-web) : 60,30F/mois + tarif selon option	Non disponible	Expressm@il : 30 F / mois + 0,70 F / mail écrit ou 20 F de mise en service + 15 F / mois + 0,70F / mail écrit + 0,70 F / mail reçu	Non disponible
Non disponible	Non disponible	En plus d'Expressm@il : 3 F / min	Non disponible
Pack « e-medi@ » (avec Alcatel One Touch Pocket). Coût d'accès + durée décomptée	Non disponible	Non disponible	Non disponible
<b>Les informations écrites</b>			
0,80 F jusqu'au 15/05, puis 1 F	6,40 F les 10 messages	0,70 F	0,70 F
Non disponible	Non disponible	Scoop (infos thématiques) par le 829 : 10 F / mois / service	Non disponible
Via les kiosques Actu et Loto	Via les kiosques Actu et Loto	Scoop (infos thématiques par SMS au 888) : 2 F / info	Non disponible



# comparer les kiosques :

3

## ITINERIS / OLA

<b>Sommaire</b>	<b>711</b>	<b>dd</b>	Restaurants	#51	dd	<b>Sommaire kiosque finances</b>	<b>811</b>	<b>dd</b>
Actus people	#35	dd	SNCF	#13	dd	American Express Banque (crédits)	#35	dd
Bourse	#33	dd	Spectacles	#53	dd	American Express Banque (placements)	#41	dd
Cinéma	#52	dd	Sport	#32	dd	Cetelem	#34	dd
Fax	#41	dd	Taxi	#12	dd	Cofidis	#33	dd
Handicap zéro	#45	dd	Téléguidage, itinéraires	#11	dd	Cofinoga	#32	dd
Horoscope	#21	dd	Télévision	#24	dd	Info euro	#13	dd
Infos	#31	dd	Tiercé	#23	dd	Mediatis	#31	dd
Interflora	#46	dd	Trafic	#10	dd	Les Echos	#12	dd
Kids	#44	dd	Voyages	#42	dd	Revue de presse	#11	dd
Loto	#22	dd						
Météo	#20	dd						
Musique	#34	dd	<b>Les « renseignements »</b>	<b>712</b>	<b>5,50 F / appel + dd</b>			
Pizza	#43	dd						

## SFR

<b>Sommaire général</b>	<b>500</b>	<b>2 F / min + dd</b>	Cadeaux	2233	3 F / appel + dd	Restaurant	7378	4 F / appel + dd
Cinéma	2463	2 F / appel + dd	Foot	3668	3 F / appel + dd	Les « renseignements »	2668	6 F / appel + dd
Horoscope	4676	2 F / appel + dd	Idées plus	4333	3 F / appel + dd	Réservation	7372	6 F / appel + dd
Météo	6383	2 F / appel + dd	Immo	4666	3 F / appel + dd	Restaurant	7378	6 F / appel + dd
Sport	503	2 F / appel + dd	Loto	5686	3 F / appel + dd	Taxi	8294	6 F / appel + dd
Actualités	2288	3 F / appel + dd	Multiasistance	3664	3 F / appel + dd	Lettre de l'Expansion	580	9 F / appel + dd
Auto	2886	3 F / appel + dd	Spectacles	7732	3 F / appel + dd	Parcours	7272	14 F / appel + dd
Banques	2265	3 F / appel + dd	Trafic	8723	3 F / appel + dd			
Bourse	2687	3 F / appel + dd	Voyages	8692	3 F / appel + dd			

## BOUYGUES TELECOM

<b>Sommaire général</b>	<b>888</b>	<b>dd</b>	Crédit du Nord	852	2 F / min	Se loger	862	2 F / min
Banque Directe	840	dd	Crédit Lyonnais	846	2 F / min	SNCF	818	2 F / min
Interflora	833	dd	Foot infos	865	2 F / min	Société Générale	848	2 F / min
Pizza Hut	830	dd	Home service	834	2 F / min	Télé loisirs	867	2 F / min
Taxi G7	811	dd	Horoscope	888	2 F / min	Ticket Net	822	2 F / min
Bottin gourmand	824	2 F / min	Infos Trafic	860	2 F / min	Voyag'air	817	2 F / min
BNP	844	2 F / min	Investir (Bourse)	868	2 F / min	Génie Courses (infos hippiques)	861	3 F / min
Bred	849	2 F / min	Météo France	866	2 F / min	Les « renseignements »	612	5,50 F / appel
CCF	847	2 F / min	Pense-fêtes (fleurs, fruits...)	888	2 F / min	Infos administratives	890	6 F / min
Cineline	820	2 F / min	RATP	812	2 F / min	Radio guidage	887	6 F / min

dd = durée décomptée



# SUBERDINE®



SUBERDINE

Des professionnels à votre service

## Vous distribuez ou souhaitez distribuer de la téléphonie mobile ?



- Le PARTENARIAT avec un grossiste national, en lien direct avec les opérateurs
- La DISPONIBILITÉ d'un grand choix de mobiles et coffrets
- Un SAV performant
- Une LIVRAISON garantie sous 24 H
- Une RÉMUNÉRATION rapide et motivante
- L'efficacité d'une LOGISTIQUE intégrée
- Une INFORMATION rapide, continue et précise sur les offres des opérateurs
- Des ANIMATIONS, formations et supports promotionnels
- Le SUIVI CLIENT avec un interlocuteur privilégié
- Une large gamme d'ACCESSOIRES

## Nous VOUS proposons



**NORD**

**CONTACT**

**SUD**

Tél. : 02 54 53 73 77

Fax : 02 54 53 73 68

3, place de la Gare

36015 Châteauroux Cedex

Tél. : 04 91 80 20 32

Fax : 04 91 25 57 38

166, boulevard Rabatau

13010 Marseille



Acheter un pack, c'est la façon la plus simple et la plus économique d'accéder à la téléphonie mobile. Mais attention, choisir le bon pack n'en demande pas moins réflexion !

## 4 Comment choisir un pack ?

Lorsque vous achetez un pack, vous choisissez un téléphone, un opérateur et un forfait qui vous accompagneront au minimum pendant douze mois. Au final, votre choix de pack s'apparente donc à un « trois-en-un » :

### 1 Commencez par choisir votre opérateur

C'est à lui que vous serez lié pendant un an, pas au téléphone ! Une fois que vous serez décidé, regardez quels sont les téléphones qu'il propose sous forme de packs. Et si vous hésitez entre deux opérateurs, qui présentent pour vous des avantages et des inconvénients différents, l'offre de téléphones « emballés » pourra alors faire la différence.

### 2 Choisissez votre téléphone

Tous les téléphones disponibles en France ne sont pas vendus en packs, et tous les téléphones en packs ne se valent pas. Ils couvrent toutefois à peu près toutes les catégories, de l'entrée de gamme au haut de gamme. Les prix vont de 1 franc (pour les téléphones qui sont en toute fin de vie) à 1490 francs environ. Ces prix varient assez vite, à mesure que de nouveaux téléphones apparaissent dans la gamme de l'opérateur. Il vaut donc parfois le coût d'attendre un petit peu. Pour connaître notre avis sur les téléphones, reportez-vous à la dernière partie de notre guide d'achat, où vous trouverez les résultats de nos tests.

### 3 Tous les packs ne donnent pas accès à tous les forfaits

Vous ne payez pas les frais de mise en service, et vous bénéficiez d'un téléphone au prix attractif par rapport à un achat « hors pack » (de 500 à plus de 1000 francs d'économie). Inconvénient : choisir un téléphone en pack, c'est choisir l'opérateur qui va avec ! En outre, certains packs ne donnent pas accès à l'ensemble des forfaits de l'opérateur (impossible d'acheter un pack Ola et de demander un forfait Itineris par exemple). Avant d'acheter, faites-vous préciser toutes les conditions du pack. Tous les téléphones en pack ne se valent pas : reportez-vous à nos tests avant de vous décider.

**Vous choisirez sans doute un pack si :**

- vous allez acheter votre premier téléphone portable
- vous êtes en fin de période d'abonnement et vous voulez changer d'opérateur
- vous n'avez pas un gros budget à dépenser
- vous êtes fixé sur un portable, inclus dans un pack

**Vous ne choisirez sans doute pas un pack si :**

- vous avez actuellement un abonnement mobile en cours
- vous voulez renouveler votre portable mais rester chez le même opérateur
- vous voulez avoir le choix entre la soixantaine de téléphones disponibles
- vous voulez avoir le choix entre tous les forfaits disponibles

Les packs ci-après sont présentés par ordre de prix croissant. Nos fiches indiquent le prix du pack, le portable qu'il contient, l'accès aux forfaits de l'opérateur. Notre avis sur chaque pack vous aidera à faire votre choix. Pour un avis détaillé sur les téléphones, reportez-vous aux pages suivantes.





Le prix des packs est celui conseillé par l'opérateur au moment où nous mettons sous presse.

Chaque point de vente est ensuite libre de décider du prix de vente final.

## SFR KD



Prix	90 F (réservé aux abonnés)
Opérateur	SFR
Téléphone	Sagem MC822
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits SFR sauf 30 min + 30 min
les +	15 min (98 F) 30 min (145 F)
les ●	Petit écran
Notre avis sur le pack	Formule bien adaptée à la cible enfantine mais qui revient assez cher.

## Bouygues Telecom



Prix	90 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	Ericsson A 1018s
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service.
Forfait	Tous les forfaits Ultymo
les +	Bibande, écran correct
les ●	Lourd
Notre avis sur le pack	Un téléphone bibande, robuste, à l'ergonomie décevante, mais en pack à un prix raisonnable.

## Bouygues Telecom



Prix	90 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	Motorola c520
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service.
Forfait	Tous les forfaits Ultymo
les +	Grand écran
les ●	Ergonomie, peu de fonctions
Notre avis sur le pack	Vous trouverez nettement mieux chez le même opérateur. À éviter.

## Bouygues Telecom



Prix	90 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	Nokia B415
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service.
Forfait	Tous les forfaits Ultymo
les +	Très bon rapport qualité/prix
les ●	Monobande
Notre avis sur le pack	Un téléphone en fin de vie mais qui reste attrayant, surtout à ce prix !

## Bouygues Telecom



Prix	90 F / 490 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	Sagem Sanaga
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service.
Forfait	Ultymo (Sanaga 90 F) Nomad 1 h 30 (Sanaga 490 F)
les +	Fonction « mains-libres », vibreur
les ●	Petit écran
Notre avis sur le pack	Un bon téléphone d'entrée de gamme à un mini-prix.

## OLA 107



Prix	280 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Motorola M3588
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits Ola
les +	Écran assez large
les ●	Encombrement, très peu de fonctions
Notre avis sur le pack	Pack très peu intéressant...

## ITINERIS



Prix	290 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Philips Savvy db
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Prise en main, menus animés
les ●	Touches peu agréables
Notre avis sur le pack	Un téléphone d'une très bonne autonomie mais qui est assez peu agréable à utiliser.

## SFR



Prix	290 F
Opérateur	SFR
Téléphone	Panasonic G520
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits SFR sauf 30 min + 30 min
les +	Vibreur, ergonomie
les ●	Monobande, autonomie moyenne
Notre avis sur le pack	Un pack économique pour une utilisation pas trop intensive.

## SFR Complice



Prix	290 F
Opérateur	SFR
Téléphone	2 Panasonic G520
Que contient le pack ?	Batteries, chargeurs, cartes SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits SFR sauf 30 min + 30 min
les +	1 h / mois gratuite entre les 2 numéros
les ●	Monobande, autonomie moyenne
Notre avis sur le pack	Une assez bonne affaire pour ceux qui veulent s'équiper à deux mais ce mobile commence à être un peu vieux !

## Bouygues « Entre-nous »



Prix	290 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	2 Sagem Sanaga
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits Ultymo
les +	« Mains-libres », vibreur
les ●	Petit écran
Notre avis sur le pack	Pour s'équiper à deux et bénéficier de réductions sur le prix des appels.

## SFR



Prix	390 F
Opérateur	SFR
Téléphone	Sagem Walkphone
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service, oreillettes radio
Forfait	Tous les forfaits SFR sauf 30 min + 30 min
les +	Vibreur, mains-libres, bibande, radio FM intégrée
les ●	Écran moyen
Notre avis sur le pack	Le premier téléphone qui permet d'écouter la radio.



**Bouygues Telecom**



Prix	390 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	Alcatel OT View db
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits Ultymo
les +	Prise en main, grand écran
les -	Fonctions réduites, ergonomie très moyenne
Notre avis sur le pack	Pour une première approche de la mobilité. Sans plus.

**OLA 105**



Prix	480 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Siemens C25
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits Ola
les +	Qualité d'écoute
les -	Pas de vibreur
Notre avis sur le pack	Un mobile mini mais très basique.

**ITINERIS**



Prix	490 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Panasonic GD30
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Vibreur, simplicité d'emploi
les -	Fonctions simples
Notre avis sur le pack	Un modèle idéal pour un premier téléphone, très simple et efficace.

**SFR Essentiel**



Prix	490 F
Opérateur	SFR
Téléphone	Panasonic GD50
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service, une housse
Forfait	Tous les forfaits SFR sauf 30 min + 30 min
les +	Vibreur, modem intégré, « mains-libres »
les -	Pas de mémo vocal
Notre avis sur le pack	Un téléphone vraiment efficace, à un prix très raisonnable !

**Bouygues Telecom**



Prix	490 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	Sagem MC 940
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service.
Forfait	Tous les forfaits Ultymo
les +	Grand écran, prise en main. Existe couleur « alu brossé »
les -	Un look qui ne fera pas l'unanimité !
Notre avis sur le pack	Un Sagem « nouvelle génération » simple et convivial. Une bonne affaire !

**Bouygues Telecom**



Prix	490 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	Siemens C25
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits Ultymo
les +	Mini-gabarit. Bonne qualité d'écoute
les -	Très peu de fonctions
Notre avis sur le pack	Un mobile très basique mais assez agréable.

**SFR**



Prix	590 F
Opérateur	SFR
Téléphone	Sony CMD-CD5
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits SFR sauf 30 min + 30 min
les +	Ergonomie, molette de navigation, vibreur
les -	Pas de grosses lacunes...
Notre avis sur le pack	Un modèle complet proposé à prix raisonnable.

**OLA 104**



Prix	680 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Nokia 3210
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits Ola
les +	Grande convivialité, façades interchangeables
les -	Pas de vibreur, pas de répertoire propre
Notre avis sur le pack	Une des bonnes affaires du moment !

**ITINERIS**



Prix	690 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Philips Genie 2000
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Fonctions riches, grand écran, convivial, autonome
les -	Pas de répertoire interne
Notre avis sur le pack	Le meilleur modèle de Philips et l'un de nos deux portables de l'année 99 ! Très bon mobile.

**ITINERIS**



Prix	690 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Samsung SGH-2100
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Téléphone très complet
les -	Qualité d'écoute moyenne
Notre avis sur le pack	Parfait pour qui désire un mobile haut de gamme dans un pack.

**SFR**



Prix	690 F
Opérateur	SFR
Téléphone	Ericsson T10s
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits SFR sauf 30 min + 30 min
les +	Vibreur, petite taille
les -	Poids un peu important, écran moyen
Notre avis sur le pack	Un petit bibande correct (sans plus) comme le prix de ce pack...

**Bouygues Telecom**



Prix	690 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	Nokia 3210
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits Ultymo
les +	Esthétique, bibande, façades
les -	Poids, pas de vibreur
Notre avis sur le pack	Un téléphone très agréable à utiliser grâce à son menu et à sa forme. À ce prix-là, on peut encore craquer !



## ITINERIS



Prix	790 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Sagem M9500
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Prise en main, écran, design
les ●	Fonctions assez basiques
Notre avis sur le pack	Le dernier modèle de Sagem possède tout ce qu'il faut pour une utilisation quotidienne.

## ITINERIS



Prix	890 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Bosch 909 db
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Taille, poids, grand écran
les ●	Coque et clapet fragiles
Notre avis sur le pack	Un bon modèle, mais prenez-en soin, il est fragile !

## SFR Premier



Prix	990 F
Opérateur	SFR
Téléphone	Panasonic GD90
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits SFR sauf 30 min + 30 min
les +	Poids, taille, fonctions pointues
les ●	Pas de « mains-libres »
Notre avis sur le pack	Un excellent pack !

## Bouygues Telecom Privilège



Prix	990 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	Siemens S25
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits Ultymo
les +	Riche en fonctions
les ●	Menus parfois peu intuitifs
Notre avis sur le pack	Le dernier Siemens dans ce pack haut de gamme est bourré d'atouts. Seul reproche : des menus peu intuitifs.

## ITINERIS



Prix	1290 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Bosch 909 Dual S
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Vibreur, design, taille et poids
les ●	Le vibreur s'active via le menu seulement.
Notre avis sur le pack	Un très beau portable, complet et agréable à utiliser.

## ITINERIS



Prix	1290 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Motorola L7089
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Vibreur, poids, écran, tribande
les ●	Pas de fonctions d'agenda
Notre avis sur le pack	Un mobile élégant et très complet destiné aux professionnels.

## Bouygues Telecom Privilège



Prix	1290 F
Opérateur	Bouygues Telecom
Téléphone	Motorola L7089
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits Ultymo
les +	Tribande, commandes vocales, dictaphone, port infrarouge
les ●	Pas de fonctions d'agenda
Notre avis sur le pack	Un des téléphones les plus riches du marché. Se destine plutôt aux professionnels.

## ITINERIS



Prix	1490 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Nokia 7110
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Services WAP, grand écran, fonctions
les ●	Un peu lourd et encombrant...
Notre avis sur le pack	Le seul pack qui donne accès à Itineris Services, le bouquet WAP de l'opérateur.

## ITINERIS



Prix	1490 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Samsung SGH-2400
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Téléphone très complet Mini-gabarit
les ●	Qualité d'écoute moyenne
Notre avis sur le pack	La relève du 2100 est assurée avec ce modèle très ressemblant mais plus petit !

## ITINERIS



Prix	2990 F
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Nokia 9110
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Véritable « téléphone-assistant »
les ●	Qualité d'écoute moyenne
Notre avis sur le pack	6 mois de gratuité aux options « bureau mobile » et « Mail Itineris ». Réservé aux pros !

## SFR



Prix	4990 F
Opérateur	SFR
Téléphone	Nokia 9110
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Tous les forfaits SFR sauf 1+1 h et 30+30 min
les +	Véritable « téléphone-assistant »
les ●	Uniquement disponible dans les Espaces SFR
Notre avis sur le pack	6 mois d'accès offerts aux services in-edit : e-texto, e-mail et e-web

## ITINERIS



Prix	nc
Opérateur	France Telecom Mobiles
Téléphone	Samsung SGH-A100
Que contient le pack ?	Batterie, chargeur, carte SIM, frais de mise en service
Forfait	Gamme Itineris de 2 h à 10 h
les +	Petite taille et richesse des fonctions
les ●	Pas de « mains-libres »
Notre avis sur le pack	Un mini-mobile très complet et doté d'un écran très confortable.



Quel téléphone choisir parmi la soixantaine de modèles que vous pourrez trouver en magasins ? Qu'est-ce qui distingue vraiment un modèle d'un autre ? Quelques critères essentiels doivent guider votre choix.

# 5

## Comment choisir votre portable ?

Bien sûr, il y aura toujours une part de subjectivité et de pure « envie » dans votre choix. Cependant, pour vous garantir un minimum de confort dans votre utilisation quotidienne, assurez-vous des performances de votre futur téléphone sur les six critères suivants :

### 1 L'autonomie

C'est « l'endurance » de votre téléphone mobile. Un téléphone bénéficiant d'une bonne autonomie vous évitera de souvent le recharger. C'est rapidement un critère essentiel, surtout pour ceux qui appellent beaucoup : le téléphone se fatigant bien plus vite en appel qu'en veille. Les déplacements influent aussi sur l'autonomie, c'est pourquoi **MOBILES magazine** réalise sur chaque téléphone un test d'autonomie en utilisation mixte : le téléphone chargé à bloc, nous passons 5 minutes 30 d'appels quotidiens et nous nous déplaçons pendant 45 minutes. Ce cycle est répété jusqu'à ce que le téléphone s'éteigne. Aujourd'hui, une autonomie mixte moyenne se situe entre 50 et 64 heures (3 étoiles dans nos fiches). Les étoiles correspondent donc à l'autonomie que nous avons testée, souvent éloignée de celles annoncées par les constructeurs (indiquées dans le tableau récapitulatif, p. 108).

Les cinq meilleurs téléphones sur ce critère actuellement sont :

Marque	Modèle	Autonomie testée
Philips	Savvy	140 h 30
Nec	DB2000	130 h 15
Philips	Savvy db	123 h
Nokia	6150	122 h 15
Nokia	9110	117 h 15

### 2 L'ergonomie

Les constructeurs ont beaucoup fait évoluer l'ergonomie de leurs téléphones. Prise en main, volume, poids, écran lisible, accès immédiat aux fonctions « décrocher/raccrocher » : tels sont les principaux critères d'ergonomie à prendre en compte. Le poids moyen d'un téléphone se situe entre 130 et 150 grammes. Au-dessus, vous le trouverez rapidement encombrant...

Marque	Modèle	Poids standard
Nokia	8210	79 grammes
Ericsson	T28s	83 grammes
Motorola	v3688	83 grammes
Panasonic	GD90	88 grammes
Trium	Aria	90 grammes



### 3 La simplicité d'emploi

Rien ne sert d'avoir un produit hypersophistiqué si son maniement est complexe. Si votre téléphone est simple à utiliser, vous en ferez plus volontiers usage. Vous en profiterez donc davantage ! Pour cela, les menus doivent être intuitifs (clairs et logiquement présentés), les fonctions principales accessibles rapidement (vibreur, coupure du micro...).

### 4 La richesse fonctionnelle

Les écarts entre les possibilités des téléphones d'entrée de gamme et les modèles haut de gamme sont importants. Cernez vos besoins : votre portable vous servira-t-il essentiellement à appeler et être appelé, ou recherchez-vous un outil de communication évolué, vous permettant de passer et recevoir des fax, de gérer vos e-mails, de surfer sur Internet ? Voulez-vous pouvoir jouer avec votre téléphone, associer des sonneries différentes en fonction des personnes qui vous appellent ? Pas la peine de payer des fonctions que vous n'utiliserez pas ! Nous notons tous les portables sur un ensemble de fonctions qui vont de l'affichage de la date à la compatibilité Wap.

### 5 La sensibilité

C'est évidemment un critère de choix essentiel : votre confort dépendra en grande partie de la bonne sensibilité du téléphone. Quelle est sa capacité à « accrocher » le réseau quand le signal est faible ? Reste-t-il sans problème connecté au réseau ? Nous réalisons nos tests en chambre anéchoïque dans les laboratoires de GEB, à Brive.

### 6 La qualité d'écoute

La qualité de la communication que vous percevrez quotidiennement dépend de la sensibilité du téléphone, de la qualité du réseau au moment où vous passez ou recevez l'appel (densité de la couverture, éventuelle saturation) mais aussi des qualités intrinsèques du téléphone. En conditions optimales, la voix de votre correspondant est-elle fidèlement restituée ? Le volume sonore est-il suffisant si vous êtes en environnement bruyant ? Les bruits de fond sont-ils atténués ou parasitent-ils votre conversation ? Tous les téléphones sont notés sur ces trois critères, qui donnent une note globale de qualité d'écoute.

À partir de ces six critères, nous attribuons à chaque téléphone une note technique qui est le reflet de ses performances. Au-delà de 80/100, le téléphone se voit attribuer le label « Très bon ». Au-dessus de 90/100, il est labellisé « Excellent ». Bien sûr, vous allez aussi prendre en compte le prix de l'appareil : le rapport qualité-prix de chaque téléphone vous indique si le prix conseillé par le constructeur est adapté à ses performances.

**SIEMENS S25**

STK EFR 9600 WAP

2290 F

Bouygues Privilège - 990 F

Autonomie testée 86 h  
Écran de 4 L x 16 c  
Répertoire 50 + SIM  
Poids 125 g  
Taille 117x47x23,5 mm

Le S25 de Siemens est un téléphone bourré de fonctions, qui est en outre très soigné esthétiquement. C'est en fait le modèle « au-dessus » du C25 que vous connaissez en pack Ola pour France Telecom Mobiles. Le S25 a un très large écran couleur, bénéficie d'un modem intégré, d'un port infrarouge, de jeux... Il est bien évidemment bibande. Le tout dans un encombrement réduit : 117 millimètres de hauteur seulement et 125 petits grammes !

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>93/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★

Marque	Modèle	Note technique
Siemens	S25	93 %
Philips	Genie 2000	88 %
Samsung	SGH-2200	86 %
Nokia	9110	86 %
Nokia	7110	86 %

### Comment lire les fiches ?

Les téléphones sont d'abord classés par technologie (bibande, 900 MHz et 1800 MHz), puis par ordre alphabétique de constructeur.

**option Vibreur** : le téléphone est équipé d'un vibreur, en standard ou en « option » : dans ce cas, il est nécessaire d'acheter une batterie vibrante.

**EFR** : le mobile supporte le meilleur codage de la voix. La qualité du son est comparable au téléphone filaire. Attention, les réseaux ne sont pas toujours compatibles au niveau national.

**STK** : le téléphone est doté de la technologie SIM Toolkit et peut supporter les services offerts par les dernières générations de cartes SIM.

**9600** : le téléphone supporte la transmission de données à un débit de 9600 bps ou 14400 bps (norme HSCSD).

**WAP** : le téléphone est compatible avec les services Wap proposés par l'opérateur

**Le prix** : le prix indiqué en gras est celui du téléphone hors pack (prix conseillé par le constructeur). En dessous, son prix éventuel en pack(s) chez un ou plusieurs opérateurs.



**ALCATEL One Touch Easy db**

STK EFR option

**1390 F**

Ola 106 - 390 F



**Autonomie testée**  
89 h  
**Écran** de 2 L x 12 c  
**Répertoire** carte SIM  
**Poids** 150 g  
**Taille** 122x48x25 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°21

Avec le One Touch Easy db, Alcatel donne une nouvelle jeunesse à ce qui fut son grand succès du début 1998. Cette nouvelle version est bibande 900/1800 MHz. Ses formes sont revues : toujours tout en rondeurs, mais avec un look plus jeune, tant par la silhouette que pour les matières et les couleurs. Côté fonctions, le nouveau Easy db reste assez limité (vibreur en option, petit écran...). On le trouve encore en pack Ola 106, dans certains points de vente.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★
Simplicité d'emploi	★★★
Richesse fonctionnelle	★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>75/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**ALCATEL One Touch Club db**

STK EFR option

**1290 F**

Entrée Libre SFR - 890 F



**Autonomie testée**  
67 h 30  
**Écran** de 2 L x 12 c  
**Répertoire** carte SIM  
**Poids** 150 g  
**Taille** 122x48x25 mm

Test non publié

Alcatel revisite toute sa gamme One Touch en version bibande. Le One Touch Club db est l'une des versions du One Touch Easy db, le modèle que l'on connaît sur Ola. La principale différence se situe au niveau du choix des coloris. Le One Touch Club bibande est en pack Entrée Libre chez SFR. Comme les autres modèles de la gamme, il fonctionne avec une batterie ou une alimentation par piles.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★
Simplicité d'emploi	★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>65/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**ALCATEL One Touch Max db**

STK EFR option

**1390 F**



**Autonomie testée**  
75 h  
**Écran** de 2 L x 12 c  
**Répertoire** carte SIM  
**Poids** 150 g  
**Taille** 122x48x25 mm

Test non publié

Le One Touch Max db est l'un des derniers mobiles de la gamme One Touch bibande. C'est un téléphone d'entrée de gamme, conçu sur le modèle du One Touch Club, mais avec un look résolument plus « jeune », tant dans le choix des couleurs que des matériaux. Comme les autres modèles de la gamme, on peut lui reprocher un écran trop petit et l'absence de répertoire propre.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★
Simplicité d'emploi	★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>65/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**ALCATEL One Touch View db**

STK EFR option

**1490 F**

Pack Bouygues - 390 F  
Carte Nomad - 890 F



**Autonomie testée**  
74 h  
**Écran** de 4 L x 15 c  
**Répertoire** 100 + SIM  
**Poids** 150 g  
**Taille** 122x48x25 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°23

Le One Touch View db perd l'écran graphique de son prédécesseur (version 900 MHz). Ses fonctions sont assez basiques, et il n'est pas des plus agréables à utiliser. En revanche, sa qualité d'écoute est très bonne et il bénéficie de la fonction mains-libres (haut-parleur puissant). Sa version WAP est prévue ce mois-ci.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★
Simplicité d'emploi	★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>71/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**BOSCH 509**

STK EFR option

Entrée Libre SFR - 890 F



**Autonomie testée**  
52 h 20  
**Écran** de 4 L x 16 c  
**Répertoire** carte SIM  
**Poids** 150 g  
**Taille** 134x53x23 mm

Test non publié

Vous ne trouverez ce téléphone mobile d'entrée de gamme de Bosch qu'en coffret prépayé chez SFR (pack Entrée Libre). Un peu lourd, le 509 reprend l'ergonomie des anciens modèles de la marque (les Com-607 et 608). Son originalité est de proposer des façades en plastique translucide. Côté fonctions, vous ne le choisissez pas pour ses prouesses mais l'essentiel y est. Sa présence en pack prépayé est donc très logique.

Autonomie	★★★
Ergonomie	★★
Simplicité d'emploi	★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>65/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**BOSCH WORLD-COM 718**

STK EFR 9600 option

**2290 F**



**Autonomie testée**  
61 h 30  
**Écran** de 4 L x 16 c  
**Répertoire** carte SIM  
**Poids** 190 g  
**Taille** 142x53x24 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°8

Le 718 a été le premier téléphone en France à pouvoir être utilisé également aux États-Unis, avec une compatibilité non pas entre les GSM 900 et 1800 MHz, mais entre les GSM 900 et 1900 MHz. Hormis cette spécificité qui en fait son intérêt essentiel, le 718 présente peu d'atouts et commence à se faire vraiment vieux...

Autonomie	★★★
Ergonomie	★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>61/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★

**BOSCH 909 Dual Band**

STK EFR 9600 option

**2790 F**



Pack Itineris - 890 F

**Autonomie testée**  
49 h 15  
**Écran** de 4 L x 16 c  
**Répertoire** carte SIM  
**Poids** 109 g  
**Taille** 112x50x17/19 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°20

Voilà le successeur du Com 908 ! Bosch n'a absolument pas touché à l'ergonomie de son minimobile, qui est toujours aussi séduisant, alliant finesse et sobriété. En revanche, le 909 Dual peut se targuer d'avoir quelques fonctions supplémentaires par rapport à son aîné, notamment la fonction bibande (900/1800 MHz) et l'affichage de la date et de l'heure sur l'écran de veille. Son autonomie est également meilleure. Bref, que des améliorations !

Autonomie	★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>71/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★

**BOSCH 909 DS**

STK EFR 9600 option

**2790 F**



Pack Itineris - 1290 F

**Autonomie testée**  
55 h  
**Écran** de 4 L x 16 c  
**Répertoire** carte SIM  
**Poids** 109 g  
**Taille** 112x50x17 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°22

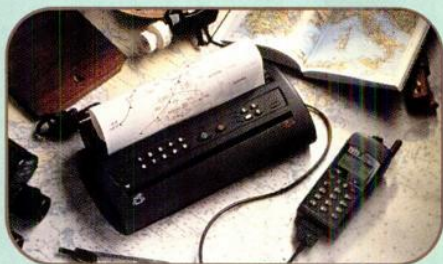
Le 909 Dual S est le tout dernier téléphone mobile de Bosch. Son look évolue encore par rapport aux petits 908 puis 909 Dual (ne pas confondre !) puisqu'ici vous ne trouverez pas de clapet. La forme générale de l'appareil est plus généreuse. Grande nouveauté : le rétroéclairage bleu de l'écran, très réussi. Pour le reste, l'interface est la même que sur les précédents modèles. Un bon modèle mais on regrette l'absence de vibreur en standard. Heureusement, Itineris a choisi la version avec vibreur pour son pack.

Autonomie	★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>81/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★



# SIFAR SWISS

vous propose le fax  
POSSIO PM 80 R / 200  
au prix de 7 400 FF.



Ce fax mobile GSM, sans programmation, peut être relié sur téléphone mobile avec PCMCIA + câble ou avec infrarouge. Il peut recevoir des fax papier, SMS papier, sortir du Mail-Box les fax en attente sur papier, scanner un document et l'envoyer aux dimensions 28 x 14 x 5 cm.

Cartes de crédit acceptées

Pour toute documentation, s'adresser à :

**SIFAR Telecom cellulaire**

Charles Ponci / 77, avenue de la Gare

Boîte postale 141 / CH. 1963 Vétroz

Tél. : + 41 27 346 32 71 / Fax : + 41 27 346 41 29

**N°1 DES VENTES AU JAPON**

Les **PLUSH COVERS** et les **STRAP-PHONES**

## ARRIVENT!



**Succès garanti auprès de la clientèle féminine.**

Housse extensible avec sangle, lavable, reste en place pendant la communication, n'altère pas la qualité de réception, protège des chocs.  
5 modèles disponibles



Idéal pour les jeunes, sportifs, vacanciers, adeptes des tenues décontractées.

Le strap-telephone permet, en toute sécurité et en toute liberté, de porter le mobile autour du cou.  
Convient à tous les modèles de portables. 5 modèles disponibles

### UN VÉRITABLE TURBO POUR VOS VENTES

Revendeurs contactez-nous au ☎ 04 67 153 168 📠 04 67 153 582

**DIRECT FABRICANT IMPORTATEUR** - e-mail: [firstin@wanadoo.fr](mailto:firstin@wanadoo.fr)

Moi 2000  
Le magazine pour mieux acheter  
Nouvelle Formule  
20 F seulement  
Pour bien choisir votre portable  
Un avis détaillé sur 60 téléphones et tous les packs  
Toutes les fonctions à la loupe  
Prépayés, forfaits : les tarifs comparés  
Laissez-vous guider!  
SFR LE PACK  
mct  
mobi carte

## Nouvelle formule !

- plus de conseils
- plus de pages

### Pratique, complet, indispensable

Maintenant tous les mois, chez votre marchand de journaux

Éléments sous droits d'auteur



**ERICSSON A1018s**

EFR 9600



Pack Bouygues - 90 F  
Pack Nomad - 890 F

Autonomie testée  
60 h 15  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 163 g  
Taille 130x49x23 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°25

Ce téléphone au look un peu vieillot n'est disponible qu'en coffret Bouygues Telecom. Le A1018s est bibande, ce qui permettra à ceux qui voyagent de capter davantage de réseaux étrangers. Le téléphone peut être personnalisé grâce à des façades interchangeables (autour des touches). Le prix auquel Bouygues conseille ce pack est très correct. L'ergonomie du A1018s n'est vraiment pas ce qui se fait de mieux, mais c'est un téléphone robuste.

Autonomie	★★★
Ergonomie	★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>66/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**ERICSSON T10s**

STK EFR 9600



SFR - 690 F

Autonomie testée  
49 h 30  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire 99 + SIM  
Poids 146 g  
Taille 105x49x24 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°23

Le T10s est un modèle d'entrée de gamme du constructeur suédois. Son look rappelle la série 7 et par là même le T18s, qui fut le premier représentant de la nouvelle série « T ». Il est muni comme lui d'un écran de trois lignes (dont la lisibilité laisse encore à désirer, surtout pour les messages écrits). Il est disponible dans un large choix de coloris, très vifs : rose, violet, vert...

Autonomie	★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>68/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**ERICSSON T18s**

STK EFR 9600

2490 F



Mobicarte - 1190 F

Autonomie testée  
44 h  
Écran de 3 L x 10 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 146 g  
Taille 105x49x24 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°19

Ce T18s ressemble fort à une ex-star d'Ericsson, le GF788e. Même poids, même ergonomie générale (épaisseur, largeur, hauteur). Mais l'écran est beaucoup mieux conçu, avec trois lignes d'affichage. Autre progrès : le vibreur intégré. Le T18s est un téléphone bibande 900/1800 MHz. À notre avis, il est positionné un peu trop cher par rapport à ses concurrents. Il vaut mieux se le procurer en pack. Il est disponible en coffret Mobicarte.

Autonomie	★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>68/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★

**ERICSSON SH 888**

EFR 9600



2590 F

Autonomie testée  
58 h  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire 99 + SIM  
Poids 195 g  
Taille 127x46x23 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°9

Ce téléphone s'adresse tout particulièrement aux utilisateurs professionnels puisqu'il est un véritable concentré de technologie : bibande 900/1800 MHz, modem intégré et port infrarouge ! D'autres fonctions de confort ont été oubliées. Certes, son ergonomie aurait pu être un peu plus soignée : avec ses 195 grammes, le SH 888 fait vraiment figure de poids lourd ! On retiendra surtout la performance technique.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>65/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★

**ERICSSON i888**

EFR 9600 option



2990 F

Autonomie testée  
non testée  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire 99 + SIM  
Poids 201 g  
Taille 131x49x24 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°28

Ce téléphone a la particularité de fonctionner à la fois sur les réseaux 900 et 1900 MHz. C'est-à-dire qu'il sera fort utile à ceux qui voyagent notamment aux États-Unis. Un mobile surtout destiné aux professionnels, donc. Surtout depuis l'arrivée du tribande de Motorola, largement meilleur. Mais on regrette d'emblée un poids de plus de 200 grammes, incroyablement aujourd'hui !

→ NON TESTÉ

**ERICSSON R250s**

STK EFR 9600



3990 F

Autonomie testée  
101 h  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire 99 + SIM  
Poids 270 g  
Taille 144x55x32 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°28

L'ergonomie du R250s a de quoi surprendre ! Il faut dire que ce mobile est un peu spécial puisqu'il est résistant aux chocs et à l'eau. Conçu pour certaines professions (ouvriers en bâtiments, topographes...), le R250s bénéficie d'une sensibilité et d'une autonomie excellentes. Il possède en outre de nombreuses fonctions. Dommage qu'il soit si grand et si lourd !

→ TESTÉ DANS CE NUMÉRO

**ERICSSON T28s**

STK EFR 9600



3990 F

Autonomie testée  
39 h 45  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire 99 + SIM  
Poids 83 g  
Taille 97x50x15 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°22

Le T28s est plus complet que le T18s. Mais ce qu'on remarque tout de suite, ce sont ses 83 petits grammes et ses 97 millimètres seulement de hauteur. Un encombrement un peu mis à mal par une antenne relativement grande. Côté fonctions, le T28s a un vibreur, permet de numérotter vocalement... et il a des jeux (c'est nouveau chez Ericsson).

Autonomie	★★
Ergonomie	★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>69/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★

**ERICSSON R320s**

STK EFR 9600 WAP



nc

Autonomie testée  
64 h  
Écran de 5 L x 14 c  
Répertoire 99 + SIM  
Poids 104 g  
Taille 130x51x15 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°28

Le premier modèle Wap d'Ericsson est une véritable réussite ! Il intègre un modem, un port infrarouge, un agenda, la numérotation vocale... Il permet également l'envoi groupé de messages écrits. L'écran très lisible affiche 5 lignes de texte et le navigateur Wap est assez performant. En outre, il est aussi fin que le T28s. Mais on peut lui reprocher une autonomie plutôt faible...

→ TESTÉ DANS CE NUMÉRO



### MOTOROLA L7089

STK EFR 9600

**2790 F**



Pack Itineris - 1290 F  
Pack Bouygues - 1290 F

Autonomie testée  
67 h 30  
Écran de 5 L x 16 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 108 g  
Taille 130x46x23 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 21

Le L7089 est un téléphone unique en son genre puisque c'est pour l'instant le seul mobile tribande. En d'autres termes, il peut capter les réseaux 900, 1800 et 1900 MHz. Ceux qui passent beaucoup de temps aux États-Unis pourront donc utiliser un modèle plus moderne que le Bosch 718 ou l'Ericsson i888. Le L7089 est notamment très léger et son encombrement est très raisonnable. Ce modèle très complet destiné aux professionnels est en pack chez Itineris et chez Bouygues Telecom.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>83/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★

### MOTOROLA V3688

STK EFR 9600

**3990 F**



Autonomie testée  
67 h 10  
Écran de 4 L  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 83 g  
Taille 83x44x25 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 16

Très léger (83 grammes seulement), le V3688 se glissera dans les poches les plus discrètes. Le look du V3688 est particulièrement soigné, ce qui ne veut pas dire que ses performances sont négligées : bibande, vibreur, son EFR... Il existe également en « argent » et « bleu radar » à 4290 F. Il est prévu qu'une batterie lithium polymère soit commercialisée en option. Un conseil : attention aux vols à la tire !

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>79/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★

### NEC DB4000

STK EFR 9600

**1990 F**



Autonomie testée  
60 h 15  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 99 g  
Taille 120x42x22 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 26

Le DB 4000 est le nouveau modèle de Nec, qui sort ce mois-ci. Plus léger et plus petit que le DB 2000, il intègre cette fois un clapet actif qui protège les touches. L'écran reste le même : très lisible. Côté fonctions, il propose un menu « messages écrits » enrichi, avec notamment la possibilité d'enregistrer des messages personnalisés (jusqu'à 999 caractères).

Autonomie	★★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>81/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★

### NEC DB4100

STK EFR 9600

**1990 F**



Autonomie testée non testée  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 99 g  
Taille 120x42x22 mm

Le Nec DB 4100 est un produit exactement identique au DB4000, côté fonctions. On retrouve donc les mêmes qualités (écran large, « dico » de 999 caractères, réveil) et les mêmes manques (pas de répertoire propre). Quant au design, la seule différence entre les deux mobiles, c'est la suppression du clapet sur le DB4100.

→ NON TESTÉ

### NEC DB2000

STK EFR 9600

**1990 F**



Autonomie testée  
130 h 15  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 130 g  
Taille 130x17,5x45,5 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 13

Le DB2000 est un bibande très abouti. Léger, très fin, coque métallisée : son allure élégante habille une richesse fonctionnelle évoluée, puisque ce modèle est compatible avec les services de la Phase 2+. Le grand écran est un atout supplémentaire pour ce téléphone qui bénéficie d'une très grande simplicité d'utilisation et d'une excellente autonomie. Pour ceux qui n'aiment pas le métallisé, d'autres couleurs sont disponibles.

Autonomie	★★★★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>85/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

### NOKIA 3210

STK EFR 9600

**1690 F**



Pack Ola 104 - 680 F  
Pack Bouygues - 690 F  
Carte Nomad - 1190 F

Autonomie testée  
77 h  
Écran de 5 L  
Répertoire carte SIM  
Poids 151 g  
Taille 123x50x22 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 20

Le Nokia 3210 a la particularité d'être un vrai caméléon, puisqu'il ne se contente pas de proposer des façades différentes : c'est tout l'habillage du téléphone que vous pouvez personnaliser ! Autre originalité, l'antenne intégrée. Nokia est l'un des rares constructeurs - avec Sony et Telital - à avoir fait ce choix. D'où un téléphone avec une silhouette plutôt élégante. Pas spécialement léger, le 3210 bénéficie d'un large écran. Mais il n'a pas de vibreur. Dommage...

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★
Simplicité d'emploi	★★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>76/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

### NOKIA 6150

STK EFR 9600 option

**2490 F**



Autonomie testée  
122 h 15  
Écran de 5 L x 13 c  
Répertoire 150 + SIM  
Poids 143 g  
Taille 130x45x25 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 14

Le 6150 fut le premier modèle bibande de Nokia sur le marché français. Directement dérivé du 6110, il en garde les qualités (très simple, très convivial), avec quelques « plus » : un répertoire interne de 150 numéros, la gestion du Smart Messaging (pas encore disponible sur les réseaux français malheureusement), et une meilleure autonomie testée (122 h 15 contre 72 h). Nous lui avons tout de même trouvé un défaut : les touches sont un peu perdues dans la façade. Maigre reproche !

Autonomie	★★★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>85/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★

### NOKIA 7110

STK EFR 14400 WAP

**-**



Pack Itineris - 1490 F

Autonomie testée  
96 h  
Écran de 6 L  
Répertoire 1000 + SIM  
Poids 141 g  
Taille 125x53x24 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 24

Le Nokia 7110 n'est vendu pour l'instant qu'en pack Itineris avec accès aux services WAP de l'opérateur. Ce modèle très « pro » de Nokia bénéficie d'un très large écran et d'une molette de navigation assez pratique, qui permet de se balader dans les menus. Son ergonomie est un peu particulière : il est un peu lourd et encombrant.

Autonomie	★★★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>86/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★



**NOKIA 8210**

STK EFR 9600

**4490 F**



Autonomie testée  
61 h  
Écran de 5 L x 13 c  
Répertoire 250 + SIM  
Poids 79 g  
Taille 101,5x44,5x17,4 mm

Voilà encore un téléphone qui ne saurait laisser personne indifférent : ce poids-plume de 79 grammes ne mesure pas plus de 10 centimètres de hauteur mais dispose d'un large écran. Ses façades sont personnalisables (devant et derrière, comme sur le 3210). Côté fonctions, reconnaissance vocale et port infrarouge le placent d'emblée en haut du panier.

Autonomie ★★★  
Ergonomie ★★★★★  
Simplicité d'emploi ★★★★★  
Richesse fonctionnelle ★★★★★  
Sensibilité ★★  
Qualité d'écoute ★★★★★

**NOTE TECHNIQUE 76/100**  
QUALITÉ-PRIX ★

**NOKIA 8850**

STK EFR 9600

**5990 F**



Autonomie testée  
62 h  
Écran de 5 L x 13 c  
Répertoire 250 + SIM  
Poids 91 g  
Taille 100x44x17 mm

Nokia agrandit la famille 88 avec le tout nouveau 8850, un mobile haut de gamme qui reprend la plupart des lignes de son prédécesseur, le 8810. Mais en encore plus soigné : touches chromées, rétroéclairage quasi blanc, poids réduit de 27 grammes. Pourtant, l'autonomie n'en pâtit pas vraiment. Le 8850 est bibande, permet l'envoi et la réception de messages graphiques et dispose d'un répertoire interne de 250 numéros ! Un superbe produit.

Autonomie ★★★  
Ergonomie ★★★★★  
Simplicité d'emploi ★★★★★  
Richesse fonctionnelle ★★★★★  
Sensibilité ★★★  
Qualité d'écoute ★★★★★

**NOTE TECHNIQUE 80/100**  
QUALITÉ-PRIX ★

**PANASONIC GD30**

STK EFR 9600

**490 F**



Autonomie testée  
non testée  
Écran de 3 L x 16 c  
Répertoire 50 + SIM  
Poids 135 g  
Taille 135x45x20 mm

Le GD30, l'un des tout récents modèles de Panasonic, est en fait une évolution du GD70, dont il conserve le poids de 135 grammes. C'est-à-dire qu'il est moins complet que le GD90. Il dispose bien sûr du vibreur (voilà longtemps que Panasonic a compris l'intérêt de ce confort !), et de 20 sonneries différentes. Il n'a pas en revanche de mémo vocal. Ce téléphone SIM Toolkit est compatible avec la dernière génération de cartes SIM fournies par les opérateurs.

→ NON TESTÉ

**PANASONIC GD50**

STK EFR 9600

**490 F**



Autonomie testée  
59 h  
Écran de 3 L x 16 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 115 g  
Taille 135x45x18 mm

Le GD50, autre bibande de la famille Panasonic, est un modèle intermédiaire entre le GD30 et le GD90. Avec ses 115 grammes, il sait se faire discret. On retrouve sur le GD50 toutes les caractéristiques d'ergonomie de Panasonic. Sa mémoire interne est de 100 numéros, il dispose de la fonction mains-libres et bénéficie d'un modem logiciel intégré. En revanche, pas de mémo vocal sur ce modèle, contrairement au GD90. Vendu seulement en pack chez SFR.

Autonomie ★★★  
Ergonomie ★★★★★  
Simplicité d'emploi ★★★★★  
Richesse fonctionnelle ★★★★★  
Sensibilité ★★★★★  
Qualité d'écoute ★★★★★

**NOTE TECHNIQUE 81/100**  
QUALITÉ-PRIX ★★★★★

**PANASONIC GD90**

STK EFR 9600

**990 F**



Autonomie testée  
54 h 15  
Écran de 3 L x 16 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 88 g  
Taille 118x42x16,2 mm

Le GD90 est le haut de gamme de Panasonic. Autant le dire tout de suite : il est extrêmement séduisant. Son look est vraiment très réussi. En outre son grammage se rapporte à son plumage, puisqu'il ne pèse que 88 petits grammes. Mais ce n'est pas tout ! Le GD90 est très intelligent : deux pistes de mémo vocal, 100 numéros en mémoire, batterie de nouvelle génération, modem intégré... Il n'est pour l'instant disponible que chez SFR.

Autonomie ★★★  
Ergonomie ★★★★★  
Simplicité d'emploi ★★★★★  
Richesse fonctionnelle ★★★★★  
Sensibilité non testée  
Qualité d'écoute ★★★★★

**NOTE TECHNIQUE 84/100**  
QUALITÉ-PRIX ★★★★★

**PHILIPS Savvy db**

EFR

**1400 F**



Autonomie testée  
123 h  
Écran de 2 L x 11 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 140 g  
Taille 129x48x24 mm

Le Savvy db est la version bibande du Savvy que l'on connaît actuellement dans le kit K2 d'Itineris. Il reprend les principales caractéristiques de son aîné avec quelques améliorations en plus : le vibreur intégré, la reconnaissance vocale, la calculatrice... Il conserve les mêmes dimensions mais bénéficie de trois autres couleurs, plus classiques. Son autonomie est très bonne. Principal reproche : des touches peu agréables, qui rendent la navigation dans les menus un peu laborieuse.

Autonomie ★★★★★  
Ergonomie ★★★★★  
Simplicité d'emploi ★★★★★  
Richesse fonctionnelle ★★★★★  
Sensibilité ★★★  
Qualité d'écoute ★★★★★

**NOTE TECHNIQUE 73/100**  
QUALITÉ-PRIX ★★★★★

**PHILIPS Genie db**

STK EFR 9600

**2000 F**



Autonomie testée  
73 h 15  
Écran de 4 L x 13 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 99 g  
Taille 120x55x18 mm

Voici l'avant-dernière version du modèle-phare de Philips. Quoi de neuf ? Il est bibande, son autonomie est meilleure, il intègre un vibreur... et son design a été légèrement revu : des touches plus espacées, qui permettent une numérotation plus aisée, et une forme légèrement plus ronde. Le « db » est toujours aussi léger (99 grammes) et bénéficie là encore d'un large écran graphique. Une valeur sûre mais on lui préfère sa version « 2000 » !


Autonomie ★★★★★  
Ergonomie ★★★★★  
Simplicité d'emploi ★★★★★  
Richesse fonctionnelle ★★★★★  
Sensibilité ★★★★★  
Qualité d'écoute ★★★★★

**NOTE TECHNIQUE 75/100**  
QUALITÉ-PRIX ★★★★★

**PHILIPS Genie 2000**

STK EFR 9600

**2000 F**



Autonomie testée  
89 h  
Écran de 4 L x 13 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 99 g  
Taille 120x55x18 mm

Philips donne un coup de jeune au Genie, son modèle vedette : si les formes sont toujours les mêmes (et la légèreté aussi), les menus sont désormais présentés en « carrousel » (c'est-à-dire avec des icônes animées). Côté fonctions, le Genie 2000 permet, outre la reconnaissance vocale, quelques commandes vocales et un mémo vocal de 20 secondes. Un excellent mobile, d'autant plus qu'on peut désormais le trouver hors pack.

Autonomie ★★★★★  
Ergonomie ★★★★★  
Simplicité d'emploi ★★★★★  
Richesse fonctionnelle ★★★★★  
Sensibilité ★★★★★  
Qualité d'écoute ★★★★★

**NOTE TECHNIQUE 88/100**  
QUALITÉ-PRIX ★★★★★



LES SERVICES



Sécurité en vue

3 mois offerts\*

L'assurance vol  
La garantie 2 ans

pour 25F/mois seulement\*



Village  
Télécom

D'ici on voit plus loin.

**ABBEVILLE** 6 rue du Pont aux Brouettes  
**ANGOULÈME** 6 bd Winston Churchill  
**ANNECY** Zone Ciale Grand Epagny  
**ANNECY** 8 quai Eustache Chapuis  
**ARLES** 24 bis rue de la République  
**AUBENAS** 81 bd Gambetta  
**AUXERRE** Centre Commercial Intermarché  
ZAC Siméon  
**AVIGNON** Place Pie  
**BÉZIERS** 27 allée Paul Riquet  
**BORDEAUX** 124 ter rue Ste-Catherine  
**BORDEAUX** 17 rue du Temple  
**BRIVE** 25 avenue de Paris  
**CAEN** 90 rue Saint-Pierre  
**CHAMBÉRY** 45 av. Maréchal Leclerc  
**CHARLEVILLE-MÉZIÈRES** 21 rue Bourbon

**CHARTRES** 12 Place des Épars  
**DAX** Centre Cial Friand  
**DIJON** 5 rue des Godrans  
**ERMONT** 244 rue du Gal Leclerc  
**ÉVREUX** Centre Cial Cora  
**FÉCAMP** 9 rue Alexandre Legros  
**GRASSE** Centre Commercial  
du rond-point du Golf  
**GRENOBLE** 26 rue de la Poste  
**HOUDAN** 13 Grande Rue  
**LA CIOTAT** 15 rue François Donzel  
**LA ROCHELLE** 67 avenue Jean Guiton  
**LE HAVRE**  
Centre Cial Grand Cap Auchan  
**LIMOGES** 13 rue Saint-Martial  
**LYON** 53 rue Victor Hugo

**MACON** 7 rue Sigorgne  
**MARSEILLE** 10 rue du Paradis  
**MARSEILLE** 42 rue de la République  
**MONTCEAU-LES-MINES** 26 rue Carnot  
**MONTÉLIMAR** 6 Place Émile Loubet  
**MONTEREAU** 87 rue Jean Jaurès  
**MONTPELLIER**  
12 rue du fbg de la Saunerie  
**MONTPELLIER-CASTELNAU**  
Route de Nîmes  
**NANTES** 1 allée Jean Bart  
**NARBONNE** 14 bd Docteur Lacroix  
**NICE** 22 rue Maréchal Joffre  
**NÎMES** 2 place Bellecroix  
**ORLÉANS** 3 rue Louis Roguet  
**PARIS III<sup>e</sup>** 69 bd Beaumarchais

**PARIS V<sup>e</sup>** 77 bd Saint-Michel  
**PARIS XVII<sup>e</sup>** 7 rue Faraday  
**PLAISIR** Centre Cial Grand Plaisir  
**PAU** 5 rue Samonzet  
**REIMS** 48 rue des Vestes  
**ROCHFORD** 56 av de la République  
**ROMANS** 31 cours Pierre Didier  
**ROUEN** 27 rue Jeanne d'Arc  
**ROUEN** 121 rue Saint-Sever  
**ST-ÉTIENNE** 3 rue Charles de Gaulle  
**ST-MAUR-DES-FOSSÉS** 134 bd de Créteil  
**SÈTE** 17 quai de la République  
**TARBES** 37 bis rue Maréchal Foch  
**TOULOUSE** 44 rue de Metz  
**VALENCE** 67 av Gambetta  
**VERNEUIL-SUR-SEINE** 8 bd André Malraux

Contrat "Perte pécuniaire en cas de vol et extension de garantie constructeur", contrat groupe n°7324325 souscrit par débetel FRANCE S.A. auprès de la DEFENSE AUTOMOBILE ET SPORTIVE (DAS) - 34, place de la République - 72 045 LE MANS CEDEX 2. Société d'assurance mutuelle à cotisations fixes. Entrepris privée régie par le Code des Assurances. Taxe d'assurance non récupérable incluse. \*Pour toute souscription d'un abonnement SFR ou Itineris et de l'option Sécurité en vue d'une durée minimum de 12 mois chez Village Télécom jusqu'au 30 juin 2000. Prix TTC.

Éléments sous droits d'auteur



SAGEM WALKPHONE

EFR 9600



Pack SFR - 390 F  
& Entrée Libre SFR - 890 F

Autonomie testée  
49 h 30  
Écran de 4 L x 12 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 151 g  
Taille 132x50x26 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°72

En pack chez SFR, le MC837 est également appelé « Walkphone » pour sa particularité de capter les stations de la bande FM ! Vous pouvez présélectionner jusqu'à 6 stations, et ainsi écouter la radio entre deux appels. Cette fonction est gratuite, mais réduit évidemment l'autonomie de votre téléphone. Un écouteur est fourni dans le pack, mais le téléphone a aussi un haut-parleur mains-libres. Quand vous recevez un appel, la radio s'arrête automatiquement. Il suffisait d'y penser !

Autonomie	***
Ergonomie	***
Simplicité d'emploi	***
Richesse fonctionnelle	***
Sensibilité	****
Qualité d'écoute	***
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>75/100</b>
QUALITÉ-PRIX	*****

SAGEM MC 920

STK EFR



Spot Bouygues Telecom - 890 F

Autonomie testée  
non testée  
Écran 4 L x 18 c  
Répertoire 50 + SIM  
Poids 117 g  
Taille 117x52x21 mm

Le MC 920 est une version du MC940 - que nous connaissons chez Bouygues Telecom - un petit peu moins performante. Son ergonomie est identique mais le MC920 a moins de fonctions : son répertoire interne est moins étendu, il ne possède pas de jeux et ne permet pas le transfert de données. On le trouvera uniquement dans la toute nouvelle offre prépayée de Bouygues Telecom : Spot.

→ NON TESTÉ

SAGEM MC 940

STK EFR 9600



Pack Bouygues - 490 F  
Carte Nomad - 990 F

Autonomie testée  
79 h  
Écran 4 L x 18 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 119 g  
Taille 117x52x21 mm

Ce téléphone (version bleue ou « alu brossée ») est commercialisé uniquement par Bouygues Telecom. Compte tenu de ses nombreuses fonctions, son prix est très raisonnable. L'ergonomie de ce modèle est nettement meilleure que celle des anciens modèles de la marque, même si le look un peu original du MC 940 ne plaira pas à tout le monde... Il bénéficie d'un écran graphique et ne pèse que 119 grammes. Pour le transfert de données, pas besoin de carte data.

Autonomie	****
Ergonomie	****
Simplicité d'emploi	****
Richesse fonctionnelle	****
Sensibilité	***
Qualité d'écoute	****
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>81/100</b>
QUALITÉ-PRIX	*****

SAGEM MC 939

STK EFR



1450 F

Autonomie testée  
non testée  
Écran 4 L x 18 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 117 g  
Taille 116,5x45,5x18,5 mm

Cette déclinaison du MC 959 ressemble fortement à son modèle : même couleurs, même clapet... Mais il perd en route sa compatibilité data et prend un peu de poids ! En outre, son répertoire ne contient « que » 100 numéros alors que le MC 959 en contient 250. Détail non négligeable : le MC 939 est également moins cher !

→ NON TESTÉ

SAGEM MC 820

EFR 9600



1590 F  
Itineris Mobicarte mct - 890 F

Autonomie testée  
45 h 30  
Écran de 4 L x 12 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 180 g  
Taille 132x50x26 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°20

Le MC820 est un des modèles les plus basiques de la gamme 800 de Sagem. Bibande, il capte les réseaux 900 et 1800 MHz. Son écran est un peu petit, mais la simplicité des menus propre à Sagem rend ce mobile assez agréable à utiliser. Le MC820 a été choisi par France Telecom Mobiles pour son pack Mobicarte mct Arnette. Le téléphone est personnalisé pour l'occasion. Il a également été décliné pour SFR, sous les noms de MC800 (Entrée Libre - 890 F) et MC822 (kit KD - 90 F).

Autonomie	**
Ergonomie	***
Simplicité d'emploi	***
Richesse fonctionnelle	****
Sensibilité	****
Qualité d'écoute	***
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>69/100</b>
QUALITÉ-PRIX	*****

SAGEM MC 850

EFR 9600



2290 F

Autonomie testée  
89 h  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 126 g  
Taille 132x50x21 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°21

Le MC 850 bénéficie de formes arrondies et d'un format relativement compact. C'est un modèle haut de gamme destiné à des professionnels, puisqu'il bénéficie d'un modem data/fax intégré, de la fonction mains-libres, du son EFR, d'un répertoire de 200 numéros... Mais toujours pas de port infrarouge.

Autonomie	*****
Ergonomie	****
Simplicité d'emploi	***
Richesse fonctionnelle	****
Sensibilité	****
Qualité d'écoute	***
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>84/100</b>
QUALITÉ-PRIX	***

SAGEM MC 959

STK EFR 9600



2290 F

Autonomie testée  
70 h  
Écran de 8 L x 12 c  
Répertoire 250 + SIM  
Poids 95 g  
Taille 116,5x45,5x18,5 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°25

Voici le premier modèle de la nouvelle gamme 900 de Sagem. Quelles en sont les nouveautés remarquables ? Trois choses essentielles ont retenu notre attention : d'abord un écran bien meilleur, avec un affichage graphique plus fin que sur les anciens modèles ; ensuite, des touches plus souples ; enfin, un poids sensiblement allégé. En outre, il est vendu avec un support bureau et un cordon data. Une version Sim ToolKit est commercialisée dans un pack Itineris, sous le nom de M950.

Autonomie	****
Ergonomie	****
Simplicité d'emploi	****
Richesse fonctionnelle	****
Sensibilité	***
Qualité d'écoute	***
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>79/100</b>
QUALITÉ-PRIX	*****

SAMSUNG SGH-2100

STK EFR 9600



2490 F  
Pack Itineris - 690 F

Autonomie testée  
58 h  
Écran de 4 L x 16 c  
Répertoire 99 + SIM  
Poids 127 g  
Taille 116x45x24 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°19

Voilà qu'arrive la nouvelle génération de téléphones mobiles coréens. Samsung présente un nouveau téléphone mobile, le SGH-2100. C'est l'avènement du bibande. Au niveau du look, le 2100 reste très proche du classicisme du 600... Ce qui devrait plaire aux utilisateurs : carré, compact, très petit et léger. Il dispose d'un clapet qui permet de protéger le clavier. L'écran est de même conception que les deux modèles précédents. Il existe une version avec clapet transparent.

Autonomie	***
Ergonomie	****
Simplicité d'emploi	****
Richesse fonctionnelle	****
Sensibilité	****
Qualité d'écoute	***
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>83/100</b>
QUALITÉ-PRIX	***



### SAMSUNG SGH-2200

STK EFR 14400

**2490 F**



Autonomie testée  
67 h 30  
Écran de 4 L x 16 c  
Répertoire 10 + SIM  
Poids 121 g  
Taille 109x44x22 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 21

Le SGH-2200 est plus ergonomique et plus compact que le 2100 (moins haut, encore un peu plus léger) mais dispose de moins de fonctions. Il n'a pas notamment de mémo vocal ni de reconnaissance vocale (composition du numéro par la voix) et son répertoire interne ne contient que 10 numéros. Bibande bien sûr, avec vibreur et modem intégré, le téléphone vise un public de connaisseurs qui n'en seront pas à leur premier achat. On le trouve en pack dans la distribution (Darty, Auchan...) à environ 600 francs.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	★★★★
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>86/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★

### SAMSUNG SGH-2400

STK EFR 9600

**2990 F**



Pack Itineris - 1490 F

Autonomie testée  
58 h  
Écran de 110 x 60 pixels  
Répertoire 99 + SIM  
Poids 99 g  
Taille 108x45x18 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 27

Le SGH-2400 s'inscrit dans la lignée des SGH-2200 et 2100. Lignes sobres, élégantes, écran de bonne taille, clapet actif, finitions soignées. Mais ce modèle ne pèse que 99 grammes (10 grammes de moins avec la batterie légère) Côté fonctions, vous y trouverez notamment la reconnaissance vocale (20 numéros) et le mémo vocal. Samsung a particulièrement soigné l'éclairage de l'écran. Disponible en couleurs champagne et argent.

Autonomie	★★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	★★★★
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>83/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★

### SAMSUNG SGH-A100

STK EFR 9600

**4490 F**



Autonomie testée non testée  
Écran de 128 x 64 pixels  
Répertoire 99 + SIM  
Poids 89 g  
Taille 108x45x18 mm

Le tout dernier modèle de Samsung - le A100 - se déplie à la manière du V3688 de Motorola, avec un écran sur la partie supérieure du téléphone ouvert. Il s'inscrit d'ailleurs comme son rival direct. C'est un téléphone haut de gamme qui bénéficie de fonctions riches : port infrarouge, 7 jeux, modem intégré, agenda... Cerise sur le gâteau : une nouvelle interface graphique plus conviviale que sur les anciens Samsung, plus classiques.

→ NON TESTÉ

### SIEMENS C25

STK EFR 9600

**1290 F**



Pack Bouygues - 490 F  
Ola 105 - 480 F  
Carte Nomad - 890 F

Autonomie testée  
64 h 30  
Écran de 3 L x 12 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 135 g  
Taille 115x45x24 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 17


Le C25 est un téléphone d'entrée de gamme qui a à son actif certains atouts : il est bibande 900/1800 MHz, bénéficie d'une autonomie très honorable (64 h 30 à nos tests), de sonneries plutôt sympas et d'un écran où icônes et texte se complètent pour guider l'utilisateur. En plus, il est léger et petit. On regrette cependant l'absence de vibreur et l'impossibilité d'afficher l'heure et la date. Le son est excellent. Dorénavant, le C25 est disponible hors pack.

Autonomie	★★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	★★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>73/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★★

### SIEMENS S25

STK EFR 9600 WAP

**2290 F**



Bouygues Privilège - 990 F

Autonomie testée  
86 h  
Écran de 4 L x 16 c  
Répertoire 50 + SIM  
Poids 125 g  
Taille 117x47x23,5 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 20

Le S25 de Siemens est un téléphone bourré de fonctions, qui est en outre très soigné esthétiquement. C'est en fait le modèle « au-dessus » du C25 que vous connaissez en pack Ola pour France Telecom Mobiles. Le S25 a un très large écran couleur, bénéficie d'un modem intégré, d'un port infrarouge, de jeux... Il est bien évidemment bibande. Le tout dans un encombrement réduit : 117 millimètres de hauteur seulement et 125 petits grammes !

Autonomie	★★★★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>93/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★

### SONY CMD-CD5

STK EFR 14400

**1800 F**



Entrée Libre SFR - 890 F  
Pack SFR - 590 F

Autonomie testée  
56 h  
Écran de 4 L x 16 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 139 g  
Taille 139x46x26 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 23

Le tout dernier modèle de Sony est une (heureuse) évolution du CMD-C1 : ce nouveau téléphone est bibande, dispose du vibreur intégré (bonne nouvelle !), et supporte le Sim Toolkit. On retrouve le système de molette de navigation dans les menus présent sur le C1. L'autonomie du CD5 devrait être meilleure que celle du C1, mais aux dépens de son poids : 139 grammes contre 107 grammes pour le C1. Au passage, vous remarquerez que l'antenne intégrée a disparu !

Autonomie	★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>78/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

### TELITAL GM830

STK EFR 9600

**2190 F**



Autonomie testée non testée  
Écran de 3 L x 15 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 105 g  
Taille 116x50x20 mm

Le GM 830 est le deuxième mobile et le premier bibande de Telital. Le GM 830 est léger (105 g) et possède plusieurs fonctions de confort : le vibreur, le son EFR, l'alarme... Et sa petite taille offre un bon confort d'utilisation. On espère le voir bientôt en pack chez France Telecom Mobiles. Une version sans clip actif - et moins chère - est également disponible. C'est le GM810, à 1990 F.

→ NON TESTÉ

### TRIUM Mobicarte mct

STK EFR 9600

**-**



Mobicarte mct - 890 F

Autonomie testée non testée  
Écran de 4 L x 13 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 150 g  
Taille 130x48x26 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 27

Côté fonctions, ce modèle de Trium, baptisé Luna, ressemble fortement au Geo, sauf qu'il n'intègre ni l'heure, ni la date. En revanche, il reprend plutôt les formes du Galaxy avec des touches en élastomère. Ce modèle a été choisi par Itineris pour son pack Mobicarte mct Arnette avec un design exclusif. La grande innovation, c'est qu'il est possible de jouer avec Push et Crazy Pet et de participer à des concours, via le réseau GSM.

Autonomie	non testée
Ergonomie	★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>70/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★★



**TRIUM Mobicarte**

EFR 9600



Mobicarte - 890 F

Autonomie testée non testée  
Écran de 4 L x 13 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 150 g  
Taille 130x48x26 mm

Ce mobile de Trium, baptisé Laser, ne se distingue de son frère, le Trium Luna, que par son design, avec des coloris et des formes légèrement différentes. Il possède les mêmes fonctions et donne également accès aux « Games », c'est-à-dire les jeux Push et Crazy Pet. Comme le Luna, il n'est pour l'instant disponible que dans l'offre Mobicarte de France Telecom Mobiles.

→ NON TESTÉ

**TRIUM Galaxy**

EFR 9600



1190 F

Mobicarte - 690 F

Autonomie testée 60 h  
Écran de 4 L x 13 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 150 g  
Taille 130x48x26 mm

Le Galaxy est le premier modèle de la nouvelle gamme bibande de Mitsubishi : Trium. Côté ergonomie, ce mobile n'est pas un poids-plume et son look est un peu surprenant mais il offre une bonne prise en main. Les grandes qualités du Galaxy sont son autonomie honorable, son prix et sa qualité d'écoute. On regrette, en revanche, l'absence de vibreur et de batteries supplémentaires. Il existe une version sans clapet et avec façade amovible : l'Astral, au même prix.

Autonomie	★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>66/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**TRIUM Geo**

EFR 9600



1490 F

Autonomie testée 69 h  
Écran de 4 L x 13 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 150 g  
Taille 130x48x26 mm

Le Geo est le troisième modèle de la gamme Trium. Comme le Galaxy, il est un peu lourd mais sa gamme fonctionnelle a bien été enrichie puisqu'il dispose désormais du vibreur intégré, de la date, de l'heure... En outre, son look est plus sympathique, avec des touches métalliques très agréables et une grande touche horizontale. L'écran est large et lisible.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>78/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**TRIUM Aria**

STK EFR 9600



2490 F

Autonomie testée 45 h  
Écran de 5 L x 15 c  
Répertoire 200 + SIM  
Poids 90 g  
Taille 123x40x23 mm

Le véritable point fort du Trium Aria par rapport au reste de la gamme, c'est son gabarit. Fin et très léger, il s'adresse essentiellement à un public féminin. Ce n'est pas le seul atout de ce mobile qui conserve toutes les fonctions de confort (horloge, vibreur...) des précédents modèles et intègre quelques nouveautés : compatibilité Sim Toolkit, jeux, calculatrice... Malheureusement, il dispose d'une faible autonomie.

Autonomie	★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	★★★
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>75/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★

**KENWOOD EM608**

STK EFR 9600



2290 F

Autonomie testée 36 h  
Écran de 4 L x 15 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 145 g  
Taille 125x45x23 mm

Kenwood s'annonce discrètement sur le marché français, avec un modèle d'entrée de gamme et... monobande ! Simple et pratique, le EM608 dispose néanmoins de plusieurs fonctions de confort comme le vibreur, la date, l'heure... Et sa sensibilité s'avère très satisfaisante ! Malheureusement, l'autonomie n'est pas vraiment à la hauteur avec seulement 36 heures en utilisation mixte... On le trouve en pack dans la distribution à des prix très variables (à partir de 300 francs).

Autonomie	★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★
Sensibilité	★★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>66/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★

**NOKIA 5110**

STK EFR option



1490 F

Autonomie testée 65 h 10  
Écran de 5 L x 13 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 167 g  
Taille 130x47x28 mm

Encore en pack OIa et dorénavant chez Mobicarte, le Nokia 5110 reprend les qualités de son grand frère, le 6110, en moins complet. Il est petit, très maniable et très agréable d'utilisation, avec un écran permettant d'afficher 5 lignes de vrai texte, une autonomie tout à fait honorable, etc. Il est de plus proposé d'emblée dans le pack avec trois coques interchangeables de couleurs différentes : votre téléphone sera donc noir, bleu ou rose framboise, au choix !

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★
Sensibilité	★★★★
Qualité d'écoute	★★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>80/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**NOKIA 6110**

STK EFR 9600 option



1990 F

Autonomie testée 72 h  
Écran de 5 L x 13 c  
Répertoire 50 + SIM  
Poids 137 g  
Taille 130x47x28 mm

Le succès rencontré dès 1998 par le 6110 ne se dément pas vraiment. Ses atouts : un encombrement hyper réduit, un poids de 137 grammes avec batterie lithium, une autonomie de 72 heures, des mélodies originales, un grand écran malgré sa petite taille, et un accès très clair à ses nombreuses fonctions. Il intègre également la transmission infrarouge. Le 6110 dispose aussi d'un agenda, d'un bloc-notes, et même de jeux ! Que lui reprocher ? Le vibreur est disponible seulement en option.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	★★★★
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>81/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★

**NOKIA 8810**

STK EFR 9600



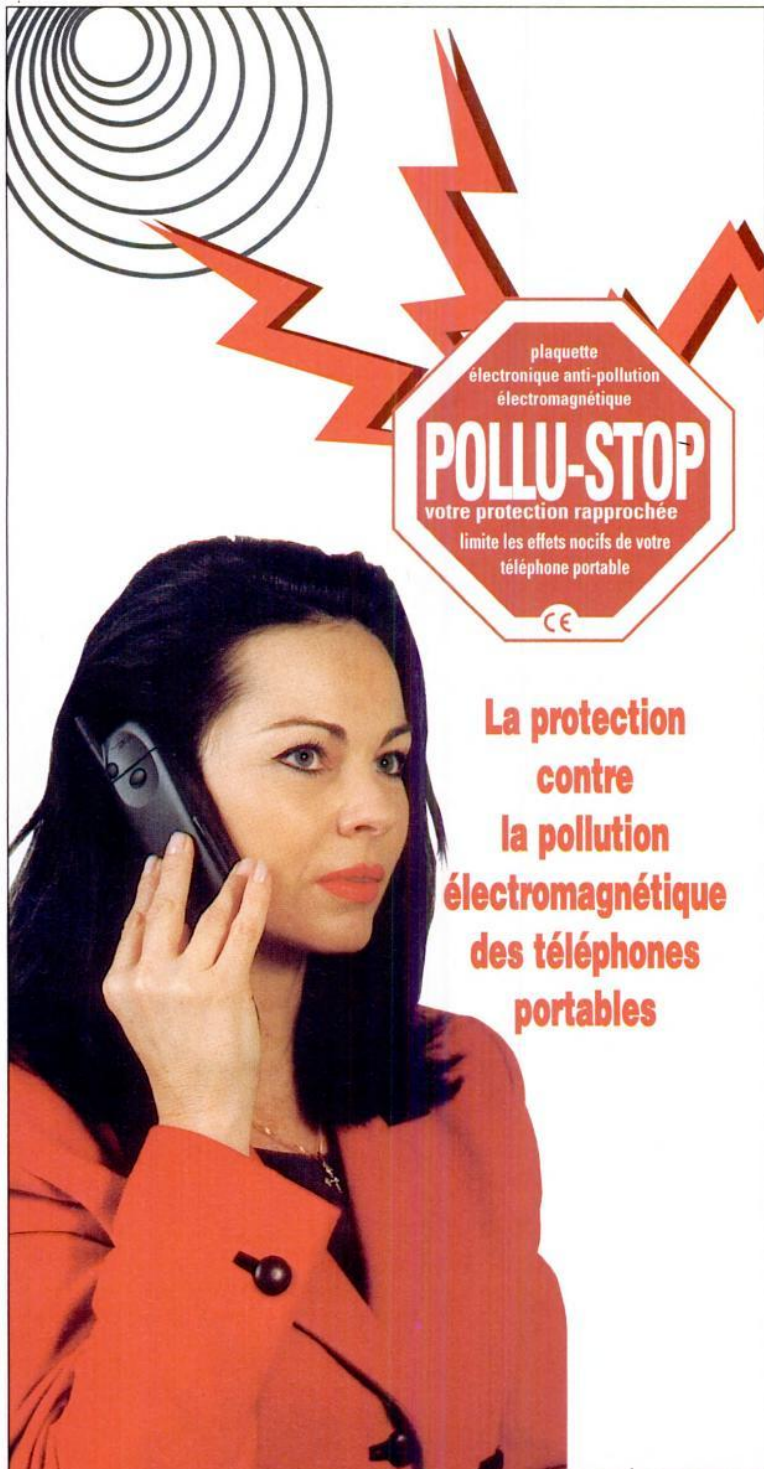
4490 F

Autonomie testée 67 h 50  
Écran de 3 L x 13 c  
Répertoire 250 + SIM  
Poids 118 g  
Taille 107x45x18 mm

Le 8810 séduira d'abord par son look : coque chromée, dimensions réduites au maximum, large écran très bien rétroéclairé. Puis il finira de vous faire succomber grâce à ses charmes fonctionnels : modem intégré, port infrarouge, répertoire interne... Notre test d'autonomie a donné un bon résultat de 67 h 50. Seul reproche : une qualité sonore un peu faible, la voix du correspondant étant mal restituée.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	★★★
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>81/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★





plaquette  
électronique anti-pollution  
électromagnétique

**POLLU-STOP**

voire protection rapprochée  
limite les effets nocifs de votre  
téléphone portable

CE

**La protection  
contre  
la pollution  
électromagnétique  
des téléphones  
portables**

LE SEUL ÉQUIPEMENT RECONNU ET PRIMÉ



**R&A DIFFUSION**  
305 rue Nicolas LEDOUX  
30900 NIMES France  
Tél. (33) 04 66 70 26 31 - Fax (33) 04 66 04 18 79  
E-mail pollustop@aol.com  
<http://www.pollu-stop.com>

**L'Etui Rationnel®**

PARIS



Crée

***l'Universel***

***L'étui qui s'adapte  
à votre mobile***

Réglage  
*grand  
mobile*



Réglage  
*petit  
mobile*



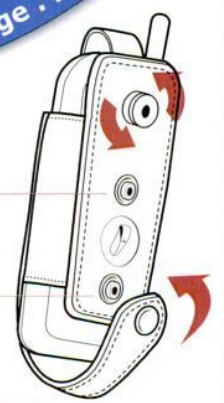
**FABRIQUÉ  
EN FRANCE**  
CUIR DE VACHETTE  
PLEINE FLEUR

Couleurs - noir . marron . rouge . bleu

**1**  
**FIXATION**  
Clip ou Pince



**2**  
**TAILLE RÉGLABLE**  
de 10 cm  
à 15 cm en hauteur  
Jusqu'à 5,5 cm en largeur



**REVENDEURS,  
demander nos  
tarifs par fax**

**L'Etui Rationnel®**

**Une gamme complète d'étuis standards et  
sur mesures, grand-public et professionnel.**

**Pour tout renseignement** Tél. 01 43 79 20 19  
18 rue Basfroï - 75011 PARIS Fax 01 43 79 30 09






## NUMÉROS UTILES

**NOKIA 9110**

EFR 9600

4490 F



Pack Itineris - 2990 F  
Pack SFR - 4990 F

**Autonomie testée**  
117 h 15  
**Écran** de 3 L x 10 c  
**Répertoire** 125 + SIM  
**Poids** 253 g  
**Taille** 158x56x27 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°17

Le 9110 est le successeur du 9000i, association entre un téléphone d'un côté et un ordinateur de l'autre. Avec modem et ordinateur, il assure les fonctions de télécopie, de carnet d'adresses, de courrier électronique, d'accès à Internet... Il dispose, en outre, d'un écran à cristaux liquides, d'un processeur, d'une mémoire flash et d'un système d'exploitation qui lui permettent d'échanger des données avec un ordinateur par câble ou infrarouge. C'est le téléphone assistant le plus abouti de sa génération.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	★★★★
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	**
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>86/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★

**PANASONIC G520**

STK EFR 9600

-



Pack SFR - 290 F  
SFR Complice - 290 F

**Autonomie testée**  
45 h  
**Écran** de 3 L x 12 c  
**Répertoire** carte SIM  
**Poids** 150 g  
**Taille** 140x46x20 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°11

Le G520 est l'entrée de gamme de Panasonic, derrière le GD70. Il n'a pas de mémo vocal mais il dispose du vibreur intégré qui s'active par la simple pression de la touche #, un gros atout. Le G520 permet également d'utiliser le nouveau système Fone-Sync de synchronisation du répertoire sur PC. Il est disponible en deux couleurs : un bleu irisé et un gris métal.

Autonomie	**
Ergonomie	★★★★
Simplicité d'emploi	★★★★
Richesse fonctionnelle	**
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	**
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>64/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**PHILIPS Savvy**

EFR 1200 F



**Autonomie testée**  
140 h 30  
**Écran** de 2 L x 11 c  
**Répertoire** carte SIM  
**Poids** 140 g  
**Taille** 129x48x24 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n°18

Le Savvy est un téléphone mobile d'entrée de gamme, destiné essentiellement à de jeunes utilisateurs. De gros efforts ont été faits, côté convivialité : menus « illustrés », icônes à envoyer par SMS, horoscope... La plus grande surprise de ce mobile lors de nos tests a été sa performance en autonomie : plus de 140 heures d'utilisation non-stop, ce qui en fait tout bonnement le téléphone le plus autonome avec une batterie standard. Une version bibande est maintenant disponible.

Autonomie	★★★★
Ergonomie	★★★
Simplicité d'emploi	★★★
Richesse fonctionnelle	*
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	**
<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>65/100</b>
QUALITÉ-PRIX	★★★★

**TELITAL GM410**

9600 option

1790 F



**Autonomie testée**  
non testée  
**Écran** de 3 L x 15 c  
**Répertoire** carte SIM  
**Poids** 112 g  
**Taille** 130x48x15 mm

Le GM 410 est actuellement en pack dans la distribution, chez FTMS. Ce n'est pas à proprement parler un mini-mobile mais son poids est raisonnable et son look, peu banal ! Ses fonctionnalités sont assez réduites mais on devrait bientôt voir apparaître une version bibande, supportant le Sim ToolKit et le son EFR.

→ NON TESTÉ

### LES OPÉRATEURS

- Bouygues Telecom** : 0 801 630 100
- Itineris** : 0 800 830 800 / 0 800 505 800 (Ola)  
0 800 22 800 (Mobicarte)
- SFR** : 0 800 426 426

### LES CONSTRUCTEURS

- Alcatel** : 01 55 66 70 00 / 01 34 07 96 66 (diffusion)
- Bosch** : 01 40 10 70 07
- Casio** : 01 47 60 40 40
- COM One** : 05 57 35 63 70
- Ericsson** : 0 803 38 33 83
- LG Goldstar** : 01 64 62 60 60
- Mitsubishi Electric / Trium** : 01 55 68 56 56
- Motorola** : 0 803 303 302
- Nec** : 01 46 49 46 49
- Nokia** : 0 801 15 15 15
- Panasonic** : 01 49 46 43 00
- Philips** : 0 825 889 789 (service conso) / 0 825 300 505 (SAV)
- Psion** : 01 53 41 12 00
- Sagem** : 0 800 17 18 19 / 01 34 24 62 62 (service technique)
- Samsung** : 01 48 63 21 00
- Sharp** : 01 49 90 34 00
- Siemens** : 01 56 38 42 02
- Sony** : 0 803 842 842
- Texas Instruments** : 01 30 70 10 00
- Toshiba** : 01 47 28 29 29
- USR/3Com** : 0 800 90 58 72
- Xircom** : 01 34 63 09 40.

### LES SCS

- CMC** : 01 30 14 01 01
- Coriolis** : 01 41 45 54 54
- Debitel** : 0 803 324 835
- FTMS** : 0 803 08 80 00
- Hutchison Telecom** : 01 41 88 16 88
- Telecom Carrefour** : 0 803 841 841



**MOTOROLA CS20**

9600



Pack Bouygues - 90 F

Autonomie testée non testée  
Écran de 2 L x 12 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 167 g  
Taille 140x50x27 mm

Le CS20 a fait une entrée discrète dans la gamme de Bouygues Telecom. Version DCS 1800 du Motorola d520, un téléphone déjà assez ancien, il ne bénéficie pas d'une ergonomie spécialement séduisante. Ses fonctions ne sont pas non plus très poussées, et on doit regretter une conception des menus particulièrement médiocre. Il faudra être bien conscient qu'avec ce téléphone, vous n'aurez pas un grand confort de mobilité...

→ NON TESTÉ

Autonomie	***
Ergonomie	****
Simplicité d'emploi	*****
Richesse fonctionnelle	**
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	****
NOTE TECHNIQUE	73/100
QUALITÉ-PRIX	*****

**NOKIA B415**

STK EFR 9600



Pack Bouygues - 90 F  
Pack Nomad - 890 F

Autonomie testée 63 h  
Écran de 5 L x 13 c  
Répertoire carte SIM  
Poids 170 g  
Taille 130x47x28 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 9

Pour ne pas être en reste sur Ola, Bouygues Telecom a sorti le Nokia 5130, équivalent du 5110 en fonctionnement 1800 MHz et griffé pour l'opérateur. Ce B415 donne accès au son Digital Haute Résolution. L'ensemble confère à ce B415 de remarquables qualités globales. Il a tenu 63 heures à nos tests d'autonomie. Sa couleur d'origine est le noir, mais il bénéficie de 4 coques interchangeables : bleu, rouge, jaune et vert. C'est encore un bon rapport qualité-prix.

Autonomie	***
Ergonomie	****
Simplicité d'emploi	*****
Richesse fonctionnelle	**
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	****
NOTE TECHNIQUE	73/100
QUALITÉ-PRIX	*****

**SAGEM Sanaga**

EFR 9600



Pack Bouygues - 90 F  
Carte Nomad - 890 F  
Pack Entre-Nous - 290 F  
pack forfait Nomad - 490 F

Autonomie testée 42 h  
Écran de 2 L x 12 c  
Répertoire 100 + SIM  
Poids 135 g  
Taille 132x50x26 mm

Testé dans MOBILES MAGAZINE n° 18

Sanaga est une version déclinée de la série RC 800. Forme compacte, touche multifonction, hauteur raisonnable. Sanaga n'est pas vraiment une entrée de gamme, même s'il a des caractéristiques qui vont en ce sens : pas bibande, vibreur dont l'accès n'est pas immédiat (il faut rentrer dans le menu). Sanaga est disponible dans toutes les offres Bouygues Telecom : prépayé, abonnement, forfait Nomad et pack Entre-nous. Vous n'aurez donc que l'embaras du choix.

Autonomie	**
Ergonomie	****
Simplicité d'emploi	***
Richesse fonctionnelle	***
Sensibilité	non testée
Qualité d'écoute	****
NOTE TECHNIQUE	68/100
QUALITÉ-PRIX	*****

# 3615 MOBILES MAG

venez jouer :

**plus de 100 lots à gagner !**



en mai 2000, 1 kit Mobicarte mct arnette Trium mis en jeu !  
 ← 1 kit mains-libres à reconnaissance vocale Parrot\*

ENVIE D'EN SAVOIR PLUS SUR UN TÉLÉPHONE PORTABLE ?

Plus de 80 mobiles présentés en 22 critères essentiels : une base de données unique mise à jour en permanence.

BESOIN D'INFOS ENTRE DEUX PARUTIONS DE MOBILES  
 Retrouvez-les dans la rubrique Actualités.

UNE QUESTION À NOUS POSER ?

N'hésitez pas ! Dans la mesure du possible, nous vous y répondrons en 48 heures (jours ouvrables).

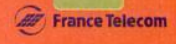
UN COUP DE GUEULE ? UNE HISTOIRE VÉCUE AVEC VOTRE MOBILE ?

Ne les gardez plus pour vous ! Les meilleures interventions racontées sur Minitel seront récompensées.

**RETROUVEZ LE PREMIER SERVEUR D'ANNONCES D'OCCASION CONSACRÉ AUX TÉLÉPHONES MOBILES ET AUX RADIOMESSAGERIES !**

Appareils, accessoires... passez gratuitement votre petite annonce !  
 Pour vous repérer dans l'occasion, suivez nos conseils et la cote de MOBILES magazine.

**À BIENTÔT SUR LE 3615 MOBILES MAG !** (2,23 F TTC / min)





Tous les téléphones

MARQUE	MODÈLE	Prix public conseillé**	Autonomie* appel batterie standard	Autonomie* veille batterie standard	Poids avec batterie standard	Type batterie standard	Autonomie* appel batterie haute cap.	Autonomie* veille batterie haute cap.	Poids avec batterie hte cap.	Répertoire	Mémoire numéros émis/reçus	Vibreur	Affichage écran	Rappel auto
ALCATEL	One Touch Easy db	1 390 F	4 h 45	130 h	150 g	NIMH 650	non	non	non	9	10/10	option	2 L x 10 c	oui
ALCATEL	One Touch Max db	1 390 F	4 h 45	130 h	150 g	NiMH 650	non	non	non	9	10/10	option	2 L x 10 c	oui
ALCATEL	One Touch Club db	1 290 F	4 h 45	130 h	150 g	NiMH 650	non	non	non	9	10/10	option	2 L x 10 c	oui
ALCATEL	One Touch View db	1 590 F	4 h 45	130 h	150 g	NiMH 650	non	non	non	9	10/10	option	3 L x 10 c	oui
BOSCH	M-Com 509	-	4 h 36	87 h	150 g	NIMH 600	13 h 30	254 h	239 g	SIM	10/10	option	4 L x 16 c	oui
BOSCH	World com 718	2 290 F	3 h 20	80 h	190 g	NIMH 650	9 h 35	220 h	252 g	SIM	10/10	option	4 L x 16 c	oui
BOSCH	Com 909 Dual	2 790 F	5 h 12	179 h	109 g	Li-ion 650	14 h 24	496 h	148 g	SIM	10/10	option	4 L x 16 c	oui
BOSCH	Com 909 DS	2 790 F	5 h 12	150 h	109 g	Li-ion 650	14 h 24	496 h	148 g	SIM	10/10	option	4 L x 16 c	oui
ERICSSON	R250s	3 500 F	5 h 10	150 h	270 g	NIMH 1600	non	non	non	99	20/20	oui	3 L x 12 c	oui
ERICSSON	R320s	nc	2 h 46	70 h	104 g	Li-ion 650	nc	nc	nc	99	10/10	oui	5 L x 14 c	oui
ERICSSON	T28s	3 990 F	3 h 35	50 h	83 g	Li-Poly 500	10 h 27	150 h	114 g	99	10/10	oui	3 L x 12 c	oui
ERICSSON	1888	2 990 F	4 h 20	80 h	201 g	NIMH 800	5 h 15	120 h	224 g	99	15/10	option	3 L x 12 c	oui
ERICSSON	SH 888	2 590 F	4 h 25	80 h	195 g	NIMH 800	6 h 40	120 h	218 g	99	15/10	non	3 L x 12 c	oui
ERICSSON	T10s	-	4 h	100 h	146 g	NIMH 750	non	non	non	99	10/10	oui	3 L x 12 c	oui
ERICSSON	T18s	2 490 F	4 h	100 h	146 g	NIMH 750	non	non	non	100	30/30	oui	3 L x 10 c	oui
ERICSSON	A1018 s	-	3 h	50 h	163 g	NIMH 650	nc	nc	nc	SIM	10/10	non	2 L x 12 c	oui
KENWOOD	EM608	2 290 F	2 h 30	50 h	145 g	Li-ion	non	non	non	SIM	10/10	oui	4 L x 15 c	oui
MOTOROLA	c520	-	2 h 30	65 h	170 g	NIMH 650	4 h 30	90 h	218 g	99	10/10	non	2 L x 12 c	oui
MOTOROLA	V3688	3 990 F	3 h	60 h	83 g	Li-ion 500	5 h 40	190 h	105 g	100	10/10	oui	5 L x 16 c	oui
MOTOROLA	L7089	2 790 F	3 h 30	150 h	108 g	Li-ion 600	5 h 30	240 h	135 g	100	10/10	oui	5 L x 16 c	oui
NEC	DB 2000	1 990 F	8 h	200 h	130 g	Li-ion 950	non	non	non	SIM	10/10	oui	3 L x 12 c	oui
NEC	DB 4000	1 990 F	5 h 30	195 h	99 g	Li-ion 600	non	non	non	SIM	10/10	oui	3 L x 12 c	oui
NEC	DB 4100	1 990 F	5 h 30	195 h	99 g	Li-ion 600	non	non	non	SIM	10/10	oui	3 L x 12 c	oui
NOKIA	3210	1 690 F	4 h 30	260 h	151 g	NIMH 1250	non	non	non	SIM	8/8	non	5 L x 12 c	oui
NOKIA	9110	4 490 F	5 h	170 h	253 g	Li-ion 1100	non	non	non	2 Mo	ill.	non	assistant	oui
NOKIA	6110	1 990 F	5 h	270 h	137 g	NIMH 900	8 h	450 h	162 g	50	10/10	option	5 L x 13 c	oui
NOKIA	B415	-	3 h 10	68 h	170 g	NIMH 900	8 h	270 h	163 g	SIM	5/5	non	5 L x 13 c	oui
NOKIA	8810	4 490 F	2 h 50	133 h	118 g	NIMH 600	non	non	non	250	10/10	oui	5 L x 13 c	oui
NOKIA	8210	4 490 F	3 h 20	150 h	79 g	Li-ion 650	non	non	non	250	10/10	oui	5 L x 13 c	oui
NOKIA	8850	5 990 F	3 h 20	150 h	91 g	Li-ion 650	non	non	non	250	10/10	oui	5 L x 13 c	oui
NOKIA	6150	2 490 F	5 h	280 h	143 g	Li-ion 1000	7 h	430 h	167 g	150	10/10	option	5Lx13c	oui
NOKIA	7110	-	4 h 30	260 h	141 g	Li-ion 900	5 h	260 h	152 g	1000	10/10	oui	6 L	oui
NOKIA	5110	1 490 F	4 h 30	260 h	167 g	NIMH 900	8 h	450 h	163 g	SIM	5/5	option	5 L x 13 c	oui
PANASONIC	G 520	-	3 h	80 h	150 g	NIMH 650	6 h	160 h	nc	SIM	10/10	oui	3 L x 12 c	oui
PANASONIC	GD 70	1 990 F	3 h	100 h	135 g	Li-ion 860	10 h	200 h	183 g	SIM	10/10	oui	3 L x 16 c	oui
PANASONIC	GD 90	-	3 h 30	95 h	88 g	Li-ion 650	non	non	non	100	10/10	oui	3 L x 16 c	oui
PANASONIC	GD 50	-	3 h	85 h	115 g	Li-ion 650	non	non	non	100	10/10	oui	3 L x 16 c	oui
PANASONIC	GD 30	-	3 h	85 h	135 g	NIMH 670	non	non	non	50	10/10	oui	3 L x 16 c	oui
PHILIPS	Genie db	2 000 F	2 h	130 h	99 g	Li-ion 550	4 h	260 h	nc	SIM	10/10	oui	4 L x 13 c	oui
PHILIPS	Genie 2000	2 000 F	2 h	130 h	99 g	Li-ion 550	4 h	260 h	nc	SIM	10/10	oui	4 L x 13 c	oui
PHILIPS	Savvy	1 200 F	4 h	250 h	140 g	NIMH 700	7 h	460 h	178 g	SIM	10/10	non	2 L x 11 c	oui
PHILIPS	Savvy db	1 400 F	4 h	200 h	140 g	NIMH 700	6 h	350 h	183 g	SIM	10/10	oui	2 L x 11 c	oui
SAGEM	MC 850	2 290 F	5 h	160 h	126 g	Li-ion	non	non	non	100	20/20	oui	3 L x 12 c	oui
SAGEM	Walkphone (MC 837)	-	2 h 10	60 h	151 g	NIMH	non	non	non	100	10/10	oui	3 L x 12 c	oui
SAGEM	MC 820	1 590 F	3 h	90 h	142 g	NIMH	nc	nc	nc	100	20/20	oui	2 L x 12 c	oui
SAGEM	MC 939	1 450 F	3 h	150 h	117 g	NIMH	non	non	non	100	10/10	oui	4 L x 18 c	oui
SAGEM	MC 959	2 290 F	4 h	150 h	97 g	Li-ion 550	2 h	200 h	119 g	250	10/10	oui	4 L x 18 c	oui
SAGEM	MC 940	-	2 h	160 h	119 g	NiMH 650	non	non	non	100	10/10	oui	4 L x 18 c	oui
SAGEM	MC 920	-	2 h 10	130 h	117 g	NIMH	nc	nc	nc	50	10/10	oui	4 L x 18 c	oui
SAGEM	Sanaga	-	2 h 10	63 h	135 g	NIMH	non	non	non	100	10/10	oui	2 L x 12 c	oui
SAMSUNG	SGH-2200	2 490 F	4 h 30	120 h	121 g	Li-ion 1000	7 h	192 h	135 g	10	10/10	oui	4 L x 16 c	oui
SAMSUNG	SGH-2100	2 490 F	5 h	72 h	127 g	Li-ion 1000	7 h	120 h	141 g	10	10/10	oui	4 L x 16 c	oui
SAMSUNG	SGH-2400	2 990 F	4 h	76 h	99 g	Li-ion 800	5 h	95 h	nc	99	10/10	oui	4 L x 16 c	oui
SAMSUNG	SGH-A100	4 490 F	5 h	80 h	105 g	Li-ion 980	non	non	non	99	10/10	oui	4 L x 16 c	oui
TRIUM	Galaxy	1 190 F	3 h	150 h	150 g	NiMH 900	non	non	non	100	5/5	non	4 L x 13 c	oui
TRIUM	Geo	1 490 F	3 h	150 h	150 g	NiMH 900	non	non	non	100	5/5	oui	4 L x 13 c	oui
TRIUM	Mobicarte mct	-	3 h	150 h	150 g	NiMH 900	non	non	non	100	5/5	oui	4 L x 13 c	oui
TRIUM	Mobicarte	-	3 h	150 h	150 g	NiMH 900	non	non	non	100	5/5	oui	4 L x 13 c	oui
TRIUM	Aria	2 490 F	2 h	80 h	90 g	Li-ion 580	non	non	non	200	10/10	oui	5 L x 15 c	oui

\* Autonomies maximales annoncées par le constructeur.

\*\* Prix hors pack indiqué par le constructeur. Aucun prix n'est indiqué dans le cas où le téléphone n'est vendu qu'en pack.

Dans la colonne « Vibreur », OPTION signifie que vous pouvez acheter une batterie vibrante.



# Tableau récapitulatif des fonctions

Nb de sonneries	Bibande	Reconnaissance vocale	PCMCIA	Sim Toolkit	Mémo vocal	Touche secret	Mise en attente appelant	Identification appelant	Calcul de coût	Mains-libres	Calculatrice	Date	Heure	Réveil	Carte SIM	Dimensions
15	oui	non	non	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	micro	122x48x25 mm
15	oui	non	non	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	micro	122x48x25 mm
15	oui	non	non	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	micro	122x48x25 mm
15	oui	non	non	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	micro	122x48x25 mm
27	oui	non	non	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	non	non	non	micro	134x53x23 mm
27	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	non	non	non	micro	142x53x24 mm
27	oui	non	intégré	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	non	non	non	micro	112x50x17/19 mm
27	oui	non	intégré	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	112x50x17 mm
14	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	micro	144x55x32 mm
18	oui	oui	intégré	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	130x51x15 mm
14	oui	oui	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	97x50x15 mm
15	oui	non	intégré	non	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	130x49x22 mm
15	oui	non	intégré	non	non	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	micro	127x46x23 mm
15	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	105x49x24 mm
15	oui	oui	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	105x49x24 mm
12	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	130x49x23 mm
5	non	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	non	micro	125x45x23 mm
11	oui	non	9600	nc	non	oui	oui	oui	oui	non	non	non	non	non	micro	140x50x27 mm
12	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	non	micro	83x44x25 mm
11	oui	oui	intégré	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	non	micro	130x46x23 mm
14	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	130x17,5x45,5 mm
14	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	120x42x22 mm
14	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	120x42x22 mm
40	oui	non	non	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	123x50x22 mm
30	non	non	14000	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	micro	158x56x27 mm
35	non	non	9600	non	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	130x47x28 mm
30	non	non	9600	non	non	oui	oui	oui	non	non	oui	non	oui	oui	micro	130x47x28 mm
35	non	non	intégré	non	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	107x45x18 mm
35	oui	oui	intégré	oui	non	non	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	101,5x44,5x17,4 mm
35	oui	oui	intégré	oui	non	non	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	100x44x17 mm
36	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	130x45x25mm
35	oui	non	14400	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	125x53x24 mm
30	non	non	non	oui	non	non	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	130x47x28 mm
6	non	non	9600	oui	non	non	oui	oui	oui	non	non	non	non	non	micro	140x46x20 mm
6	oui	non	9600	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	non	non	non	micro	132x45,5x19,7 mm
20	oui	non	intégré	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	118x42x16,2 mm
20	oui	non	intégré	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	micro	135x45x18 mm
20	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	135x45x20 mm
12	oui	oui	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	120x55x18 mm
19	oui	oui	9600	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	110x54x20 mm
20	non	non	non	non	non	non	oui	oui	non	non	non	oui	oui	oui	micro	129x48x24 mm
20	oui	oui	non	non	non	non	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	non	micro	129x48x24 mm
14	oui	non	intégré	non	non	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	micro	132x50x21 mm
16	oui	non	non	non	non	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	micro	132x50x21 mm
16	oui	non	9600	non	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	micro	132x50x26 mm
40	oui	non	non	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	micro	116,5x45,5x18,5 mm
40	oui	non	intégré	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	micro	116,5x45,5x18,5 mm
40	oui	non	intégré	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	micro	117x52x21 mm
40	oui	non	non	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	micro	117x52x21 mm
15	non	non	non	non	non	non	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	micro	132x50x26 mm
15	oui	non	14400	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	109x44x22 mm
17	oui	oui	intégré	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	116x45x24 mm
17	oui	oui	9600	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	micro	108x45x18 mm
19	oui	non	intégré	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	80x42x22 mm
12	oui	non	9600	non	non	oui	oui	oui	nc	non	non	non	non	non	micro	130x48x26 mm
12	oui	non	9600	non	non	oui	oui	oui	oui	non	non	non	oui	oui	micro	130x48x26 mm
12	oui	non	9600	non	non	oui	oui	oui	oui	non	non	non	non	non	micro	130x49x29 mm
12	oui	non	9600	non	non	oui	oui	oui	oui	non	non	non	non	non	micro	130x48x26 mm
20	oui	non	9600	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	micro	123x40x23 mm



# GLOSSAIRE

## **b** Bibande

Se dit d'un terminal fonctionnant sur deux bandes de fréquence différentes : notamment sur les réseaux GSM 900 et DCS 1800, mais aussi GSM 900 et 1900, etc.

## **Bimode**

Se dit d'un téléphone pouvant fonctionner sur deux réseaux de normes différentes, par exemple GSM et DECT.

## **C** Carte jumelle

Vous pouvez demander (en option) deux cartes SIM (voir ci-dessous) pour le même abonnement. Les deux cartes fonctionnent alors sur le même abonnement et avec le même numéro.

## **Carte prépayée**

Mobicarte pour France Telecom Mobiles, Entrée Libre pour SFR et Nomad pour Bouygues Telecom. Ces cartes comprennent un crédit d'appel, que vous devez recharger pour pouvoir continuer d'appeler. Vous ne payez donc aucun abonnement.

## **Carte SIM**

*Subscriber Identity Module* (en français MIA : Module d'identification d'abonné). Carte à puce qui stocke les données relatives à l'abonné : de format Iso (carte de crédit) ou micro (à peine plus grande que la puce).

## **Code PIN**

*Personal Identification Number*. Code de quatre à huit chiffres pour utiliser la carte SIM. Il doit être entré à chaque fois que vous allumez le téléphone. Il est fortement conseillé d'utiliser un code pour éviter tout « emprunt » non souhaité du mobile. Si vous composez trois codes PIN erronés consécutifs, votre carte est bloquée.

## **Code PIN 2**

Ce « second code PIN » commande la mémoire

des numéros prioritaires et le coût des appels.

## **Codes PUK / PUK 2**

Servent à débloquent respectivement les codes PIN et PIN 2 si votre carte SIM est bloquée. Ils sont fournis par l'opérateur ou la SCS.

## **d** DCS 1800

Réseau numérique, reprenant la même technologie que le GSM et prévu pour éviter son éventuelle saturation. Il fonctionne en bande 1800 MHz au lieu de 900 MHz pour le GSM. Bouygues Telecom a déployé son réseau national en 1800 MHz. SFR et Itineris complètent leur couverture 900 MHz avec des bornes 1800 MHz.

## **DECT**

*Digital Enhanced Cordless Telecommunications*. Système de téléphonie mobile cellulaire pour réseaux locaux (sur des sites d'entreprises notamment). Cette norme européenne définit également le standard actuel de la téléphonie sans fil numérique.

## **DTMF**

Fonction qui permet d'accéder aux services de boîtes vocales et de répondeurs-enregistreurs, à partir des touches de votre clavier.

## **e** EFR

*Enhanced Full Rate*, en français : Plein débit amélioré. Nouvelle technologie développée pour assurer une meilleure qualité vocale sur le GSM. Bouygues Telecom l'a mise en œuvre sur son réseau sous le nom commercial de « son DHR ». Tous les téléphones ne permettent pas le son EFR.

## **f** Forfaits

Un abonnement au « forfait » vous donne, en plus de la connexion au réseau et d'un numéro

d'appel permanent, un crédit mensuel de communications « forfaitaires ». Les numéros spéciaux sont facturés à part. Si vous dépassez votre forfait, chaque minute de communication supplémentaire vous est facturée en sus.

## **g** GSM

*Global System for Mobile Communications*, rebaptisé en français : Groupe spécial mobiles. C'est notre norme de radiotéléphonie numérique. Elle est exploitée dans vingt pays en Europe et dans de nombreux pays hors d'Europe. Les États-Unis et le Japon fonctionnent sur une norme différente.

## **h** Handover

C'est la propriété qu'a un mobile de capter un réseau puis un autre, voire de passer de l'un à l'autre en cours de communication. Par exemple, le *roaming* implique un *handover* à la frontière entre le réseau local et le réseau du pays étranger. Les terminaux bibandes effectuent, bien entendu, un *handover*.

## **k** Kit mains-libres piéton

Cet accessoire composé d'un micro et d'une oreillette, ou d'un casque, permet de passer des appels et de prendre la ligne tout en gardant les mains libres.

## **Kit mains-libres de voiture**

Fortement recommandé pour passer des appels en voiture ! Composé d'un haut-parleur et d'un micro, cette installation permet de converser tout en gardant les deux mains sur le volant.

## **l** Li-ion

Désigne les batteries pour téléphones mobiles à base des deux éléments : lithium et ion.

## **n** NiCd

Abréviation désignant les batteries pour téléphones mobiles à base de nickel et de cadmium.

## **NiMH**

Abréviation désignant les batteries pour téléphones mobiles à base de nickel-métal hydrure.

## **p** Pack (ou coffret)

Les opérateurs et les distributeurs commercialisent certains mobiles sous forme de packs, offre globale « prête à emporter » contenant un téléphone, une carte SIM et donnant accès à un ou plusieurs forfaits au choix.

## **Palmtop**

Littéralement : ordinateur qui tient dans la main. Ce sont les mini-ordinateurs qui peuvent être utilisés seuls, être connectés à votre micro-ordinateur, et à votre GSM pour permettre la transmission de données (voir aussi PDA).

## **PCMCIA (Carte Modem)**

Fonction d'un mobile permettant le transfert des données. Disponible sur certains modèles de portables. Désigne aussi les modems externes, au format carte de crédit, qui permettent de relier un micro-ordinateur portable à un téléphone mobile, via un logiciel adapté. On peut ainsi, selon la vitesse de transmission du terminal, émettre ou recevoir des fax, transférer des fichiers ou se connecter sur Internet.

## **PDA**

*Personal Digital Assistant*, en français : assistant personnel. Cette appellation regroupe les téléphones mobiles avec grand écran, dotés de fonctions avancées (agenda, traitement de texte, tableur...) et les mini-ordinateurs de type Psion.

## **r** Roaming

En français « itinérance ». Permet d'utiliser son mobile à l'étranger. Des accords de *roaming* lient les opérateurs français avec des partenaires étrangers en Europe et dans le monde.

## **s** SCS

Sociétés de commercialisation et de services : elles gèrent les abonnements aux réseaux de téléphonie mobile et fixe, intermédiaires entre les opérateurs et les détaillants ou les abonnés.

## **SIM Tool Kit**

Le Sim Tool Kit est une nouvelle génération de cartes SIM permettant à l'opérateur de personnaliser les services offerts à l'utilisateur, moyennant l'utilisation d'un GSM approprié. Le Sim Tool Kit est donc au cœur de la bataille des services que vont de plus en plus se livrer les opérateurs à l'avenir.

## **SMS**

*Short Messaging Service*. Fonction qui permet de recevoir ou d'envoyer des messages écrits sur un mobile par l'intermédiaire d'un terminal du type Minitel, d'un ordinateur, du centre de services de l'opérateur ou directement depuis le clavier de son téléphone.

## **u** UMTS

*Universal Mobile Telecommunications System*. C'est la norme qui viendra en 2002 se substituer au GSM en Europe, en la complétant. Elle définira la « troisième génération des mobiles ».

## **w** Wap

*Wireless Application Protocol*. Standard de communication sans fil dont la principale application concerne la consultation de sites Internet « allégés » depuis un mobile.



# Votre avis nous intéresse...

## Un kit mct à gagner !



photo non contractuelle.

### Coup de cœur, coup de gueule ? N'hésitez-pas !

Cette page est faite pour mieux vous connaître et écouter vos attentes. Vous êtes toujours plus nombreux à lire **MOBILES magazine** chaque mois et votre avis nous est précieux pour vous satisfaire davantage.

Complétez cette page et retournez-la avant le 31 mai 2000, le cachet de la poste faisant foi, à :

**MOBILES magazine - Enquête Lecteurs - 30, rue Saint-Lazare - 75009 Paris.**

Vous pouvez également envoyer vos réponses par fax au 01 48 74 01 25.

10 d'entre vous seront tirés au sort :

1 gagnera un kit mct et 9 gagneront un abonnement de 6 mois à **MOBILES magazine**. Un seul gagnant par foyer.

#### 1) Dans l'ensemble, ce numéro de MOBILES magazine vous a plu :

beaucoup  assez  pas tellement  pas du tout

#### 2) Aviez-vous déjà acheté un numéro de MOBILES magazine ?

oui  non

#### 3) Comment avez-vous connu MOBILES magazine ?

par hasard dans un point de vente (kiosque, librairie)  
 j'ai été conseillé par un revendeur (kiosque, librairie)  
 par mon entourage (amis, famille, collègues)  
 autre (précisez) : .....

#### 4) Êtes-vous déjà équipé d'un téléphone mobile :

oui  non

Si oui, de quel modèle ? ..... depuis quand ? .....

avec quel abonnement ? .....

pour quelle utilisation ?  personnelle  professionnelle

Avez-vous l'intention de changer de mobile ?  oui  non

Si non, avez-vous l'intention de vous équiper ?  oui  non

#### 5) Comment vous renseignez-vous pour mieux utiliser votre mobile (plusieurs réponses possibles) ?

en appelant le service clientèle de ma société d'abonnement  
 par les courriers et magazines envoyés de ma société d'abonnement  
 en demandant à des vendeurs  
 en en parlant avec des amis et connaissances  
 en lisant la presse spécialisée  
 autres (préciser SVP) : .....

#### 6) Lisez-vous d'autres magazines que MOBILES magazine pour vous informer en matière de mobiles ?

non  oui si oui, lesquels ? .....

#### • POUR MIEUX VOUS CONNAÎTRE

Vous êtes :  un homme  une femme

Votre âge :  < 20 ans  20 à 30 ans  30 à 40 ans  
 40 à 50 ans  50 à 60 ans  > 60 ans

#### Votre profession :

agriculteur  étudiant  animateur GSM  
 cadre moyen  ouvrier  distributeur téléphonie  
 cadre supérieur  employé  inactif  
 chef d'entreprise  enseignant  autre : .....  
 artisan, commerçant  profession libérale .....

Le retour de ce questionnaire renseigné nominativement entraîne l'acceptation d'autoriser MOBILES magazine, en cas de gain, à publier votre nom parmi la liste des gagnants à paraître dans un prochain numéro. Les lots gagnés ne sont ni échangeables ni remboursables contre leur valeur. Dans aucun cas, MOBILES magazine ne pourra être tenu pour responsable du caractère défectueux des lots gagnés.

Liste des gagnants de l'enquête MOBILES magazine n°26. A gagné un kit MCT ARNETTE : Jérôme BOITEL (94).  
Ont gagné 6 mois d'abonnement à MOBILES magazine : Marianne CRAVEDI (27), Mohamed MAHFOUD (Belgique), Jean-Christophe OUDIN (27),  
Eddy ABRAMOFF (75), Pascal LALUQUE (78), Maryline GONNET (58), Delphine PRINCEAU (19), Paul ONDO (71), Pascal CHAPIER (29).  
La liste des gagnants de l'enquête MOBILES magazine n°27 sera publiée dans le n°29 de MOBILES magazine (juin 2000).

#### 7) Quels autres magazines lisez-vous le plus souvent ? (5 maximum)

.....  
.....

#### 8) Quelles radios écoutez-vous le plus souvent ? (5 maximum)

.....  
.....

#### 9) Avez-vous accès à Internet ?

oui  non

Si oui, pour quel type d'utilisation ?  personnelle  professionnelle

Si oui, vers quel genre de sites allez-vous en priorité ? (merci de détailler)

.....  
.....

#### 10) Combien de temps avez-vous passé à lire ce numéro de MOBILES magazine ?

moins d'1/2 h  de 1/2 h à 1 h  de 1 h à 2 h  plus de 2 h

#### 11) Combien de personnes, à part vous, ont eu ce numéro de MOBILES magazine en main ?

.....  
.....

#### 12) Pour quelle(s) raison(s) avez-vous acheté ce numéro de MOBILES magazine ?

pour savoir quel appareil choisir  par intérêt pour la communication mobile  
 pour l'actualité  pour les conseils pratiques  par curiosité  
 autre (préciser) : .....

#### 13) Pensez-vous acheter le prochain numéro de MOBILES magazine ?

sûrement  probablement  probablement pas  sûrement pas

#### 14) Êtes-vous déjà abonné à MOBILES magazine ?

oui  non

Si non, comptez-vous le faire prochainement ?

sûrement  probablement  probablement pas  sûrement pas

#### 15) Quels thèmes aimeriez-vous voir traités dans les prochains numéros de MOBILES magazine ? (merci de détailler)

.....  
.....  
.....

#### 16) Quelles remarques générales ou suggestions auriez-vous à formuler ? (merci de détailler)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### • SI VOUS SOUHAITEZ PARTICIPER AU TIRAGE AU SORT

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : .....

Téléphone (facultatif) : .....

#### • FAITES DÉCOUVRIR MOBILES magazine À UN AMI !

Indiquez-nous ses coordonnées et nous lui enverrons gratuitement un numéro de MOBILES magazine (sous 3 mois à réception de votre courrier).

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : .....



France Telecom  
Éléments sous droits d'auteur







# RESTEZ CONNECTÉ !

Parce que vous ne voulez **rien manquer** des nouveaux téléphones, tarifs, services...

Parce que vous avez besoin **d'astuces et de conseils pratiques** pour bien utiliser votre mobile et bien acheter...

Parce que vous voulez des **tests sans concession** de tous les mobiles du marché.

 **4 numéros gratuits !**    
MOBILES magazine seul 1 an **195 F seulement**

 **5 numéros gratuits !**    
MOBILES magazine et ses 2 hors série 1 an **255 F seulement**

# ABONNEZ-VOUS !

Recevez chez vous tous les mois **MOBILES** magazine

## LES 5 AVANTAGES DE L'ABONNEMENT

- 1 Une économie importante** par rapport à l'achat au numéro.
- 2 La stabilité du prix pendant** la durée de l'abonnement.
- 3 La réception à domicile** de votre magazine pour ne manquer aucun numéro.
- 4 La garantie de remboursement :** vous pouvez résilier l'abonnement à tout moment, vous serez remboursé des numéros non servis.
- 5 Le service « Vacances » gratuit :** sur simple demande, votre magazine vous suivra sur votre lieu de vacances sans frais supplémentaires.

**Bulletin d'abonnement** à découper ou à photocopier et à renvoyer à :  
MOBILES magazine - Abonnement - 33, rue Ledru-Rollin - 94200 IVRY SUR SEINE

- Je m'abonne pour 1 an à MOBILES magazine seul (11 numéros), pour 195 F seulement **soit 4 numéros gratuits.**
- Je m'abonne pour 1 an à MOBILES magazine (11 numéros) + ses 2 hors série, pour 255 F seulement **soit 5 numéros gratuits.**

NOM	_____	PRÉNOM	_____
N°	_____	RUE	_____
CODE POSTAL	_____	VILLE	_____
TÉLÉPHONE	_____	Je règle aujourd'hui par : • chèque bancaire ou postal à l'ordre de <b>MOBILES magazine / ORACOM</b> • Carte Bleue, Visa ou ECMC	
Date et signature obligatoire :		numéro :	_____
		expire fin :	_____

Tarifs 2000 France - Tarifs Étranger : 1 an - 11 n° : 305 FTTC ; 1 an - 11 n° + 2 HS : 385 FTTC  
Informatique et Libertés : en application de l'article L.27 de la loi du 6 janvier 1978, relative à l'informatique et aux libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant en vous adressant à notre siège social. Les informations requises sont nécessaires à l'établissement de votre abonnement.

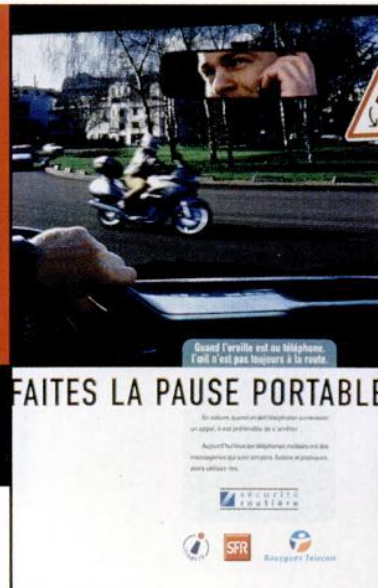




## DOSSIER Le portable au volant :

### Attention, danger ?

Les Français n'en sont pas à un paradoxe près : si près de 95% d'entre eux se déclarent conscients des risques liés à l'utilisation du mobile au volant, 40% des possesseurs de portables l'utilisent pourtant en conduisant, selon une récente enquête Ipsos. Mais il y a quelques semaines, la réglementation s'est durcie et les verbalisations sont plus systématiques. Va-t-on vers l'interdiction pure et simple du mobile en voiture ? Quels sont les véritables risques et existe-t-il des moyens efficaces pour les prévenir ?



## Conso

### Les sites web des opérateurs au banc d'essai

Au-delà de la simple vitrine commerciale, les sites de Bouygues Telecom, France Telecom Mobiles et SFR se veulent un lien entre l'abonné et l'opérateur. Nous sommes allés voir dans le détail ce que chacun propose : info, services, aide en ligne... Alors sur Internet, qui est le meilleur ?

## Découverte

### « i-mode » : les Japonais en sont fous !

« i-mode », c'est en quelque sorte le Wap à la japonaise. Mais là-bas, l'opérateur NTT DoCoMo pouvait se targuer, quelques mois après la sortie de son service Internet, d'avoir séduit 4 millions d'utilisateurs ! Alors qu'en France, les services Wap tardent un peu à décoller... Quelles sont les raisons d'un tel succès ?

## Pratique

### Mon téléphone mobile est en panne

Eh oui, ça peut arriver à tout le monde... L'important, c'est de réagir ! Vers qui vous tourner ? L'opérateur, le constructeur, le magasin où vous avez acheté votre mobile ? Pas de panique, on vous explique.



## Tests

### Motorola P7389 : ça y est, l'Américain se met au Wap !

Le premier modèle Wap de Motorola fait d'emblée son entrée en coffret chez SFR. Il donnera accès au nouveau bouquet de services que l'opérateur lance en mai. **MOBILES** magazine vous en fera la visite guidée.

### Benefon Twin : bienvenue !

« L'autre » marque finlandaise lance son premier téléphone mobile en France. On l'attendait avec impatience !

Nota : les thèmes du prochain numéro sont indicatifs et certains articles peuvent être remplacés par d'autres en fonction de l'actualité.

( r e n d e z - v o u s d é b u t j u i n ! )

Crédits photographiques : droits réservés.

Illustration : Bruno Salamone (page 14).

Ce magazine a été conçu avec les polices de caractères suivantes : Gill Sans, VAG Rounded, Matrix et Bartalk et Big Cheese pour les pages Pratique.



Votre enseigne  
en téléphonie mobile

# DES PROFESSIONNELS AU SERVICE DU PARTICULIER



## Vos attentes et nos engagements :

- Un conseil personnalisé et des solutions adaptées
- Un large choix de mobiles référencés
- Une offre multi-opérateurs
- Un service après-vente rapide et efficace
- Une gamme d'accessoires

Les offres produits, les boutiques  
sur le Site internet :  
[www.paroledhommes.com](http://www.paroledhommes.com)



Réseau  
**PAROLE D'HOMMES**

*120 Boutiques  
à votre service*



# Auchan +



vous proposent



## SGH 2100 par Samsung

- Bi-bande
- Poids : 127 g
- Autonomie\* :  
5 H en communication,  
92 H en veille
- Vibreur
- Flip actif
- Répertoire à reconnaissance  
vocale, mémo vocal,
- Horloge, réveil

**90<sup>F</sup>** <sup>(1)</sup>  
**13€72**

Accès  **Pro 150**

**6 services inclus**

- Répondeur SFR
- Présentation du numéro
- SFR Transcontinents
- Double Appel
- Facture détaillée
- Signal Conso

**235<sup>F</sup> / mois<sup>(2)</sup>**

**SFR, Vous n'avez pas fini d'être Libre**

(1) Accès aux choix aux forfaits du 2 h + 2 h Soir et Week-end au 5 h + 5 h Soir et Week-end, aux Forfaits SFR Pro du 150 min au 800 min, aux tarifs en vigueur.

(1) et (2) Appels métropolitains hors numéros spéciaux et vers certains services SFR dans la limite des zones couvertes par le réseau GSM de SFR. Durée minimale de souscription : 12 mois. Prix du Samsung SGH2100 sans abonnement : 1290 F.

\*Données constructeur.

# Auchan