

Quand l'intelligence vient

aux téléphones...

Compacts, suréquipés et ultra-communicants, les smartphones, ou téléphones intelligents, évoluent à un rythme effréné. Conçus pour simplifier la vie au quotidien, nous avons testé en ce sens quatorze modèles représentatifs de l'offre actuelle du marché.

Destinés aussi bien aux particuliers qu'aux professionnels, les smartphones (ou téléphones intelligents) représentent à coup sûr l'avenir de la téléphonie mobile. Si le marché est encore balbutiant, il connaît une belle croissance. En octobre dernier, l'institut GfK constatait qu'il s'était vendu en France 700 000 smartphones en 2007 et prédisait qu'il s'en écoulait 1,8 million d'unités en 2008. La tendance devrait continuer sur 2009, GfK estime en effet que les ventes devraient s'établir à environ 2,8 millions d'unités. Si ces volumes semblent modestes (22,5 millions de téléphones vendus en France en 2008), la part de marché en valeur est nettement plus élevée. François Klipfel, directeur IT/Télécom chez GfK France, affirmait ainsi en octobre que, « en valeur, avec 420 millions d'euros TTC, les smartphones représenteront 25 % du chiffre d'affaires total du marché français à la fin de l'année 2008 ».

Les opérateurs de téléphonie mobile voient eux aussi d'un bon œil cette progression des ventes. Ils y participent avec enthousiasme en subventionnant largement l'achat de smartphones. Ces appareils leur permettent en effet d'augmenter

substantiellement leurs revenus en proposant de nouveaux usages comme le courriel et le Web mobiles, la messagerie instantanée, le partage de photos ou la navigation par GPS. Sans oublier le téléchargement de musique et de sonneries...

Des appareils puissants, pensés pour être évolutifs

Pourtant rien ne différencie a priori un smartphone d'un téléphone conventionnel, ce dernier ayant souvent accès à la plupart des usages précédemment énumérés. En fait, la différence ne se situe pas dans les usages, mais plutôt dans la facilité d'accès aux usages. Souvent équipé d'un processeur puissant, d'une vaste mémoire et de méthodes de saisie évoluées, le smartphone offre des fonctions plus facilement accessibles à l'utilisateur. Autres arguments jouant en sa faveur, la possibilité de synchroniser l'appareil à ses données personnelles (carnet d'adresses, agenda, documents bureautiques) et d'y installer des applications étendant son champ d'activité. Mais à force d'empiler les fonctions et possibilités, les constructeurs ont perdu de vue la simplicité d'utilisation... jusqu'à ce qu'arrive l'iPhone, d'Apple. Il a – une fois de plus – dynamité l'ordre établi en repensant le concept de

smartphone : il a pour cela développé une interface révolutionnaire, basée sur un écran tactile et sur le constat qu'un utilisateur n'ouvrirait jamais le manuel d'utilisation. L'iPhone, malgré ses défauts, a obligé les autres fabricants à repenser leurs produits : les écrans tactiles commencent à envahir le marché...

Nous avons choisi 14 smartphones représentatifs de ce marché en pleine évolution. Si tous les appareils présentés ici ont la même finalité – vous assister dans votre quotidien – ils ont souvent des philosophies de fonctionnement très différentes, un aspect que nous avons voulu mettre en évidence. Plus concrètement, nous avons évalué leurs capacités à rendre service, même si nous avons dû pour cela abandonner la mesure des performances pures des produits. Nous avons aussi souhaité faire un point rapide sur les techniques de synchronisation, dont la web-synchronisation, véritable innovation une fois de plus popularisée par Apple. Enfin, nous n'avons pas résisté à comparer les smartphones aux netbooks, une catégorie nomade ayant elle aussi le vent en poupe. Et comme on le verra, les ressemblances sont étonnantes... ○

LES CLÉS DE L'ANALYSE

- Choisir un smartphone selon ses besoins p. 92
- Les choix de la rédaction p. 94
- Les systèmes d'exploitation p. 96
- Le smartphone face au netbook p. 99
- La synchronisation avec Mac OS X p. 101
- Les services de synchronisation Web p. 102
- Caractéristiques techniques p. 104
- Protocole de tests p. 107
- Focus sur la fonction GPS p. 108

Dossier réalisé par
Marc Mitrani

LES CHOIX DE LA RÉDACTION



HTC Touch HD

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Avec l'interface Touchflo 3D, Windows Mobile devient enfin intuitif !

record (480 x 800 pixels) lui permet de délivrer une image d'une incroyable finesse. Au-delà de son écran, le principal attrait de ce modèle réside dans l'interface Touchflo 3D, chargée de gommer autant que possible l'interface vieillissante de Windows Mobile 6.1 Pro. Mission accomplie, l'utilisation du Touch HD est un véritable plaisir, même si Touchflo 3D n'égale pas la simplicité de l'iPhone. Il n'en reste pas moins qu'elle donne accès à la quasi-totalité des fonctions de l'appareil sans recourir au stylét. On

peut ainsi vérifier les cours de la Bourse, prévisualiser ses courriels, naviguer sur le Web, vérifier la météo ou accéder aux fichiers multimédias, à ses contacts ou à ses rendez-vous très simplement. On en oublierait presque la présence de Windows Mobile. Même s'il n'est pas un foudre de guerre (l'interface Touchflo 3D est très consommatrice), le Touch HD s'acquitte parfaitement des tâches qu'on lui confiera, son équipement étant très satisfaisant : connexions Wi-Fi b/g et Bluetooth, module A-GPS

(sans logiciel de navigation), module photo avec capteur 5 Mpixels (sans flash) et radio FM. Il est livré avec une carte Micro SD-HC de 8 Go complétant la mémoire interne de 288 Mo. Une alternative crédible à l'iPhone, avec un ensemble applicatif complet. **Prix TTC** : 650 euros environ.

- LES PLUS**
Design et ergonomie réussis ; excellente qualité de l'écran ; interface Touchflo 3D intuitive.
- LES MOINS**
Quelques lenteurs ; absence de flash ; pas de logiciel de navigation GPS.

L'iPhone aurait-il inspiré HTC? Comme le terminal d'Apple, la face avant du Touch HD est quasi entièrement occupée par un écran tactile. Sa définition



Nokia E71

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Un rapport qualité/prix plus qu'honorable.

écran non tactile est un peu étroit pour surfer de façon confortable sur le Web. À ce détail près, Nokia fait un sans-faute. Pour la partie communication, ce modèle est équipé de connexions Wi-Fi b/g, Bluetooth et infrarouge. Il propose en outre un module A-GPS, une batterie longue durée (3 jours en utilisation réelle, à condition de ne pas abuser du GPS) et un appareil photo. Équipé d'un capteur de 3,2 Mpixels couplé à un flash LED, il produit des clichés corrects. Si l'interface n'est pas aussi intuitive que celle

de l'iPhone, elle se laisse aisément manipuler et donne accès à un ensemble de logiciels préinstallés efficaces et cohérents comme la suite Quick Office (lecture et modification de documents Word, Excel et Powerpoint), un client SIP, le logiciel de navigation Nokia Maps et un lecteur de PDF. Côté multimédia on dispose d'un lecteur audio plutôt réussi, d'un dictaphone, de la possibilité de réaliser des vidéos et d'un tuner FM. On pourra synchroniser l'E71 avec un PC grâce au logiciel PC Suite livré avec l'appareil

ou au serveur Exchange de l'entreprise via l'application "Mail for Exchange", téléchargeable depuis le terminal. Dommage que Nokia n'ait pas développé une version compatible avec l'E71 de Blackberry Connect, le logiciel de connexion aux serveurs d'entreprise Blackberry. **Prix TTC** : 400 euros environ.

- LES PLUS**
Ergonomie générale agréable ; nombreuses applications fournies ; bonne autonomie.
- LES MOINS**
Écran un peu juste pour le Web ; incompatibilité avec Blackberry Connect.

Issu de la famille des smartphones d'entreprise, le E71 est compact et élégant. Son clavier alphanumérique complet et agréable ravira les accros des courriels et SMS. Compacité oblige, son



LES CHOIX DE LA RÉDACTION

Nokia N85

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Polyvalent, il est adapté aussi bien au monde du travail qu'à celui des loisirs.



d'un téléphone. Bien que dépourvu d'un clavier alphanumérique, il rendra de nombreux services grâce à sa compatibilité

3G/3G+, ses connexions Wi-Fi b/g et Bluetooth et ses performances très honorables. C'est le seul terminal de ce dossier à être doté d'un écran Oled, très lumineux et lisible quelles que soient les conditions de luminosité. Pour les loisirs et le multimédia, il est équipé de

la plate-forme de jeux n-Gage, de Nokia, d'un lecteur multimédia bien conçu et d'un très bon module photo (capteur 5 Mpixels autofocus). Détail agréable, il est équipé d'une prise jack audio 3,5 mm permettant de brancher un casque. On pourra aussi utiliser son émetteur FM intégré pour diffuser les fichiers musicaux qu'il contient sur les enceintes d'un autoradio, par exemple. On regrette en revanche la faible capacité de sa mémoire interne (74 Mo disponibles) qu'il faudra étendre par l'adjonction d'une carte

Micro SD-HC. Sa prédisposition aux loisirs numériques ne doit pas effacer une excellente aptitude aux tâches sérieuses. Il embarque un client de messagerie performant (il accepte même le client Mail for Exchange de Nokia), lit des documents Office et fait office de client SIP. Une réussite. **Prix TTC** : 500 euros environ.

- LES PLUS**
Écran Oled ; bel ensemble logiciel ; rapidité de l'interface.
- LES MOINS**
Clavier non alphanumérique.



RIM Blackberry Bold

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Ce modèle, idéal pour la réception de courriels, s'adresse aussi aux particuliers.

professionnels. Elle s'affiche sur un magnifique écran de 2,8 pouces non tactile. La navigation au travers de l'interface se fait à l'aide d'un mini-trackball situé sous l'écran et dont la manipulation s'avère très intuitive. Bon point pour le logiciel de synchronisation multimédia, capable de récupérer les listes de lecture d'iTunes, le gestionnaire de musique d'Apple (les fichiers protégés ne sont pas pris en charge). L'appareil photo du Bold, équipé d'un capteur 2 mégapixels, produit des clichés très corrects que l'on

pourra envoyer par courriel ou MMS. En plus des habituelles fonctions d'un smartphone (agenda, carnet d'adresses, liste de tâches et prise de notes), le Bold offre un client de messagerie électronique très performant et un navigateur Wap/Web efficace. Premier terminal de la marque compatible avec les réseaux 3G et 3G+, il est également doté d'une liaison sans fil Bluetooth et d'une connexion Wi-Fi b/g. Celle-ci prend automatiquement le pas sur la connexion 3G en présence d'un point d'accès Wi-Fi autorisé, limitant

ainsi la consommation du forfait. Enfin, le Bold embarque un GPS exploitable avec Google Maps ou l'un des logiciels de navigation du commerce. On regrettera juste une autonomie qui dépasse difficilement un jour et demi en utilisation réelle. **Prix TTC** : 500 euros environ.

- LES PLUS**
Qualité de fabrication ; ergonomie réussie ; équipement complet ; applications efficaces.
- LES MOINS**
Autonomie un peu faible ; pas de logiciel de navigation.

Le Bold bénéficie d'une interface entièrement repensée rendant Blackberry OS nettement moins austère et plus abordable par des utilisateurs non



Les systèmes d'exploitation pour smartphones

Élément primordial d'un smartphone, son système d'exploitation détermine en grande partie son champ d'application. Présentation des cinq principaux acteurs du domaine.

● **Symbian OS.** Développé par Symbian, ce système a pour lointain ancêtre Epcoc, un OS développé par l'anglais Psion. Il a surtout été utilisé par Sony Ericsson et Nokia, ce dernier ayant racheté en juin 2008 Symbian, dont il détenait la majorité du capital. Symbian OS fournit les fonctions essentielles de l'OS, charge au constructeur de développer l'interface utilisateur. Sony Ericsson a ainsi utilisé Symbian UIQ (abandonné sur son dernier

en date, la prise en charge du DVB-H (télévision numérique mobile), de l'HSDPA (3G+) et des écrans tactiles. D'ailleurs, Nokia a annoncé en décembre le N97, premier smartphone tactile haut de gamme de la marque.

● **Windows Mobile.** Descendant de Windows CE puis de Pocket, le poulain de Microsoft possède une interface qui ne dépayse pas les utilisateurs de Windows sur PC. On y retrouve la quasi-totalité des applications phares de l'éditeur, déclinées en version mobile : Outlook, Internet Explorer, Powerpoint, Word, Excel, Media Player... C'est paradoxalement cette ressemblance qui lui est reprochée : basée sur des boîtes de dialogues, menus et fenêtres, l'interface de Windows Mobile nécessite l'emploi d'un stylet pour être maîtrisée. À l'heure où le tout-tactile fait rage, nombre d'utilisateurs dénoncent la faute ergonomique. Pour y remédier, les fabricants ajoutent une surcouche logicielle censée améliorer une ergonomie vieillissante. Si toutes ont le mérite d'exister, peu sont convaincantes. Actuellement disponible en version 6.1, Windows devrait connaître une mise à jour mineure courant 2009 avant de subir un lifting en règle en 2010. La future version serait tactile et bénéficierait d'une interface entièrement repensée.

● **Android.** Basé sur un noyau Linux, l'OS pour smartphone promu par Google est open

source. Pour l'heure il n'équipe que le G1, smartphone développé par HTC et uniquement disponible aux USA. 2009 devrait être l'année Android, de nombreux constructeurs ayant annoncé l'adoption de cet OS libre de droits. Les premiers smartphones Android devraient arriver en France dans le courant du premier semestre.

● **Blackberry OS.** Développé par RIM, ce système propriétaire excelle dans la gestion des technologies "push". La version 4.6, qui équipe le Blackberry Bold, s'ouvre enfin vers les applications multimédias, la

3G et propose une interface conviviale. La version 4.7, introduite sur le Blackberry Storm, apporte en plus la gestion d'un écran tactile. On peut l'enrichir d'applications développées en Java, seul environnement de développement disponible pour les développeurs tiers.

● **Mobile Mac OS X.** Version mobile de l'OS d'Apple, il est basé sur un noyau Unix et n'équipe que l'iPhone. Il brille par une interface tactile révolutionnaire qui a donné un coup de vieux à la concurrence et fait disparaître les stylets et menus déroulants. Bien qu'efficace, Mobile Mac OS X souffre de quelques lacunes, comme la non prise en charge de la technologie "push", qu'Apple promet depuis mi-2008.



Intuitive et fonctionnelle, l'interface utilisateur de Mac OS X Mobile constitue à elle seule une révolution ergonomique.



L'interface de Windows Mobile est souvent marquée par une surcouche logicielle développée par les fabricants eux-mêmes.

smartphone au profit de Windows Mobile) tandis que Nokia se concentre sur Symbian Series 40 (téléphones d'entrée de gamme) et Series 60 (milieu et haut de gamme). Ce dernier, en constante évolution, voit ses fonctions s'enrichir au fil des différentes éditions. Dernières évolutions

Utilisé par Nokia, Symbian OS est conçu pour s'adapter à tout type de smartphones.

SPÉCIAL NOËL

Retrouvez nos 140 produits élus stars

SVM
Hors-série
Les Grands Dossiers n°3

LES PLUS
BEAUX
CADEAUX
HIGH-TECH

140 produits élus stars de Noël

» Miniportables tendance, mobiles tactiles, appareils photo intelligents, caméscopes HD, jouets malins... du luxe et aussi des petits prix !

3,90€

Miniportables

Appareils photos

Caméscopes HD

Et pleins de jouets High-Tech...

Chez votre marchand de journaux et sur www.volnaylekiosque.fr

Apple iPhone 3G (8 Go)

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Interface révolutionnaire mais matériel médiocre.

Faut-il encore présenter l'iPhone? Premier smartphone à disposer d'une interface tactile convaincante, il est sans conteste l'un des produits les plus simples à utiliser. En repensant son interface, ses concepteurs ont réussi à faire disparaître le concept de menu déroulant, pénible à utiliser sur un mobile. Il est livré avec une suite applicative qui peut

être enrichie d'une multitude d'applications disponibles sur l'App Store. L'aspect matériel est moins enthousiasmant : appareil photo 2 mégapixels médiocre, pas de batterie amovible (l'autonomie effective ne dépasse pas la journée), ni de possibilité d'étendre la mémoire interne (confortable, il est vrai). Et comme il n'existe pas encore

de logiciel de navigation, le GPS intégré servira à se repérer sur une carte ou à géométrer des photos...
Prix TTC : 600 euros environ.

LES PLUS
Simplicité d'utilisation, interface révolutionnaire; évolutivité via App Store.

LES MOINS
Faible autonomie; pas de logiciel de navigation; environnement verrouillé.



Asus P565

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Petit mais d'une puissance inégalée.

S'il n'a pas le plus grand écran ni le look le plus ravageur de ce dossier, le P565, d'Asus, est en revanche l'un des plus puissants. Il profite d'un processeur Intel PXA930 (ARM) à 800 MHz, du jamais vu pour ce type d'appareils. Cette puissance de traitement lui permet de faire tourner sans souci Windows Mobile Pro 6.1 et les applications

l'accompagnant comme Glide (interface graphique pilotable au doigt), E-agenda (synchronisation en 3G/Wi-Fi avec Google Agenda), la suite multimédia Ezi et World Card Mobile (scanner de carte de visite). Il propose un module A-GPS et de nombreux accessoires (étuis, support de voiture, alimentation allume-cigares).

Enfin, le P565 est aussi disponible accompagné d'un logiciel de navigation GPS (70 euros de plus).
Prix TTC : 480 euros environ.

LES PLUS
Compact; puissant; applications et accessoires nombreux; module A-GPS.

LES MOINS
Écran un peu petit; interface tactile perfectible; logiciel GPS en option.



HTC Touch Pro

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Un smartphone de bonne facture au clavier agréable.

Équipé d'un clavier coulissant, le Touch Pro s'adresse aux grands consommateurs de courriels et de SMS. Tout comme le Touch HD (lire p. 94), il est équipé de l'interface Touchflo 3D donnant accès aux principales fonctions grâce à l'écran tactile. Le résultat est très satisfaisant, même si

Touchflo 3D s'accommoderait mieux d'un écran plus grand. Celui-ci, au format VGA, affiche toutefois une excellente image. L'équipement est conforme à ce que l'on attend d'un smartphone de bonne facture : clavier mécanique de qualité, connexions Wi-Fi b/g et Bluetooth, module A-GPS et récepteur FM. Un module photo 3,2 mégapixels avec

flash produit des clichés très corrects. Enfin la suite logicielle est efficace, seul un programme de navigation GPS manque à l'appel.
Prix TTC : 700 euros environ.

LES PLUS
Clavier de qualité; interface Touchflo 3D.

LES MOINS
Quelques lenteurs; pas de logiciel de navigation GPS.



Palm Treo Pro

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Élégant et efficace, un smartphone cohérent.

Tout en rondeurs, le Treo Pro est compact et bénéficie d'une finition irréprochable. Il propose un bel écran tactile carré (320 x 320 pixels) restant lisible en plein soleil. Son ergonomie est excellente : touches d'accès rapide bien placées, interrupteurs de contrôle du mode silencieux et du Wi-Fi évitant de se perdre dans les menus. S'il

est un peu étroit, le clavier alphanumérique autorise toutefois une frappe agréable. Le reste de l'équipement est classique : connexion 3G+, Wi-Fi b/g, Bluetooth et A-GPS. Seul le module photo, doté d'un capteur 2 Mpixels et dépourvu de flash est un peu faible. Le Treo Pro embarque Windows Mobile 6.1 Pro et quelques utilitaires

facilitant son utilisation. On aurait aimé trouver des programmes un peu plus pointus, comme un scanner de cartes de visite.
Prix TTC : 500 euros environ.

LES PLUS
Compact; bonne ergonomie; écran tactile de qualité.

LES MOINS
Peu d'applications.



Le netbook, une alternative au smartphone ?

Faut-il choisir un smartphone ou se laisser tenter par un mini-portable? La question n'est pas si incongrue que cela, tant les points communs sont nombreux entre les deux catégories.

Si vous cherchez un appareil pouvant se glisser dans la poche ou si passer des appels téléphoniques est indispensable, alors pas d'hésitation : il vous faut un smartphone. Ces deux caractéristiques sont en effet l'apanage de la catégorie, les netbooks ne pouvant pas rivaliser sur ces domaines. Toutefois, pour l'aspect téléphonique, vous pouvez éventuellement opter pour un logiciel de voix sur IP qui exploitera la connexion Wi-Fi du netbook. Mais vous ne pourrez pas passer d'appel en vous déplaçant. Le GPS est pour l'instant un attribut exclusif au smartphone. À notre connaissance, aucun constructeur ne propose en ce début d'année un netbook doté d'un tel dispositif. Pas évident non plus de synchroniser un netbook avec son PC de bureau, à moins

de passer par un serveur d'entreprise du type Microsoft Exchange. En revanche, les netbooks ont de nombreux atouts. À commencer par un clavier et un écran de tailles respectables qui permettent d'envisager de réelles sessions de travail. Car à moins d'être extrêmement patient (et doué), il n'est pas pensable de taper un rapport ou plusieurs lettres sur le clavier d'un smartphone. De nombreux netbooks sont

équipés de Windows XP et l'on pourra y installer ses applications favorites, à condition qu'elles ne soient pas trop gourmandes en puissance de calcul, les processeurs équipant les netbooks n'étant pas des bêtes de puissance. En général, ils permettent de surfer sur le Net, de rédiger

des courriels et de réaliser la totalité des tâches bureautiques usuelles. Les opérateurs de téléphonie mobile se sont emparés des netbooks et les proposent accompagnés de forfaits 3G. L'achat de la machine est en partie subventionnée par l'opérateur, le client s'engageant à souscrire à un forfait 3G pour une durée de 12 ou 24 mois. SFR a été le premier à dégaîner début 2008 avec l'Eee PC 700, d'Asus. Orange a lancé son offre à la fin de l'été et Bouygues Telecom a attendu novembre pour présenter la sienne. Les premiers netbooks, dépourvus de module 3G, nécessitaient l'utilisation d'une clé USB externe. Ce n'est désormais plus le cas, les derniers modèles acceptant directement la carte SIM nécessaire à l'activation de l'abonnement.



L'EeePC 901, d'Asus, commercialisé par SFR, est équipé d'un module 3G ne nécessitant pas l'usage d'une clé USB externe.



RIM Blackberry Storm

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Un écran "cliquable" et un bon rapport qualité/prix.

Premier terminal de RIM pour le grand public, le Storm est doté d'un clavier virtuel qui apparaît au besoin sur l'écran tactile occupant la majeure partie de la face avant. Monté sur un micro-ressort en magnésium, l'écran s'enfonce d'une fraction de millimètre, permettant ainsi de cliquer sur n'importe quelle zone de sa surface. L'utilisateur

perçoit un "clac" lorsqu'il tape sur une touche du clavier virtuel. Si le système est un peu déroutant au début, il est très agréable à la longue. Le Storm est équipé d'une liaison Bluetooth et d'un GPS (sans logiciel de navigation), mais est dépourvu de Wi-Fi. Ce qui n'est pas vraiment pénalisant en France puisque l'appareil est vendu avec

un forfait 3G+ illimité. Incontestablement réussi, le Storm souffre toutefois de quelques bugs agaçants qui devraient vite être corrigés. **Prix TTC** : 400 euros environ.

- LES PLUS**
Écran tactile "cliquable"; qualité des applications; simplicité d'utilisation.
- LES MOINS**
Pas de Wi-Fi; quelques bugs.



Samsung Player Addict

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Un bien beau smartphone... beaucoup trop lent.

Avec ses faux airs d'iPhone, le Player Addict se destine aux amateurs de beaux objets suréquipés. Car, a priori, rien ne lui manque : écran tactile 3,2", Wi-Fi, Bluetooth, A-GPS (avec logiciel de navigation), module photo-vidéo autofocus (capteur 5 Mpixels) et mémoire interne géante (8 Go, ou 16 Go chez SFR). Samsung a eu la bonne idée

de développer une interface tactile simplifiée ainsi qu'une barre de gadgets. Ceux-ci permettent de composer une page d'accueil où ne figurent que les fonctions utiles. On abandonne sans regret la très austère page d'accueil de Windows Mobile. Ajoutez à cela un ensemble logiciel cohérent et l'on devrait obtenir le meilleur

smartphone de ce comparatif s'il ne souffrait pas de ralentissements inexplicables rendant son utilisation pénible. **Prix TTC** : 650 euros environ.

- LES PLUS**
Équipement complet; ergonomie et design réussis.
- LES MOINS**
Des lenteurs inexplicables.



Samsung SGH-i780

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Compact et bien équipé, il est doté d'un mini pavé de navigation.

Sorti début 2008, le SGH-i780 fait figure de vétéran. Cette longévité s'explique par un équipement et une ergonomie qui restent attractifs, surtout en milieu professionnel. En plus d'un écran tactile et d'un clavier alphanumérique, il embarque un module A-GPS, des connexions Wi-Fi et Bluetooth, et un appareil photo 2 Mpixels. Le mini

pavé tactile qui remplace l'habituel bouton de navigation est agréable à utiliser et très précis. Le tout est logé dans un boîtier élégant et fin. Le SGH-i780 est équipé de Windows Mobile 6.0 Pro (aucune mise à jour vers la version 6.1 n'est actuellement disponible). En plus des logiciels intégrés à l'OS, on trouve avec plaisir le

navigateur Opera, quelques utilitaires multimédias et un logiciel de navigation, mais en version d'essai. **Prix TTC** : 430 euros environ.

- LES PLUS**
Bonne ergonomie; équipement complet; dispositif de pointage efficace.
- LES MOINS**
Autonomie un peu faible; logiciel de navigation en version d'essai.



Sony Ericsson Xperia X1

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Très beau, très ergonomique mais également très cher.

Le X1, premier smartphone de Sony Ericsson à embarquer Windows Mobile, est plutôt réussi. Un soin particulier a été apporté au design et à l'ergonomie : l'écran coulisse latéralement pour faire apparaître un clavier alphanumérique complet. En plus des traditionnelles touches de commandes, il est doté d'un joystick

qu'il suffit d'effleurer pour se déplacer dans l'interface. Celle-ci, "XPanel", est constituée de 9 panneaux donnant chacun accès à un ensemble d'informations et d'applications, évitant de passer par les menus de l'OS. On pourra télécharger des panneaux ou même en développer. Dommage que le X1 soit parfois lent à réagir

et que son interface nécessite souvent d'utiliser le stylet fourni. Enfin, son prix hors abonnement est excessif. **Prix TTC** : 700 euros environ.

- LES PLUS**
Design et ergonomie réussis; interface Xpanel.
- LES MOINS**
Des lenteurs; stylet indispensable; prix excessif.

Toshiba Portégé G810

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Un petit écran pour une bonne rapidité.



La face avant du G810 abrite un écran de 2,8", un peu petit compte tenu des dimensions de l'appareil. En plus d'un module 3G+ (compatible HSUPA, le seul de ce dossier), il embarque des connexions Wi-Fi, Bluetooth ainsi qu'un module A-GPS. L'appareil photo autofocus, doté d'un capteur 3,2 mégapixels, produit

des clichés corrects. Bien qu'équipé d'un processeur Qualcomm MSM7200 à 400 MHz, le G810 est étonnamment rapide, la faible définition de son écran permettant un affichage quasi immédiat. En plus d'une interface simplifiée gommant partiellement celle de Windows Mobile, le G810 propose un ensemble

efficace de logiciels, dont une version complète du logiciel de navigation Copilot Live, fourni sur une carte Micro SD de 2 Go. **Prix TTC** : 500 euros environ.

- LES PLUS**
Équipement homogène; logiciel de navigation en version complète.
- LES MOINS**
Écran un peu petit; stylet obligatoire.

La synchronisation avec Mac OS X

Si tous les smartphones de ce dossier se synchronisent avec un PC sous Windows, la situation est différente avec Mac OS X. ● **Symbian OS** La plupart des smartphones de Nokia se synchronisent avec un Mac via un câble USB et iSync, composant standard de Mac OS X. Il faut télécharger un plug-in sur www.nokia.fr/A4473328. Toutefois, les

modèles les plus récents ne disposant pas de plug-in dédié, on peut opter pour Missing Sync for Symbian de Mark Space (www.markspace.com, 30 € environ). Il assure la synchronisation des pense-bêtes et des fichiers multimédias par câble USB ou par connexion sans fil. ● **Windows Mobile** Microsoft n'ayant pas développé de logiciel de synchronisation sous

Mac OS X, Pocket Mac propose Pocket Mac For Windows Mobile 5&6 (téléchargeable au www.pocketmac.com, 25 € environ) et Go Between, famille de plug-in à utiliser avec iSync, pour la synchronisation avec Entourage 2004/2008 et Lotus Notes (20 € environ). Mark Space propose The Missing Sync for Windows Mobile (30 € environ) aux fonctions semblables à celles de la

version Symbian. Eltima a développé Syncmate (www.eltima.com, gratuit en version de base, 30 € environ en version "expert"). ● **BlackBerry OS** RIM propose un utilitaire pour Mac OS X ou une édition "BlackBerry" du logiciel Pocket Mac (www.blackberry.com). Pour plus de fonctions, on peut opter pour The Missing Sync for BlackBerry, de Mark Space.

Toshiba Portégé G920

Ergonomie ●●●●● Fonctions ●●●●●

Un prototype semblant prometteur...

Smartphone au format "portefeuille", le G920 est doté d'un grand clavier alphanumérique et d'un bel écran 3 pouces de 800 x 480 pixels entouré de 8 touches programmables pour accéder aux principales applications. L'écran externe, actif lorsque l'appareil est fermé,

affiche les informations essentielles (qualité du signal, alertes...). Dommage qu'il ne soit pas complété par un clavier numérique, évitant d'avoir à ouvrir l'appareil pour téléphoner. En outre, un lecteur d'empreintes digitales, situé sur le flanc du G920, sécurise son contenu. Le produit que nous a confié Toshiba étant un prototype,

nous ne nous prononcerons pas sur les performances du G920. L'équipement est complet et l'ensemble logiciel est orienté "pro".
Prix TTC : 600 euros environ.

LES PLUS
Clavier confortable ; lecteur d'empreintes digitales ; définition de l'écran.

LES MOINS
Encombrant ; pas de clavier externe.



Les services de synchronisation Web

Version sans fil de la classique synchronisation, la web-synchronisation permet de maintenir au même niveau d'information vos smartphones, ordinateurs et notebooks.

Conçus à l'origine pour être synchronisés avec un PC de bureau, les smartphones se mettent depuis peu à la web-synchronisation. Au lieu de passer par une liaison locale (câble USB ou connexion Bluetooth, par exemple), l'appareil se connecte à un serveur sécurisé via Internet avec lequel il se synchronise. Plus besoin donc d'être physiquement devant un PC, ni d'avoir un logiciel spécifique pour effectuer une synchronisation. Mieux encore, la plupart des services de web-synchronisation prennent aussi en charge les gestionnaires d'activité personnels comme Outlook sur PC ou iCal sous Mac OS X. Ainsi votre poste de travail, votre PC portable et votre smartphone disposent du même niveau d'information sans aucune intervention de votre part. Dernier

avantage, vos données restent accessibles depuis n'importe quel ordinateur connecté au Net en passant par une web-application. Si la web-synchronisation balbutiait début 2008, elle a fait parler d'elle en juillet dernier avec l'apparition du service MobileMe (www.mobileme.com, 80 euros environ par an). Lancé par Apple, il ne fonctionne

qu'avec l'iPhone, l'iPod Touch (version sophistiquée du baladeur d'Apple) et les environnements Mac OS X et Windows. Simple et efficace, MobileMe met à disposition des web-applications sophistiquées (calendrier, carnet d'adresses, client de messagerie, disque virtuel et gestionnaire de photo). Il a connu dans ses premiers mois des soucis de fiabilité, désormais corrigés. De son côté,

Nokia propose Ovi (www.ovi.com). Moins intuitif que MobileMe, le service, gratuit, fonctionne avec la plupart des smartphones Nokia. On regrette qu'il soit pour l'instant impossible de synchroniser Ovi avec un PC ou un Mac, ce qui oblige à passer par les web-applications.

Enfin, Goosync (25 euros environ par an, www.goosync.com), est une solution basée sur les services Google. Elle autorise la synchronisation du calendrier, de la liste des tâches et du carnet d'adresses du smartphone. Goosync a l'avantage d'être compatible avec un grand nombre de smartphones, y compris les Blackberry, de RIM. En combinant Goosync et Google Calendar Sync (www.google.com, gratuit), vous pourrez aussi synchroniser Outlook.



Réservé aux smartphones Nokia, le service Ovi est gratuit mais un peu moins performant que le service MobileMe, d'Apple.

LE CONCOURS CONTINUE : 27 000 € DE LOTS À GAGNER!

svm

NOUVELLE FORMULE

COMPARATIFS
12 écrans géants
8 docks pour iPod
8 ultraportables
6 logiciels de déco intérieure

N° 278 février 2009 LE MAG DU NUMÉRIQUE

www.svmlemag.fr

PC, PORTABLES, NETBOOKS

LES PRIX VONT-ILS ENCORE BAISSER.

NOUVELLE FORMULE !

BEST OF CES LOGICIELS QUI...

CONTRE TOUS

MODE D'EMPLOI DOPEZ LE MEDIA CENTER DE VISTA

SOLUTIONS DIFFUSER FILMS ET MUSIQUE DANS TOUTE LA MAISON

JE M'Y METS ! DEVENEZ INTIME AVEC FACEBOOK

GÉNIAL VOS JEUX 3D EN RELIEF !

Écrans, lunettes, tout est là

En kiosque le 22 Janvier

www.svmlemag.fr

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES 14 SMARTPHONES

TESTÉS

	Apple iPhone 3G (8 Go)	Asus P565	HTC Touch HD	HTC Touch Pro	Nokia E71	Nokia N85	Palm Treo Pro	RIM Blackberry Bold	RIM Blackberry Storm
Prix hors abonnement téléphonique (€ TTC)	600	480	650	700	400	500	500	500	400
Garantie	1 an	2 ans	2 ans	2 ans	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an
Dimensions (cm) / poids (g)	11,6 x 6,2 x 1,3 / 133	10,2 x 6,1 x 1,6 / 125	11,5 x 6,3 x 1,2 / 146	10,2 x 5,1 x 1,8 / 165	11,4 x 5,7 x 1 / 127	10,3 x 5 x 1,6 / 128	11,4 x 6 x 1,4 / 133	11,4 x 6,6 x 1,5 / 136	11,3 x 6,2 x 1,4 / 155
▼ CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES									
Système d'exploitation	Mobile OS X	Windows Mobile 6.1 pro	Windows Mobile 6.1 pro	Windows Mobile 6.1 pro	Symbian S60 3.1	Symbian S60 3.2	Windows Mobile 6.1 pro	Blackberry OS 4.6	Blackberry OS 4.7
Clavier alphanumérique	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Processeur / Fréquence (MHz)	Non communiqué	Intel PXA930 / 800	Qualcomm MSM7201A / 528	Qualcomm MSM7201A / 528	Non communiqué	Non communiqué	Qualcomm MSM7201 / 400	Intel PXA 270 / 624	Qualcomm MSM7201A / 528
Mémoire de stockage interne	8 Go	84 Mo	288 Mo	284 Mo	110 Mo	74 Mo	105 Mo	1 Go	1 Go
Mémoire additionnelle / Format	Non	Oui / Micro SD-HC	Oui / Micro SD-HC	Oui / Micro SD-HC	Oui / Micro SD-HC	Oui / Micro SD-HC	Oui / Micro SD-HC	Oui / Micro SD-HC	Oui / Micro SD-HC
Station d'accueil	Option	Non	Non	Non	Non	Non	Option	Non	Option
Kit main libre	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Autonomie annoncée en communication / veille	10 h / 12,5 jours	6 h / 12 jours	6 h / 18 jours	8 h / 21 jours	10 h 30 / 17 jours	7 h / 15 jours	5 h / 10 jours	4 h 30 / 13,5 jours	6 h / 15 jours
▼ ÉCRANS									
Principal : définition (pixels) / diagonale (pouces)	480 x 320 / 3,5	600 x 480 / 2,8	800 x 480 / 3,8	640 x 480 / 2,8	320 x 240 / 2,36	320 x 240 / 2,6	320 x 320 / 2,5	480 x 320 / 2,8	480 x 360 / 3,2
Secondaire : définitions (pixels) / diagonale (pouces)	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Écran principal tactile	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui
▼ FONCTION TÉLÉPHONE VOIX-DONNÉES									
Réseau GSM	Quadribande	Tribande	Quadribande	Quadribande	Quadribande	Quadribande	Quadribande	Quadribande	Quadribande
GPRS / EDGE / UMTS (3G) / HSDPA (3G+) / HSUPA	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Non
Batterie amovible / type / ampérage (mAh)	Non / Li-Ion / Non communiqué	Oui / Li-Ion / 1300	Oui / Li-Ion / 1340	Oui / Li-Ion / 1340	Oui / Li-Ion / 1500	Oui / Li-Ion / 1200	Oui / Li-Ion / 1500	Oui / Li-Ion / 1550	Oui / Li-Ion / 1400
▼ AUTRES FONCTIONS									
Appareil photo : capteur (mégapixels) / flash	2 / Non	3 / Non	5 / Non	3,2 / Oui	3,2 / Oui	5 / Oui	2 / Non	2 / Oui	3,2 / Oui
Lecteur audio / vidéo / tuner FM	Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui	Oui / Oui / Oui	Oui / Oui / Oui	Oui / Oui / Oui	Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Non
Module GPS / logiciel de navigation	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Oui (Nokia Maps)	Oui / Oui (Nokia Maps)	Oui / Oui (Webraska)	Oui / Non	Oui / Non
▼ CONNEXIONS									
Infrarouge / USB / Bluetooth	Non / Oui / Oui (limité)	Non / Oui / Oui	Non / Oui / Oui	Non / Oui / Oui	Oui / Oui / Oui	Non / Oui / Oui	Non / Oui / Oui	Non / Oui / Oui	Non / Oui / Oui
Wi-Fi 802.11 b / g	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui	Non
▼ LOGICIELS LIVRÉS ET SYSTÈME(S) D'EXPLOITATION SUPPORTÉ(S)									
Logiciel de synchronisation livré	Aucun, à télécharger	Activesync	Activesync	Activesync	Nokia PC Suite	Nokia PC Suite	Aucun, à télécharger	Desktop Manager	Desktop Manager
Principaux logiciels fournis	iPod, météo, Bourse, cartographie, messagerie, navigateur Web	Office Mobile, e-Agenda, suite multimédia Ezi, Voice Commander, World Card Mobile, Glide	Office Mobile, World Card Mobile, interface Touchflo 3D, Opera Mobile, ZIP, Google Maps	Office Mobile, World Card Mobile, interface Touchflo 3D, Opera Mobile, ZIP, Google Maps	Quick Office, Nokia Maps, Real Player, Notes actives, téléphonie Internet	Quick Office, Nokia Maps, lecteur multimédia, centre vidéo, partage en ligne	Office Mobile, Sprite Backup, Webraska Navigation	Quick Office, Blackberry Messenger, gestion multimédia, gestion de mots de passe	Quick Office, Centre d'applications, Blackberry Messenger, gestion multimédia, gestion de mots de passe
Compatibilité Mac OS	Oui	Option	Option	Option	Oui	Oui	Option	Oui	Oui
▼ NOTES									
Ergonomie	5	3	5	4	4	4	4	5	4
Fonctions	3	4	4	4	5	5	4	4	3

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES 14 SMARTPHONES

TESTÉS (SUITE)

	Samsung Player Addict	Samsung SGH-I780	Sony Ericsson Xperia X1	Toshiba Portégé 6810	Toshiba Portégé 6920
Prix hors abonnement téléphonique (€ TTC)	650	430	700	500	600
Garantie	1 an	1 an	1 an	2 ans	2 ans
Dimensions (cm) / poids (g)	11 x 5,7 x 1,3 / 122	11,6 x 6,1 x 1,3 / 124	11,1 x 5,3 x 1,7 / 158	11,3 x 6,1 x 1,4 / 123	11,7 x 6,4 x 2 / 183
▼ CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES					
Système d'exploitation	Windows Mobile 6.1 pro	Windows Mobile 6.0 pro	Windows Mobile 6.1 pro	Windows Mobile 6.1 pro	Windows Mobile 6.1 pro
Clavier alphanumérique	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Processeur / Fréquence (MHz)	Intel ARM920T / 624	Intel ARM920T / 624	Qualcomm MSM7200A / 528	Qualcomm MSM7200 / 400	Qualcomm MSM7200 / 400
Mémoire de stockage interne	8 Go (16 Go chez SFR)	170 Mo	281 Mo	110 Mo	120 Mo
Mémoire additionnelle / Format	Oui / Micro SD-HC	Oui / Micro SD-HC	Oui / Micro SD-HC	Oui / Micro SD	Oui / Micro SD
Station d'accueil	Non	Non	Non	Non	Non
Kit main libre	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Autonomie annoncée en communication / veille	4 h / 14 jours	5 h / 15 jours	10 h / 21 jours	5 h 30 / 13 jours	5 h / 19 jours
▼ ÉCRANS					
Principal : définition (pixels) / diagonale (pouces)	240 x 400 / 3,2	320 x 320 / 2,55	800 x 480 / 3	320 x 240 / 2,8	800 x 480 / 3
Secondaire : définitions (pixels) / diagonale (pouces)	Non	Non	Non	Non	96 x 39 / 0,8
Écran principal tactile	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
▼ FONCTION TÉLÉPHONE VOIX-DONNÉES					
Réseau GSM	Quadribande	Tribande	Quadribande	Quadribande	Tribande
GPRS / EDGE / UMTS (3G) / HSDPA (3G+) / HSUPA	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui / Oui / Oui	Oui / Oui / Oui / Oui / Non
Batterie amovible / type / ampérage (mAh)	Oui / Li-Ion / 1 500	Oui / Li-Ion / 1 480	Oui / Li-Ion / 1 500	Oui / Li-Ion / 1 530	Oui / Li-Ion / 1 320
▼ AUTRES FONCTIONS					
Appareil photo : capteur (mégapixels) / flash	5 / Oui	2 / Non	3,2 / Oui	3,2 / Oui	2 / Oui
Lecteur audio / vidéo / tuner FM	Oui / Oui / Oui	Oui / Oui / Non	Oui / Oui / Oui	Oui / Oui / Oui	Oui / Oui / Non
Module GPS / logiciel de navigation	Oui / Oui (Route 66)	Oui / Oui (Garmin City Navigator NT)	Oui / Oui (Way Finder Navigator)	Oui / Oui (Copilot Live)	Oui / Non
▼ CONNEXIONS					
Infrarouge / USB / Bluetooth	Non / Oui / Oui	Non / Oui / Oui	Non / Oui / Oui	Non / Oui / Oui	Non / Oui / Oui
Wi-Fi 802.11 b / g	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui
▼ LOGICIELS LIVRÉS ET SYSTÈME(S) D'EXPLOITATION SUPPORTÉ(S)					
Logiciel de synchronisation livré	Activesync	Activesync	Activesync	Activesync	Activesync
Principaux logiciels fournis	Office Mobile, Cadre Photo, Shozu, Route 66, Album Media, Diaporama	Office Mobile, Opera, Video Player, Garmin City Navigator NT	Interface Xpanel, Mobile Office, Opera Mobile, Handango Inhand, Way Finder Navigator	Mobile Office, Copilot Live, Pictel Viewer, interface simplifiée, image vers texte, éditeur d'images, Opera	Mobile Office, Pictel Viewer, Image vers texte, Opera
Compatibilité Mac OS	Option	Option	Option	Option	Option
▼ NOTES					
Ergonomie	3	4	3	3	3
Fonctions	5	4	4	4	4



Protocole de test

Ce que l'on demande à un smartphone, c'est d'être efficace et rapide. C'est ce que nous avons vérifié.

Pour tester les 14 smartphones sélectionnés, nous avons suivi plusieurs pistes, à commencer par l'évaluation des performances brutes. Si, de prime abord, celles-ci peuvent sembler un bon indicateur, elles s'avèrent peu significatives dans la pratique. Pourquoi ? Tout simplement parce que, dans la majorité des cas, elles ne reflètent pas le ressenti de l'utilisateur. Un exemple : évalué à l'aide du JBenchmark 2.0 (www.jbenchmark.com), le Blackberry Bold, de RIM, obtient un score de 220 points contre 1 381 points pour le Player Addict, de Samsung. Pourtant, en utilisation courante, nous avons été frappés par l'impression de lenteur du second et par la réactivité du premier... Il nous était dans ces conditions impossible d'évaluer objectivement les performances d'un smartphone. Nous avons donc fait le choix de nous en tenir à deux critères, l'ergonomie et les fonctions proposées, tous deux notés sur 5 points.

La note **ergonomie** intègre évidemment la qualité de l'interface, sa maniabilité ainsi que la facilité d'accès aux principales applications. Elle prend également en compte la disposition des touches et des boutons, la maniabilité du clavier et des accessoires fournis. Sans oublier, bien sûr, la conception physique de l'appareil, sa solidité

et sa finition, des éléments importants pour tout appareil nomade. À ce petit jeu, l'iPhone, d'Apple, le Touch HD, de HTC, et le Blackberry Bold, de RIM, remportent la meilleure note, les constructeurs ayant apporté un soin particulier à l'ergonomie de leur machine. Mention spéciale au E71, de Nokia, noté 4, quasi parfait si ce n'est la taille de son écran, jugée un peu petite.

Ensuite, afin d'évaluer le niveau de **fonctions** des smartphones, nous nous sommes intéressés aux périphériques embarqués ainsi qu'à l'offre logicielle. Nous avons porté un soin particulier à l'aspect communicant (module tribande, quadribande, profils Bluetooth reconnus par l'appareil et qualité des communications téléphoniques), aux logiciels fournis (bureautique, GPS, utilitaire, multimédia), et au reste de l'équipement (module photo-vidéo, présence d'un tuner FM, de connecteurs standards ou propriétaires, etc.). Après examen des 14 appareils de ce comparatif, il s'avère que cinq d'entre eux obtiennent la note maximale, tant leur qualité fonctionnelle est haute. Celle-ci est parfois ternie par une impression de lenteur due à une interface aux performances perfectibles. C'est notamment le cas du Player Addict, de Samsung, pourtant suréquipé, et du Xperia X1, de Sony Ericsson.

De l'utilité d'un GPS dans un smartphone

Les 14 smartphones testés dans ce dossier sont tous équipés d'un GPS. Il ne s'agit pas là de l'effet du hasard mais d'une tendance allant bel et bien en se généralisant.

Pendant longtemps, la présence d'un module GPS dans un PDA ne permettait qu'une utilisation passive de la navigation routière. Les constructeurs fournissaient un logiciel permettant de guider l'utilisateur d'un point A à un point B, sans tenir compte des éventuelles modifications topographiques. Les choses ont commencé à changer avec l'apparition des smartphones équipés de modules GPS. Les opérateurs ont mis sur pied des offres de navigation "tout compris" : moyennant un abonnement mensuel, ils proposent un logiciel de navigation, le téléchargement des cartes en temps réel via la connexion Edge ou 3G. On parle alors de navigation "off-board", en opposition aux solutions "on-board" où les cartes sont préchargées dans la mémoire de l'appareil. Le principal

avantage d'une solution off-board est la mise à jour des cartes sans intervention de l'utilisateur ; l'inconvénient est qu'il faut s'acquitter d'un abonnement mensuel pour utiliser le logiciel. Qu'il s'agisse de navigation on-board ou off-board, la présence d'une connexion data permet le téléchargement de données concernant le trafic, le logiciel étant capable d'adapter le trajet en fonction de la circulation. Les opérateurs de téléphonie ne sont d'ailleurs pas les seuls à essayer de rentabiliser la présence d'un GPS. Avec son logiciel Maps, Nokia a mis sur pied une offre efficace : les cartes sont gratuites et l'on peut les charger dans l'appareil en passant par un ordinateur ou en utilisant la connexion Wi-Fi ou 3G du smartphone. La planification d'itinéraire est gratuite... mais pas la fonction de guidage, dont le prix varie

de 4 à 100 euros selon la durée de l'abonnement (à partir d'un mois), le périmètre géographique couvert (pays, région ou continent) et le type de navigation (auto ou piéton). La solution est avantageuse

quand on voyage beaucoup : un mois de navigation aux USA revient à moins de 6 euros. Si le principe de l'abonnement vous déplaît, vous pouvez acquérir un logiciel de navigation traditionnel comme Garmin Mobile XT (100 euros environ avec les cartes d'Europe) ou opter pour des logiciels gratuits tels que Google Maps ou Nav4all. La première n'offre pas de fonction de navigation mais propose la planification d'itinéraire. Nav4all, financé par la publicité, est un logiciel de navigation convenable mais son ergonomie est à notre avis perfectible.

Autre utilisation possible d'un GPS, le géomarquage des photos. Lors de la prise de vue, les coordonnées géographiques fournies par le GPS sont inscrites dans les métadonnées Exif de la photo. Elles peuvent ensuite être exploitées par des applications qui les positionneront automatiquement sur une mappemonde. C'est ce



Si Nokia Maps offre gratuitement la cartographie et la planification d'itinéraire, le guidage nécessite l'achat d'une licence.

que peuvent faire des sites comme Pikeo ou Picasa. Deux précisions, pour finir. Depuis 18 mois, les GPS cèdent la place aux modules A-GPS (Assisted GPS, dont sont équipés tous les smartphones de ce dossier). La différence réside dans l'utilisation d'une éphéméride contenant la disposition des satellites GPS. Ce fichier de quelques dizaines de kilo-octets est téléchargé par la connexion 3G ou Wi-Fi du smartphone et accélère sa localisation. D'après nos tests, il faut entre 1 et 5 minutes à un GPS classique pour détecter les satellites et de 15 à 30 secondes à un A-GPS. Enfin, un GPS est très gourmand en énergie et peut vider la batterie de votre smartphone en moins de deux heures ! Un câble de recharge allume-cigares ou une seconde batterie sont donc conseillés, voire indispensables. ●



Une fois géomarquées par le GPS, les photos prises avec un smartphone peuvent être positionnées de façon automatique sur une mappemonde.

EXCLUSIF !



4,25€

EN KIOSQUE LE 13 DÉCEMBRE

En vente chez votre marchand de journaux et sur www.volnaylekiosque.fr