

Suis-je du type Palm, Windows ou papier ?

Pierre Beaupré et François Paquet

Véronique possède un assistant numérique personnel depuis maintenant trois ans. Chantale, qui a une pratique variée (cabinet, consultation sans rendez-vous, urgence et hospitalisation), songe à l'achat d'un tel appareil pour gérer ses horaires et sa banque de personnes-ressources et pour obtenir des réponses à ses questions d'ordre clinique. Elle demande conseil à Véronique.

L'assistant numérique personnel est-il le meilleur outil pour répondre aux besoins de Chantale ?

Lorsque Chantale travaille à un poste fixe, comme au cabinet ou même au service de consultation sans rendez-vous, le besoin d'un assistant numérique personnel (ANP) peut s'avérer minimal ou inexistant. Un poste d'ordinateur fixe équipé des logiciels appropriés et d'une connexion à Internet peut s'avérer tout aussi adéquat et même supérieur à bien des égards. La taille de l'écran des ANP est en soi un handicap important pour plusieurs usages, notamment la visualisation de planches anatomiques et de tableaux. Par contre, dès que les fonctions de Chantale exigent un déplacement, comme lors des visites à domicile, à la salle d'urgence ou en médecine hospitalière, l'ANP devient irremplaçable.

Grâce à la petite taille de l'ANP, l'utilisateur peut

Le Dr Pierre Beaupré, urgentologue, exerce à l'Hôtel-Dieu de Lévis et enseigne au Département de médecine familiale de l'Université Laval, à Québec. Le Dr François Paquet, urgentologue, exerce à l'Hôtel-Dieu de Lévis et enseigne au Département de médecine familiale de l'Université Laval.

l'emmener dans tous ses déplacements. Que ce soit pour consulter un algorithme d'ACLS, calculer une perfusion d'amine en salle de réanimation ou encore pour consulter un manuel de référence au chevet d'un patient hospitalisé, l'ANP est l'outil par excellence et n'a pas d'égal. Il s'allume et s'éteint instantanément, comparativement aux encombrants portables, et s'adapte mieux à la poche de chemise ou à la ceinture que les ardoises numériques (*tablet PC*) qui commencent timidement à apparaître dans nos milieux médicaux.

Malgré leur petite taille, les ANP sont de véritables ordinateurs. On est loin des premiers agendas électroniques qui ne comportaient qu'un agenda, une liste de personnes-ressources et un espace pour les notes (*memo*). Outre ces applications de base, qui sont d'ailleurs très utiles au médecin, les nouveaux modèles d'ANP permettent l'installation de nombreux logiciels à vocation médicale. Nous verrons, dans un autre article, les principaux logiciels utiles au médecin de famille qui permettent, entre autres, de consulter des banques de données pharmacologiques, de résoudre rapidement des équations médicales, comme le calcul de la clairance de la créatinine, et de consulter de nombreux manuels médicaux ou notes médicales maison.

Les ANP ne sont pas vraiment conçus pour effectuer

Équipés de bons logiciels, les ANP permettront à la majorité des utilisateurs d'obtenir une réponse à plus de 80 % de leurs questions cliniques simples au chevet des patients.

Repère

Tableau 1

Caractéristiques influençant l'achat

Prix	L'achat d'un modèle « d'entrée de gamme » peut vous priver des fonctions qui vous permettraient d'apprécier le plus cet outil extraordinaire. Cela peut aussi vous inciter à changer votre ordinateur plus rapidement et s'avérer plus coûteux à moyen terme. L'achat d'un ANP dans une perspective d'environ trois ans est raisonnable. Certains conserveront cependant leur appareil beaucoup plus longtemps.
Dimensions et poids	Un appareil volumineux peut être extraordinaire à utiliser, mais n'est d'aucune utilité si on ne l'a pas sur soi. Des étuis et des accessoires de toutes sortes existent pour transporter l'ANP à la ceinture, dans votre sac à main ou ailleurs. Cet aspect est donc primordial !
Processeur	Le cerveau de la machine. On aime un modèle qui « pense vite ». En résumé, il faut prendre le processeur le plus rapide possible.
Mémoire interne	La mémoire interne peut varier selon le modèle, mais va généralement de 16 Mo à 256 Mo. Pour une utilisation médicale, nous conseillons fortement au moins 32 Mo. On ne peut augmenter la mémoire interne sans changer de modèle. Il est toutefois toujours possible d'accroître la capacité totale de l'appareil à l'aide de cartes d'extension. Comme certains logiciels n'utilisent que la mémoire interne, cette caractéristique est importante.
Fentes et cartes d'extension de la mémoire	Presque tous les modèles récents possèdent des fentes pour carte d'extension de la mémoire. Selon les modèles, le type de cartes correspondant peut varier : Compact Flash, SD Card, Memory Stick. Certains ANP tournant sur Pocket PC offrent deux fentes : Compact Flash et SD Card. Les capacités des cartes varient et vont jusqu'à 12 Go pour le moment. Concernant la capacité, nous conseillons d'acheter la plus grande possible en fonction de vos moyens. Il existe, en général, un seuil où le prix augmente de manière exponentielle plutôt que linéaire. Il est plus pratique d'avoir tous nos logiciels sur une même carte, que de devoir changer de carte pour accéder à d'autres logiciels. Notons l'utilité d'acheter autant que possible le même format de cartes que sur nos autres appareils numériques. La carte pouvant, par exemple, passer de notre appareil photo numérique à notre ANP pour visualiser nos photos !
Écran couleur et qualité de l'écran	Presque tous les modèles actuellement sur le marché ont un écran couleur. La définition et la qualité de l'écran peuvent varier beaucoup d'un modèle à l'autre, allant d'environ 160 × 160 pixels à 320 × 480 pixels. L'écran peut être réfléchitif, transfléctif ou autre. Comparez les modèles en magasin.
Durée de vie des piles	Presque tous les appareils actuellement sur le marché viennent avec des piles au lithium rechargeables. Le type d'écran, l'emploi d'émetteurs (Bluetooth, Wi-Fi, etc.) et la puissance du processeur peuvent tous réduire la durée de vie des piles. Certains modèles nécessiteront une recharge presque quotidienne, alors que d'autres survivront jusqu'à une semaine sans recharge.

de longues recherches bibliographiques ni pour lire des chapitres complets de manuels. Toutefois, équipés des bons logiciels, ils permettront à la majorité des utilisateurs de répondre à plus de 80 % de leurs questions cliniques simples au chevet des patients telles que :

- ❶ Quels sont les diagnostics différentiels de cette maladie ?
- ❷ Quels sont les médicaments de choix et la posologie adéquate pour ce problème ?
- ❸ Y a-t-il une interaction possible entre ce médicament et ceux que prend déjà le patient ?

Voilà le type de question auquel vous pouvez répondre grâce à un ANP.

Comme Chantale effectue une bonne partie de sa pratique « entre deux chaises », elle décide d'aller de l'avant dans sa décision d'acheter un ANP.

Quel modèle devrait-elle choisir ?

Lorsque vous achetez un ordinateur de table, le système d'exploitation désiré (Windows, Mac, Linux) aura une influence sur le choix du matériel. Il en est de même pour les ANP pour lesquels il existe aussi plusieurs systèmes d'exploitation, c'est-à-dire la plateforme sur laquelle se grefferont les logiciels. Les systèmes d'exploitation étant peu compatibles entre eux, la décision initiale devient donc très importante, car elle déterminera notre choix de logiciels et les possibilités d'échange d'information avec nos pairs. Certains systèmes, comme le BlackBerry, sont devenus très populaires auprès des administrateurs et ont fracassé des records de vente en 2004. Ils comportent toutefois très peu d'applications médicales. Ceux qui offrent le plus de possibilités sur le plan médical sont

Bluetooth et Wi-Fi	Deux technologies de communication sans fil en plein essor. Différentes et complémentaires. Je vous suggère les sites suivants pour en apprendre davantage sur Bluetooth (www.bluetooth.com/products) et Wi-Fi (www.wi-fi.org/OpenSection/index.asp). Certains appareils contiennent une seule technologie ; d'autres, les deux.
Cellulaire	Il existe des appareils qui combinent à la fois le cellulaire et l'ordinateur de poche. Vous voyez immédiatement les avantages : un seul appareil à transporter, navigation sur Internet, courriels sur le cellulaire, etc. Il faut aussi prendre en compte les inconvénients potentiels. Les fonctions de l'ANP évoluent plus rapidement que la fonction de base d'un cellulaire. On change donc un appareil plus coûteux. Des compromis doivent être effectués sur la taille de l'écran, la maniabilité pour consulter l'écran et aussi le confort du combiné. La durée de vie des piles peut être différente. Choisissez de préférence un modèle qui vous permet de fermer votre cellulaire, tout en laissant votre ANP ouvert en milieu hospitalier. Si votre conjoint part avec le cellulaire, il emporte toutefois aussi votre ANP. Encore une fois, il faut manipuler les appareils avant l'achat.
Accessoires	Le premier accessoire à magasiner est certainement un bon étui de transport. Même à l'intérieur d'une même plateforme (Ex. : Palm OS), les accessoires ne sont généralement pas compatibles d'un modèle à l'autre. La majorité des ANP ont une fente d'extension pour une carte SD augmentant la quantité d'accessoires interchangeable entre ces modèles. Les accessoires sont très variés : GPS, modem, lecteur de codes-barres, etc.
Logiciels d'accompagnement	Les ANP sont vendus avec une suite de logiciels qui varie selon le modèle. Ces logiciels peuvent valoir quelques centaines de dollars à eux seuls. Certains permettront notamment d'utiliser des documents Word, Excel et PowerPoint sur l'ordinateur de poche. Il est intéressant de regarder les logiciels déjà fournis et que l'on n'aura pas à acheter.
Qualité du son	La qualité du son peut varier selon les modèles, autant celle du petit haut-parleur intégré que celle de la prise de casque d'écoute. C'est un élément important à prendre en compte pour ceux qui veulent écouter des MP3 sur leur ordinateur de poche.
Autres fonctions	Certains appareils sont dotés d'une enregistreuse ou d'une caméra numérique, d'un lecteur MP3, etc. À vérifier selon vos priorités et vos goûts personnels.
Marchand	Autre point important au moment de l'achat. Certains marchands garantissent le prix jusqu'à un mois après l'achat, ce qui est pratique lorsque le prix chute subitement de 100 \$ une semaine après votre dépense. Vérifiez les politiques de retour, les garanties prolongées (si cela vous intéresse), etc.

de loin les systèmes Palm OS et Pocket PC (maintenant Windows Mobile).

Le système Palm OS est apparu en premier et possède, de ce fait, un nombre de développeurs d'applications un peu plus vaste, ainsi qu'un plus grand choix de logiciels (*shareware*) et de gratuits (*freeware*) médicaux. L'écart entre le nombre de logiciels médicaux offerts pour les deux systèmes s'est passablement rétréci cependant au cours des dernières années. En contrepartie d'une base de logiciels plus restreinte, les modèles utilisant le système Pocket PC possédaient toutefois des caractéristiques techniques supérieures, comme un processeur plus puissant, un meilleur écran, une mémoire plus imposante, et j'en passe. Voyant ses parts de marché s'envoler, la société Palm a réagi et a adapté son système d'exploitation et ses ANP en 2003 pour se rapprocher des Pocket PC sur le plan

technique. Au moment de mettre sous presse, on attendait toujours la sortie d'ANP tournant sous le nouveau système Palm OS 6, car les Pocket PC reprennent l'avance technologique, ce qui se reflète sur les ventes. En effet, les ventes d'ANP Pocket PC ont dépassé celles du Palm OS pour la première fois au 3^e trimestre de 2004. À cause également de ce retard initial, la société Uptodate, dont l'application exige un processeur plus puissant et plus de mémoire, a initialement choisi le système Pocket PC comme seule plateforme technologique pour son produit. L'entreprise travaille cependant sur une version Palm de son logiciel, et une version bêta devrait être offerte dès janvier 2006.

Les plateformes Palm OS et Pocket PC constituent des choix intéressants permettant d'utiliser la majorité des applications médicales courantes. La plateforme la plus employée dans votre entourage devrait

constituer l'un des facteurs à prendre en compte au moment de faire votre choix, car vous désirerez probablement échanger des données, des logiciels et des conseils avec vos collègues.

Une fois que vous aurez choisi votre système d'exploitation, vous devrez choisir votre modèle d'ANP. Le choix est assez vaste. Le *tableau 1* donne un aperçu des caractéristiques à évaluer. Bien entendu, la taille, le poids, la vitesse du processeur et la mémoire interne sont des caractéristiques de base à comparer. Pour ainsi dire, tous les appareils récents ont des possibilités d'extension de la mémoire. On peut également se servir des ports disponibles pour ajouter des accessoires, comme un réseau sans fil Wi-Fi, une petite caméra numérique, etc., si ces accessoires ne font pas déjà partie intégrante de la machine. Dans une ère « sans fil », les possibilités du Wi-Fi, du Bluetooth et du cellulaire seront également des atouts. Notons, en outre, l'émergence de plateformes adaptées au cellulaire (Pocket PC phone Edition et Smartphone).

Le budget est aussi un incontournable. D'abord, il faut considérer un achat pour les deux à trois prochaines années. Même s'il est vrai que les modèles les moins chers offrent actuellement la possibilité d'utiliser la vaste majorité des applications médicales, un processeur plus rapide, un écran de meilleure qualité et d'autres caractéristiques de base peuvent faire toute la différence dans le plaisir que vous aurez à utiliser votre ANP. Il serait regrettable que vous deviez changer d'appareil au bout de six mois, ou pire que vous rejetiez ce formidable outil à cause d'un ANP sous-performant ! Les appareils plus sophistiqués sont, en général, accompagnés de logiciels essentiels

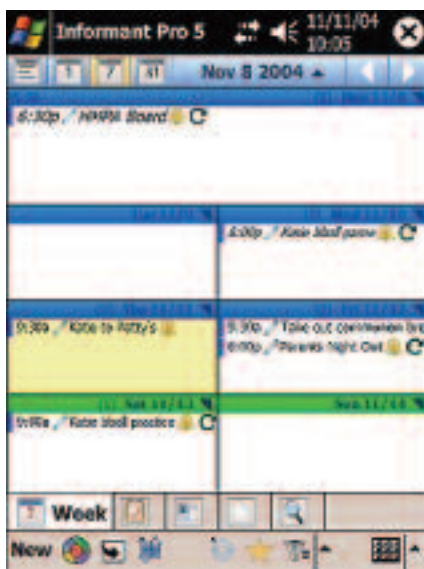
dont le coût, s'ils étaient achetés séparément, doit aussi entrer dans le calcul du prix. Enfin, vérifiez si votre ordinateur de table est compatible avec le nouvel équipement que vous achèterez. Le *tableau 1* donne un aperçu des principales caractéristiques à surveiller lors de l'achat d'un ANP. Le site de Brighthand (www.brighthand.com), qui fournit de bonnes évaluations des modèles d'ANP sur le marché, peut également vous aider dans votre choix.

Les fonctions de base

Les ANP sont dotés de plusieurs fonctions de base très utiles au médecin.

Le répertoire téléphonique, avec ses diverses catégories, vous permettra d'entrer les coordonnées des établissements, pharmacies et autres organismes de votre région. Un espace consacré aux remarques vous permettra d'entrer les heures d'ouverture ou tout autre renseignement pertinent. Fini les numéros dans le désordre, les ratures ou les bouts de papier qui s'envolent.

Avec l'agenda et ses alarmes optionnelles, vous n'aurez plus d'excuses pour avoir manqué un rendez-vous. La visualisation de l'agenda par semaine rap-



pelle la version papier classique et permet donc de faciliter la transition vers le numérique. Les fonctions de répétition vous permettent d'entrer un événement une seule fois et de le répéter indéfiniment ou jusqu'à une date déterminée. Très utiles pour les rappels d'acomptes provisionnels ou les anniversaires. À l'aide de logiciels utilitaires comme DIMEX (sur les Palm OS), vous pouvez exporter le contenu de votre agenda dans Excel et effectuer des statistiques sur vos heures d'activités, ce qui est très utile,

Les plateformes Palm OS et Pocket PC constituent des choix intéressants permettant d'utiliser la majorité des applications médicales courantes. La plateforme la plus employée dans votre entourage devrait constituer l'un des facteurs à prendre en compte au moment de faire votre choix, car vous désirerez probablement échanger des données, des logiciels et des conseils avec vos collègues.

Repère

Tableau II

Logiciels permettant l'accès à des documents de format populaire

Logiciels	Systèmes	Type d'application et commentaires	Prix
DocumentsToGo www.dataviz.com/products/documentstogo/index.html	Palm	Documents Word, Excel, PowerPoint et bien plus selon la version achetée. Vient d'emblée avec plusieurs modèles d'ANP	De 29,99 \$ US à 69,99 \$ US
Quick Office www.mobl.com/software/products.html	Palm	Documents Word, Excel, PowerPoint	De 29,95 \$ US à 39,95 \$ US
Adobe Acrobat Reader www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html	Palm Windows	Format PDF : très populaire pour de nombreux documents, guides de pratique, etc.	Gratuit
iSilo www.isilo.com/	Palm Windows	Documents hypertexte et HTML	19,99 \$ US
Resco Photo viewer www.resco-net.com	Palm Windows	Images en plusieurs formats, fonctions de zoom, rotation ; permet de créer des albums	24,95 \$
Mobipocketreader www.mobipocket.com/en/DownloadSoft/default.asp	Palm Windows	Livres électroniques	19,95 \$ US
RealOne mobile player www.real.com/realmobile/download.html		MP3	Gratuit
HandyShopper www.ggaub.com/hs	Palm	Logiciel de base de données gratuit ; peut être utilisé à d'autres fins que les listes d'épicerie	Gratuit
HandBase www.ddhsoftware.com	Palm Windows	Base de données (Access)	De 29,99 \$ US à 39,99 \$ US
MobileDB www.handmark.com/products/detail.php?id=1	Palm Windows	Base de données (Access)	De 19,99 \$ US à 49,99 \$ US
Pocket Quicken www.landware.com/pocketquicken	Palm Windows	Version pour ANP de Quicken pour la gestion de vos finances	34,99 \$ US

Fond vert : application de base pour un utilisateur débutant.

Fond bleu : application pour un utilisateur qui veut aller un peu plus loin, qui recherche des caractéristiques supplémentaires, etc.

entre autres, pour compiler vos heures de formation continue et pour envoyer les rapports correspondants aux organismes d'agrément. Vous pouvez créer des catégories de rendez-vous ou entrer un petit acronyme, comme FMC, devant votre texte pour effectuer un tri éventuel dans Excel. Un peu de discipline au moment d'entrer les détails relatifs à vos heures de formation continue, et vos compilations annuelles deviendront presque agréables.

Le « mémo » peut remplacer avantageusement le petit carnet de notes que vous avez commencé à rédiger pendant votre externat. Vous pouvez y inscrire

et y classer les recettes glanées çà et là dans les congrès. Comme c'est une fonction de base propre à tous les modèles d'ordinateur de poche d'un même système (Palm, par exemple), vous pouvez transmettre par infrarouge en quelques secondes l'ensemble de vos recettes et protocoles à un nouveau collègue.

La fonction « tâches » est très efficace pour vous rappeler que vous n'êtes pas uniquement médecin et pour vous ramener aux autres réalités de la vie.

Les fichiers Office, Acrobat, JPG et autres

Un des attraits des ordinateurs de poche est la capa-

L'agenda, à l'aide de logiciels utilitaires, permet d'exporter le contenu dans Excel et de compiler ensuite les heures de formation continue pour produire les rapports aux organismes d'agrément.

Repère

Tableau III

Logiciels utilitaires

Logiciels	Systèmes	Type d'application et commentaires	Prix
Backupbuddy www.bluenomad.com	Palm	Permet de sauvegarder le contenu de votre ordinateur ET de la carte sur votre ordinateur de poche.	De 19,95 \$ US à 39,95 \$ US
Sprite Backup Premium Edition http://spritesoftware.com	Windows	Permet de sauvegarder vos données importantes sur une carte mémoire ou directement sur votre ordinateur.	29,95 \$ US
DIMEX http://linkesoft.com/dimex/	Palm	Utilitaire qui s'ajoute au Palm Desktop et qui permet d'importer et surtout d'exporter le contenu du calendrier sur Excel. Très utile pour faire des statistiques de vos activités.	14,90 \$ US
ZLauncher www.zztechs.com/en	Palm	Modifie l'interface graphique du Palm pour accéder plus facilement à certaines fonctions	19,50 \$ US
QLaunch www.digitsense.com/palmos/qlaunch/	Palm	Permet de lancer jusqu'à quatre applications à partir de chaque « bouton » du Palm	14,95 \$ US
snapCalc www.geocities.com/rnlnero/Palmos.html	Palm	Calculatrice qui peut apparaître à l'intérieur de n'importe quelle application en marche. Très utile, par exemple, avec ePocrates pour calculer les doses pour enfants.	Gratuit
Graffiti anywhere www.escande.org/palm/GrfAnywhere/	Palm	Permet d'écrire en plein écran. Pour ceux qui n'ont pas Graffiti2 sur leur ANP.	Gratuit
Peacemaker Pro www.conduits.com/ce/peacemaker/default.asp	Windows	Permet d'échanger des données par infrarouge entre les Pocket PC et d'autres plateformes comme les Palm.	14,95 \$ US

Fond vert : application de base pour un utilisateur débutant.

Fond bleu : application pour un utilisateur qui veut aller un peu plus loin, qui recherche des caractéristiques supplémentaires, etc.

citée de ces « petits » à communiquer avec les « grands ». Vous avez créé une série de notes à la suite de colloques ou de lectures en format Word, vous avez entre les mains une présentation PowerPoint d'intérêt ou encore un consensus en format PDF. Sachez alors que les ordinateurs de poche de type Pocket PC viennent avec la série Office et que la majorité des Palm sont vendus avec le logiciel DocumentsToGo qui permet également la consultation et la modification de documents Office. Le fameux Acrobat Reader est aussi

offert gratuitement sur les deux plateformes. Un bon logiciel d'images vous permettra d'agrandir et de centrer vos planches anatomiques et autres croquis médicaux. Vous pouvez importer et consulter des documents en format HTML (Internet) à l'aide de iSilo (Palm OS, Pocket PC) ou directement sur Pocket Internet Explorer (Pocket PC) ou le fureteur Blazer Web (Palm OS). Vous pouvez même créer et utiliser des bases de données Access sur votre ordinateur de poche. Si vous désirez modifier les documents

La sauvegarde des données est un élément essentiel pour tout utilisateur de matériel informatique. Qu'y a-t-il de pire que de perdre son agenda papier ? Perdre ses données numériques ! Le message est donc : Sauvegarder ! Sauvegarder ! Sauvegarder !

Repère

Summary

Personal Digital Assistant: can I really live without it? Personal Digital Assistants (PDA) are becoming essential for most clinicians. This article discusses the important factors to consider when buying one and its main functions for medical practitioners.

Keywords: pocket computer, PDA, buying, medical, basic function

en plus de les consulter, il se vend des claviers et autres accessoires permettant une entrée plus efficace des données directement sur l'ordinateur de poche.

Il est donc facile pour un médecin de se bâtir un centre de références médicales personnalisé sur son ordinateur de poche à l'aide des logiciels déjà présents à l'achat ou offerts gratuitement.

Le *tableau II* donne un aperçu des logiciels permettant de lire des formats courants.

Les utilitaires

Ces logiciels vous permettront de personnaliser votre ordinateur de poche, d'augmenter sa convivialité ou de lui attribuer de nouvelles fonctions. Il en existe plusieurs centaines pour ne pas dire des milliers. Le *tableau III* en donne quelques exemples. Retenons que le principal outil est celui de la sauvegarde des données. Il doit être connu, simple et rapide. La plupart des nouveaux ANP ont un logiciel incorporé pour faire ce travail.

La sauvegarde des données est un élément essentiel pour tout utilisateur de matériel informatique. Qu'y a-t-il de pire que de perdre son agenda papier? Perdre ses données numériques!

Le message est donc : Sauvegarder ! Sauvegarder ! Sauvegarder !

LES ORDINATEURS DE POCHE ont atteint un niveau technique suffisant pour être considérés comme des outils de travail efficaces. Le choix d'appareils est vaste, et les logiciels de base fournis permettent de gérer les données personnelles et de se constituer une banque de références médicales. L'utilisation de ces appareils est très conviviale, et la courbe d'apprentissage est rapide. Apprendre à utiliser l'ordinateur est beaucoup plus complexe que l'emploi de l'ANP qui est intuitif. Comme l'installation des logiciels sur l'ANP s'effectue à l'aide d'un ordinateur, il n'est d'ailleurs pas exceptionnel de rencontrer des médecins qui font installer les logiciels sur leur ANP par leur conjoint ou leur adolescent, ne conservant que le côté agréable de l'appareil. L'article suivant vous permettra de découvrir plusieurs applications médicales qui permettent de pousser beaucoup plus loin l'utilisation de ces appareils à des fins médicales. Il est à noter que le contenu des tableaux présentés dans cet article est constamment mis à jour sur le site du Département de médecine familiale de l'Université Laval au w3.fmed.ulaval.ca/mfa, onglet Ressources clinicien, section L'ordinateur de poche. 📄

Date de réception : 18 juillet 2005

Date d'acceptation : 11 août 2005

Mots-clés : ordinateur de poche, ANP, achat, médical, fonctions de base