

## Pourquoi a-t-on besoin d'un smartphone spécial dans le domaine de la santé?

# Rendre les soins plus efficaces

Nous ne pourrions plus nous passer de smartphones dans notre monde moderne. Même les enfants apprennent très tôt à se servir de ces nouveaux outils de communication aux multiples usages. Mais les smartphones ne sont pas uniquement aussi répandus dans le domaine privé, de nombreux employeurs en équipent également leurs employés dans le domaine professionnel.

Dans les hôpitaux, les smartphones étaient jusqu'ici souvent réservés aux médecins et à l'administration. Le personnel soignant dispose, lui, généralement de téléphones mobiles fonctionnant via DECT ou WiFi.

### Quels sont les processus de travail dans le domaine des soins?

Il y a quelques années, le fabricant de TIC suisse Ascom a financé une étude visant à déterminer les processus de travail dans le domaine des soins. Elle consista à observer dans plusieurs pays et hôpitaux les moindres mouvements des membres du personnel soignant et à noter

en détail tous les trajets parcourus, pendant combien de temps ils séjournèrent partout où ils s'arrêtaient, toutes les tâches qu'ils exécutaient et les informations dont ils avaient besoin. L'étude permit de conclure qu'un infirmier parcourt en moyenne 6 à 8 kilomètres pendant son service, une grande partie de cette distance étant parcourue pour aller chercher des renseignements – par exemple, le nom de patients ou le message annonçant l'arrivée de résultats d'analyses dans l'ordinateur du service. Sans compter les nombreux appels des patients à traiter – souvent, sans même connaître au préalable la raison ni l'urgence de ces appels.

### Ce sont les informations qui doivent venir au personnel soignant

Le fabricant Ascom en a vite tiré les conclusions qui s'imposaient: pour soulager le personnel soignant et le rendre plus efficace, c'était les informations qui devaient venir au personnel et non le contraire, comme cela avait été le cas jusqu'ici. Ces informations devaient de plus être complétées de renseignements supplémentaires comme le nom du patient, le degré de priorité, l'alerte maximale ou le danger de mort aigu, l'appareil médical, le degré d'urgence, le lieu d'intervention, la disponibilité ou les mesures à prendre.

Le personnel soignant devait donc à partir de maintenant disposer d'informations détaillées complètes lors de ses déplacements. On trouva donc aussitôt qu'il était logique d'utiliser un smartphone.

### Un smartphone pour les services de santé

On commença donc, en collaboration avec du personnel hospitalier, à définir les exigences auxquelles un smartphone devrait répondre dans le domaine de la santé. Il devait être robuste et résistant à l'eau, adapté aux conditions difficiles de ce type d'environnement. Il devait pouvoir être désinfecté, fonctionner avec une batterie d'une autonomie correspondant au minimum à la durée d'un service et facile à changer. Il devait pouvoir se manipuler facilement d'une seule main, être géré de manière centralisée et fournir toutes les principales informations en un coup d'œil. Et bien d'autres choses encore.

On a ensuite testé les smartphones de différents fabricants pour savoir si et dans quelle mesure ils satisfaisaient aux exigences des hôpitaux. Les médecins utilisant volontiers des smartphones de marque Apple, on s'y intéressa plus particulièrement.





### Un appareil spécialement conçu

Mais, quel que soit le smartphone courant testé, aucun ne satisfaisait intégralement à toutes les exigences définies. On finit donc par décider de mettre au point un smartphone spécialement conçu pour les besoins du domaine de la santé: un smartphone «purpose built».

### Exploiter des avantages spécifiques à la profession

Développer un smartphone spécial présentait un autre avantage. En discutant avec le personnel soignant, on avait eu l'idée de le doter d'un «top display» (affichage sur le haut de l'appareil), en plus d'un écran tactile, comme celui qui équipe les pagers/bipeurs. L'avantage est que l'on peut voir immédiatement la cause et l'urgence de l'alerte sans avoir à toucher le smartphone lorsqu'il se trouve dans une poche de poitrine ou latérale. Sans compter les situations très fréquentes où le personnel a les deux mains prises ou déjà désinfectées. On prévoit aussi de l'équiper d'un bouton d'alarme situé à côté de cet affichage. Ce bouton, déjà utilisé sur tous les appareils mobiles DECT et WiFi d'Ascom, peut être déclenché directement par l'employé hospitalier pour appeler rapidement à l'aide en cas

de danger – par exemple, en présence d'une personne ivre menaçante aux urgences.

Étant donné que le personnel soignant des hôpitaux ou des maisons de soins porte volontiers les téléphones mobiles fixés à leur blouse, le smartphone «purpose built» serait donc doté d'un clip permettant de l'accrocher à sa blouse ou à la poche de celle-ci. Les études et essais réalisés pour déterminer comment concevoir ce clip pour qu'il s'adapte bien au plus grand nombre possible de tissus – aussi aux tissus moins épais – furent à eux seuls considérables. Le poids du smartphone fut d'autre part équilibré pour toujours parfaitement pendre dans toutes les situations.

### Changement facile de la batterie

Plusieurs possibilités différentes furent développées pour la batterie et son rechargement. La batterie est facile à retirer après avoir fait coulisser un bouton prévu à cet effet (essayez par contre de changer la batterie d'un iPhone...). Le smartphone «purpose built» devait pouvoir être rechargé avec des adaptateurs multiples, mais aussi avec un câble de chargeur mini USB normal. Les chargeurs multiples étaient également censés permettre de recharger

des batteries sans qu'elles se trouvent dans l'appareil.

Le smartphone «purpose built» peut être géré de manière centralisée. On peut y définir des profils basés sur des rôles et on peut au besoin rendre des applications invisibles pour l'utilisateur, même celles installées de manière fixe avec le système d'exploitation. On peut ainsi par exemple empêcher tout téléchargement sur Internet ou l'utilisation de l'appareil photo, ce qui constitue donc une sécurité supplémentaire.

### Ascom Myco

On a baptisé ce smartphone spécial «Ascom Myco», nom dérivé de My companion. On a donc à présent le matériel en main. Mais, l'amélioration optimale des processus à l'hôpital dépend également du logiciel qui l'équipe et de la compatibilité des interfaces.

### Informations complémentaires

Ascom Solutions SA  
Chemin D'Entre-Bois 29  
1000 Lausanne 8  
Téléphone 021 641 44 11  
[www.ascommyco.com](http://www.ascommyco.com)