



Smart Central Mobile Manuel de l'utilisateur

Version 4.0

31/12/2020

Sommaire

| | |
|--|----------|
| 1. Smart Central Mobile..... | 3 |
| 1.1 Introduction | 3 |
| 1.2 Démarrage de l'application | 3 |
| 1.3 Écran "Central" | 4 |
| 1.4 Liste des dispositifs médicaux | 7 |
| 1.4.1 Intitulé | 8 |
| 1.4.2 Liste des dispositifs | 9 |
| 1.5 Historique des alarmes..... | 10 |
| 1.6 Vidéo Smart Central | 12 |
| 1.7 Formes d'onde | 14 |
| 1.8 Mise en sourdine des notifications dans Smart Central Mobile | 17 |
| 1.8.1 Sur les postes de travail | 17 |
| 1.8.2 Sur les stations de travail mobiles..... | 18 |
| 1.8.3 Présence d'infirmière | 19 |
| 1.8.4 Filtrage des alarmes NFC | 20 |
| 1.9 Widgets | 23 |
| 1.9.1 Widget SmartCentral..... | 23 |

1. Smart Central Mobile



Pour des informations générales et détaillées sur l'environnement du produit et les instructions d'utilisation de Mobile Launcher, reportez-vous aux documents spécifiques du produit. La connaissance et la compréhension de ces documents sont obligatoires pour une utilisation appropriée et sûre de Smart Central Mobile, décrite dans ce document.

1.1 Introduction

Smart Central Mobile prend en charge la gestion des alarmes en fournissant les informations contextuelles provenant de sources multiples et en les présentant au personnel de façon claire et concise.

1.2 Démarrage de l'application

Pour démarrer l'application Smart Central Mobile

- Taper sur la rangée correspondante sur l'écran du dispositif portable (Fig 1).



Fig 1

L'écran Smart Central, illustré dans Fig 2, s'ouvre. Si la ligne de l'application est touchée alors qu'une condition d'alarme est déclenchée (un numéro rouge est affiché en haut à droite du symbole de l'application), l'écran Smart Central affiche la liste des patients alarmés.

1.3 Écran “Central”

L'écran “Central” affiche un récapitulatif schématique de l'état des dispositifs médicaux connectés à chaque lit configuré dans le dispositif portable respectif. Si tous les patients du domaine sont affectés à l'utilisateur, alors l'écran Central représente les patients comme un ensemble de carrés (Fig 2).

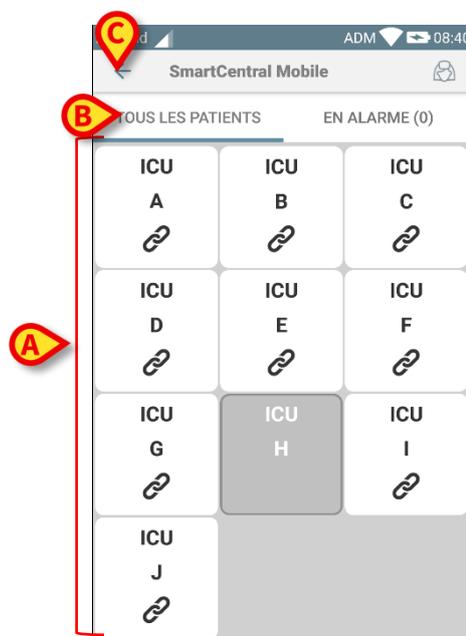


Fig 2

Si tous les patients du domaine NE SONT PAS affectés à l'utilisateur (p.ex., l'utilisateur actuel a exclu un ou plusieurs lits en utilisant la « fonctionnalité d'affectation des patients »), l'écran Central représente les patients sous la forme d'un ensemble de carreaux (Fig 3). La « fonctionnalité d'affectation des patients » est décrite dans le document *USR FRA Mobile Launcher*.

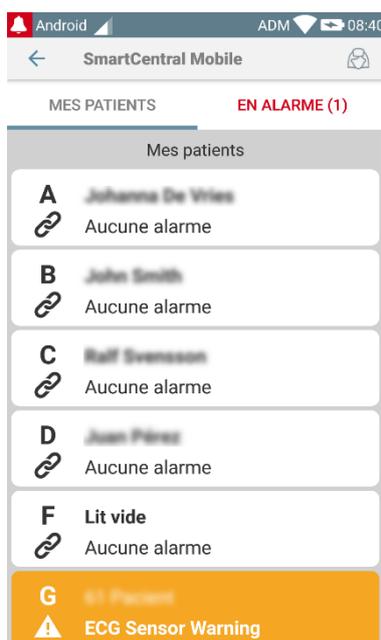


Fig 3

Les cases ou carreaux numérotées affichées à l'écran représentent les lits configurés dans le dispositif mobile (Fig 2 **A**). Les cases/carreaux visibles sur un écran sont le "domaine" de lits couvert par le dispositif mobile. Le "domaine" est défini par configuration.

Le chiffre ou lettre affiché dans la case/carreau correspond au numéro ou lettre du lit. Sur chaque case ou carreau, l'état des dispositifs médicaux connectés est indiqué sous forme graphique par la couleur d'arrière-plan et l'icône respective:

| | |
|--|---|
|  | Tous les dispositifs médicaux connectés au lit sont en attente |
|  | Il y a au moins un dispositif médical connecté actif |
|  | Au moins un des dispositifs médicaux connectés est en train d'envoyer un alarme de faible priorité |
|  | Au moins un des dispositifs médicaux connectés est en train d'envoyer un alarme de priorité moyenne |
|  | Au moins un des dispositifs médicaux connectés est en train d'envoyer un alarme de priorité élevée |

Le premier cas du schéma rapporté ci-dessus est celui où aucun appareil n'envoie de données depuis le lit. Dans ce cas, si l'utilisateur touche le carreau en question, l'application Smart Central affiche l'écran suivant:



Fig 4

Vous pouvez utiliser les filtres indiqués sur la Fig 2 **B** pour afficher tous les lits configurés ou seulement les lits envoyant une alarme.

Il est possible de configurer l'application Smart Central pour allumer l'écran si une alarme est déclenchée et envoyée à l'utilisateur et que l'appareil mobile repose sur un support plat (un bureau, une table, etc.).

Quitter

Taper sur le bouton **Quitter** (Fig 2 **C**) pour quitter l'application.

1.4 Liste des dispositifs médicaux

Taper sur une des cases sur l'écran "Central" pour afficher la liste des dispositifs médicaux connectés au lit (Fig 5).

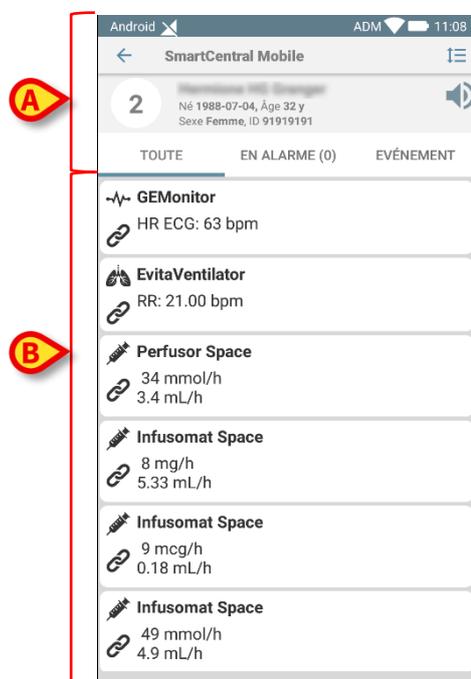


Fig 5

Cet écran est divisé en deux parties: l'intitulé (Fig 5 **A**) et la liste des dispositifs médicaux (Fig 5 **B**). Si certaines alarmes sont présentes, la mention «avec alarme» est en rouge ; de plus, un nombre entre parenthèses indique le nombre d'appareils avec alarme.

L'onglet «Événements» présente la liste de toutes les notifications relatives au patient sélectionné (Fig 6).



Fig 6

1.4.1 Intitulé

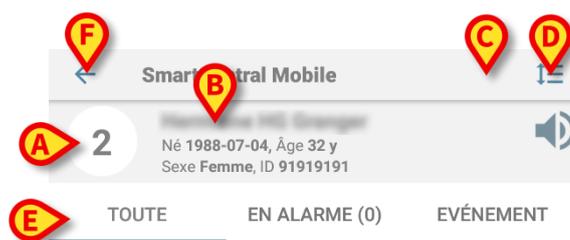


Fig 7

L'intitulé (Fig 7) reporte les informations et les outils suivants:

- numéro de lit (Fig 7 A).
- Données du patient (Fig 7 B).
- L'icône de la cloche rouge (Fig 7 C) indique qu'il y a au moins un dispositif médical en alarme sur un des autres lits (ceux n'étant pas affichés).
- Utiliser l'icône indiquée sur la Fig 7 D pour agrandir les zones du dispositif et afficher plus d'informations sur chaque dispositif médical connecté (Fig 8). Le type d'informations affichées dépend de la configuration et du dispositif spécifique.

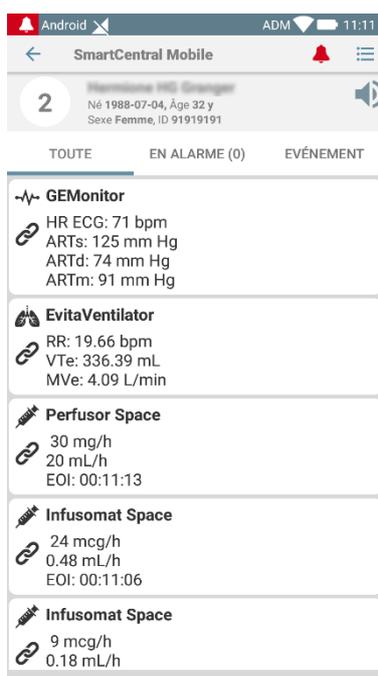


Fig 8

- Taper de nouveau sur l'icône (Fig 7 D) pour revenir au mode d'affichage compact.
- Utiliser les filtres indiqués sur la Fig 7 E pour afficher tous les dispositifs médicaux connectés ou seulement ceux émettant des notifications.
- Utiliser la touche retour (Fig 7 F) pour revenir à l'écran "Central".

1.4.2 Liste des dispositifs

Dans la partie inférieure de l'écran "Lit", chaque dispositif médical est illustré sur la Fig 9:

| | |
|---|--|
|  | PICCO HR ECG: 76 (beat)/min |
|  | EVITA4 RR: 18 (breath)/min |
|  | Alaris CC 45 mL/h |
|  | Enteral Frusemide 12 ng/mL/min 22 mL/h |
|  | Alaris GW 30 mL/h |
|  | Alaris CC Vecuronium 12 ng/mL/min 30 mL/h |

Fig 9

Chaque dispositif médical est représenté dans une "carte". Chaque "carte" affiche les informations suivantes:

- Une icône indiquant le type de dispositif médical. La liste des icônes possibles change selon les besoins de l'établissement de santé. Voici quelques exemples courants:

| | |
|---|--------------------------------------|
|  | Pompe à perfusion |
|  | Appareil respiratoire |
|  | Machine de mesure du débit cardiaque |

- Une icône indiquant l'état du dispositif médical. États:

| | |
|---|---|
|  | En attente |
|  | En marche |
|  | Envoi d'une notification d'alarme de faible priorité |
|  | Envoi d'une notification d'alarme de priorité moyenne |
|  | Envoi d'une notification d'alarme de priorité élevée |

La couleur de fond de la "carte" indique également l'état du dispositif médical: gris (en attente) ; blanc (en marche) ; bleu (alarme faible priorité) ; jaune (alarme priorité moyenne) ; rouge (alarme priorité élevée).

Quelques informations de base relatives à chaque dispositif médical sont affichées à l'intérieur de la "carte". Le type d'information dépend de la configuration. En cas d'alarme, la "carte" affiche le message d'alarme.

1.5 Historique des alarmes

Pour accéder à la liste de toutes les alarmes effectuées par le dispositif médical (Fig 10), il faut taper sur chaque "carte".

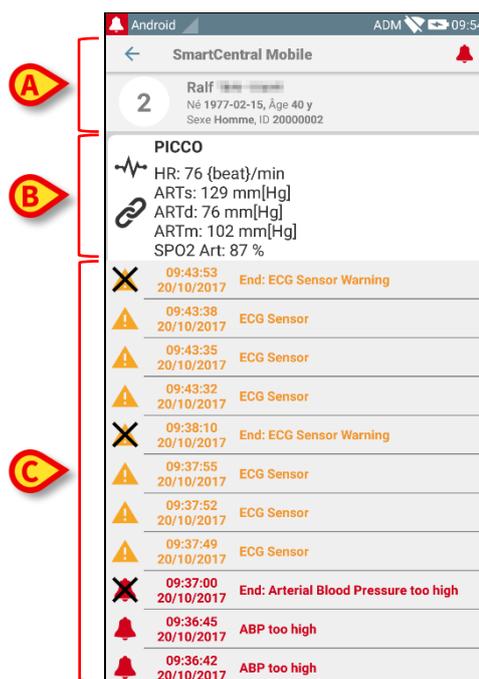


Fig 10

L'écran est divisé en trois parties.

Données du patient (Fig 10 A).

Données actuelles du dispositif médical. Les données affichées sur cette "carte" dépendent de nouveau du type et de la configuration (Fig 10 B).

Historique des notifications. Affichage, dans l'ordre chronologique, de toutes les alarmes survenues sur le dispositif. Une brève description et l'heure de survenance sont fournies pour chaque alarme (Fig 10 C). Pour chaque alarme, l'heure de début et l'heure de fin sont affichées (croix noire sur l'icône X).

« Waveforms » (Formes d'onde) instantané

- Taper sur l'icône  (si présente - Fig 11 **A**) pour afficher la capture de la forme d'onde liée à l'événement correspondant.

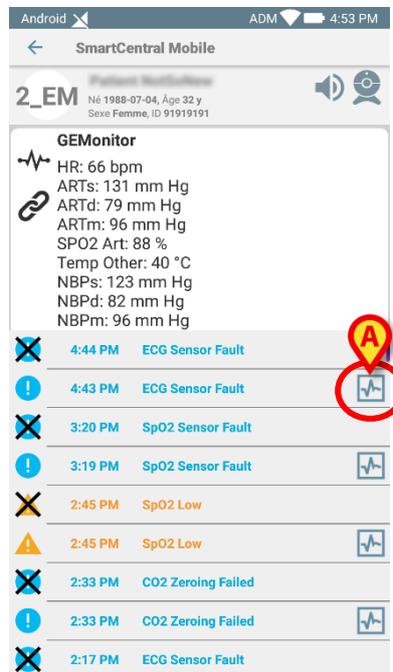


Fig 11

La fenêtre suivante s'ouvre (Fig 12):

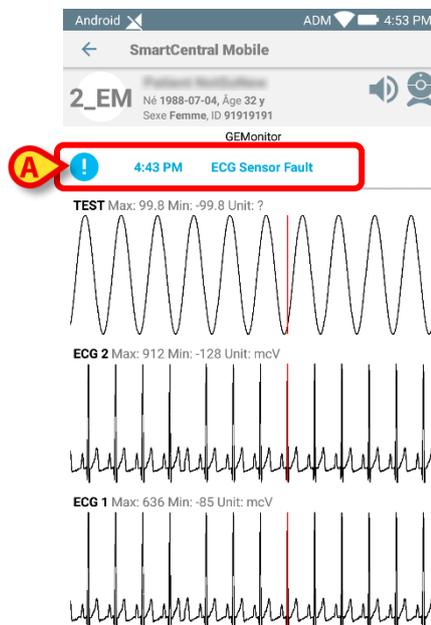


Fig 12

L'événement auquel est lié l'instantané des formes d'ondes est indiqué dans la Fig 12 **A**. Lire le paragraphe 1.7 pour avoir davantage d'informations sur les formes d'ondes.

1.6 Vidéo Smart Central

Le module Smart Central peut être configuré pour prendre en charge le flux vidéo d'une webcam. Cette fonctionnalité permet la surveillance visuelle du lit du patient.

Si la fonction Smart Central Video est activée et configurée correctement pour un patient sélectionné, l'écran de la liste de dispositifs médicaux d'un patient sélectionné est semblable à celui indiqué ci-dessous (Fig 13).



Fig 13

Un bouton supplémentaire est présent dans l'en-tête de la liste des dispositifs médicaux..

- Appuyez sur le bouton  pour afficher le flux vidéo de la webcam (Fig 14).



Fig 14

- Appuyez sur le bouton Retour du système pour revenir à l'écran précédent.

La fonctionnalité « Confidentialité » permet à l'utilisateur de désactiver la webcam du patient sélectionné : cette opération peut être effectuée de manière permanente ou pendant un intervalle de temps donné. Lorsque le mode « Confidentialité » est activé, aucun flux vidéo ne peut être visualisé. Le mode « Confidentialité » est désactivé par défaut.

La barre de boutons du mode « Confidentialité » (Fig 14 **A**) est représentée ci-dessous :



- Appuyez sur le bouton **On** pour activer le mode « Confidentialité ».

Lorsqu'il est sélectionné, le bouton **On** est en surbrillance.

En mode « Confidentialité », l'écran du flux vidéo de la webcam est semblable à celui présenté ci-dessous (Fig 15) :

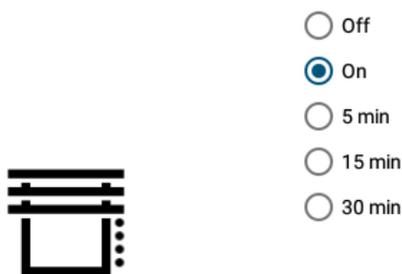


Fig 15

- Appuyez sur le bouton **Off** pour désactiver le mode « Confidentialité ».

Pour activer le mode de confidentialité uniquement pendant une durée déterminée :

- Sélectionnez **5 minutes**, **15 minutes** ou **30 minutes** pour activer le mode Confidentialité pendant 5, 15 ou 30 minutes.

La durée sélectionnée dans la barre de boutons est mise en surbrillance.

Lorsque la durée sélectionnée s'est écoulée, le mode « Confidentialité » se désactive automatiquement.

Si la webcam prend en charge le flux audio, il est également possible de l'activer en appuyant  sur le bouton (Fig 14 **B**).

1.7 Formes d'onde

Smart Central Mobile peut afficher des formes d'onde quasiment en temps réel et collectées à partir de dispositifs médicaux. Pour activer cette fonctionnalité, il est nécessaire d'activer au moins un paramètre de forme d'onde dans la section de configuration des capacités du pilote.

Pour accéder à cette fonctionnalité

- Appuyez sur la carte de lit correspondante.
- Appuyez sur l'icône indiquée dans la Fig 16 **A**.

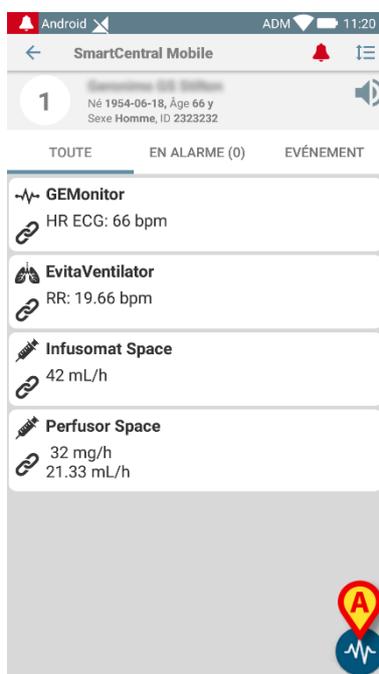


Fig 16

Un écran indiquant les formes d'onde quasiment en temps réel est affiché (Fig 17).

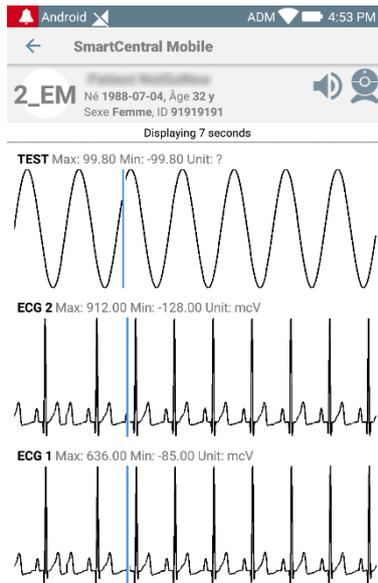


Fig 17

Il est possible de configurer la visualisation des formes d'ondes pour afficher les paramètres actuellement acquis à partir des dispositifs médicaux (Fig 18 **A**):

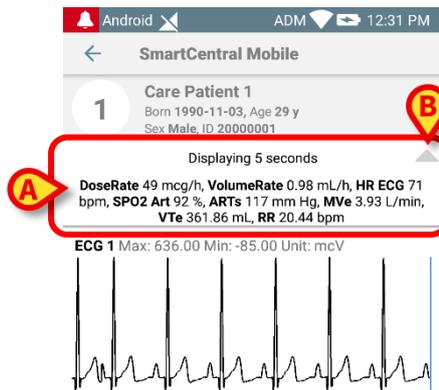


Fig 18

Sélectionner l'icône en forme de flèche grise (Fig 18 **B**) pour réduire la ligne représentant les paramètres actuellement acquis (Fig 19):

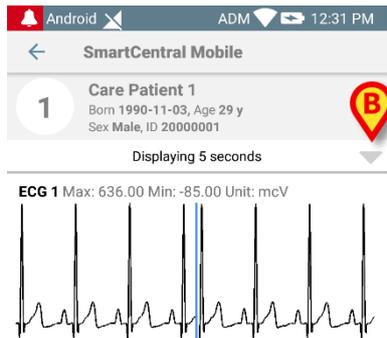


Fig 19

Sélectionner l'icône en forme de flèche grise (Fig 19 **B**) pour réduire la ligne représentant les paramètres actuellement acquis (Fig 18 **A**).

Il suffit pour cela de paramétrer correctement l'option système `WaveformFormatString`: consulter le document *DSO ENG System Options* pour davantage d'informations.

Il est possible de catégoriser les formes d'ondes collectées à partir de dispositifs médicaux en paramétrant correctement l'option système `WaveformFormatList`: consulter le document *DSO ENG System Options* pour davantage d'informations.

1.8 Mise en sourdine des notifications dans Smart Central Mobile

Les notifications peuvent être mises en sourdine dans les instances de Smart Central Mobile pendant une durée déterminée et pour un lit spécifique. La fonction « Silence » n'affecte que l'application Smart Central Mobile. Le bureau Smart Central continue de fournir des notifications audio et ne peut pas être mis en sourdine.

Pour activer cette possibilité, il est nécessaire d'activer le paramètre global nommé « ManageMobilityAlarms » sur le configurateur du Digistat Suite. Voir le document *CFG ENG Digistat Suite*.



La procédure de mise en sourdine peut être exécutée à la fois sur le bureau et sur les stations de travail mobiles, mais seules les stations mobiles sont concernées.

1.8.1 Sur les postes de travail

Si le paramètre « ManageMobilityAlarms » est activé, une nouvelle icône apparaît au-dessus de chaque lit (Fig 20 **A**) :



Fig 20

L'icône signifie que les notifications sont activées sur Smart Central Mobile, pour le lit spécifié (le numéro du lit est à gauche).

- Cliquez sur l'icône pour ouvrir une nouvelle vue dans laquelle il est possible de sélectionner un seul choix parmi plusieurs choix. Voici lesquels :
 - activer les notifications,
 - désactiver les notifications pendant X, Y, Z minutes.

Les valeurs X, Y, Z sont spécifiées dans la configuration par le paramètre global « SilenceMobilityAlarmsIntervals » sur le configurateur du Digistat Suite. Voir le document *CFG ENG Digistat Suite*.

- Cliquez sur **SAVE** (Enregistrer) ou **CANCEL** (Annuler) pour fermer la vue.

Si les notifications sont désactivées, l'icône située sur la carte de lit devient rouge et un compte à rebours (minutes) s'affiche à côté (Fig 21 **A**).



Fig 21

Lorsque le compte à rebours atteint zéro, l'icône redevient noire, le compte à rebours est supprimé et les notifications sont restaurées. Dans l'image ci-dessus, par exemple, les notifications sont désactivées sur Smart Central Mobile pour le lit 2 pendant 20 minutes.

- Cliquez sur l'icône rouge pour réactiver l'audio ou relancer le compte à rebours.

Lorsque les notifications mobiles sont désactivées pour un lit :

- Sur Smart Central Desktop, il n'y a pas de différences concernant la communication des notifications.
- Sur Smart Central Mobile, les notifications relatives au lit mis en sourdine s'affichent, mais le son et les vibrations sont désactivés pour la durée spécifiée.

1.8.2 Sur les stations de travail mobiles

Pour activer ou désactiver les notifications sur les stations de travail mobiles :

- Cliquez sur une carte de lit pour accéder à l'écran des détails du lit.

Si le paramètre `ManageMobilityAlarms` est activé, une nouvelle icône est affichée en haut de cet écran, à côté des données du patient (Fig 22 A) :

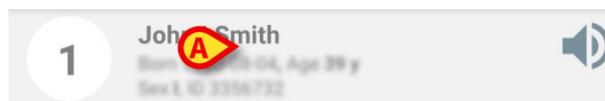


Fig 22

- Appuyez sur l'icône pour ouvrir une nouvelle vue dans laquelle il est possible de sélectionner un seul choix parmi plusieurs choix. Voici lesquels :
 - activer les notifications,
 - désactiver les notifications pendant X, Y, Z minutes.

Les valeurs X, Y, Z sont spécifiées dans la configuration par le paramètre global « `SilenceMobilityAlarmsIntervals` » sur le configurateur du Digistat Suite. Voir le document *CFG ENG Digistat Suite*.

- Cliquez sur **SAVE** (Enregistrer) ou **CANCEL** (Annuler) pour fermer la vue.

Lorsque les notifications sont désactivées, l'icône suivante s'affiche (Fig 23). Sous l'icône, un compte à rebours indique le « temps de mise en sourdine » restant :

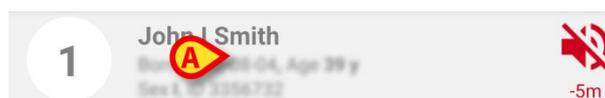


Fig 23

Dans la Fig 23, par exemple, les notifications sont désactivées pendant 5 minutes sur le lit 1. Lorsque le compte à rebours atteint zéro, l'icône redevient noire et les notifications sont restaurées.

Si les notifications sont désactivées pour un lit spécifique, la carte de lit correspondante affiche également une icône de sourdine (Fig 24 a/b affiche l'icône selon les modes « Tous les patients », à gauche, et « Mes patients », à droite) :



Fig 24 a/b



La possibilité de désactiver les notifications sur les appareils mobiles est désactivée par défaut. Si cette possibilité est activée, l'établissement de soins doit procéder à une solide évaluation des risques afin de s'assurer d'atténuer tous les risques possibles. Lors de la mise en sourdine temporaire des notifications, il est nécessaire que Smart Central Desktop soit toujours surveillé par un utilisateur.

Intégration de Unite

Lorsque Digistat est intégré à Unite et que les notifications sont générées par l'application Axess (ou l'application équivalente sur les appareils Myco 2), la mise en sourdine des notifications sur Smart Central affecte également l'intégration de Unite.

1.8.3 Présence d'infirmière

Lorsque le système est configuré avec la fonction de présence d'infirmière automatique, la mise en silence est gérée automatiquement en utilisant l'infrarouge.

Lorsque l'infirmière entre dans la chambre d'un patient, les alertes sont automatiquement désactivées (même comportement que la mise en silence manuelle) pour ce lit spécifique. Lorsque l'infirmière sort de la chambre d'un patient, les alertes sont réactivées. Si plusieurs infirmières se trouvent à l'intérieur de la chambre d'un patient, les alertes sont désactivées tant qu'une infirmière est présente.

Le système de présence d'infirmière est rendu possible grâce à la fonctionnalité infrarouge (présente dans les appareils Myco 2 ou Myco 3). L'utilisateur doit s'assurer que le smartphone soit toujours dans une position où les émetteurs infrarouges sont visibles par le smartphone lui-même. L'utilisateur ne doit pas placer le smartphone dans un sac ou une poche fermée. Si le smartphone est détecté dans la chambre d'un patient puis n'est plus détecté après un laps de temps défini, la mise en silence est automatiquement désactivée. Cette précaution réduit le risque pour les infirmières de quitter la chambre du patient en oubliant le smartphone à l'intérieur.

Lorsque l'infirmière se trouve dans la chambre d'un patient, une icône « infirmière » s'affiche à côté du nom du lit sur la « patient-card » (Fig 25 A).

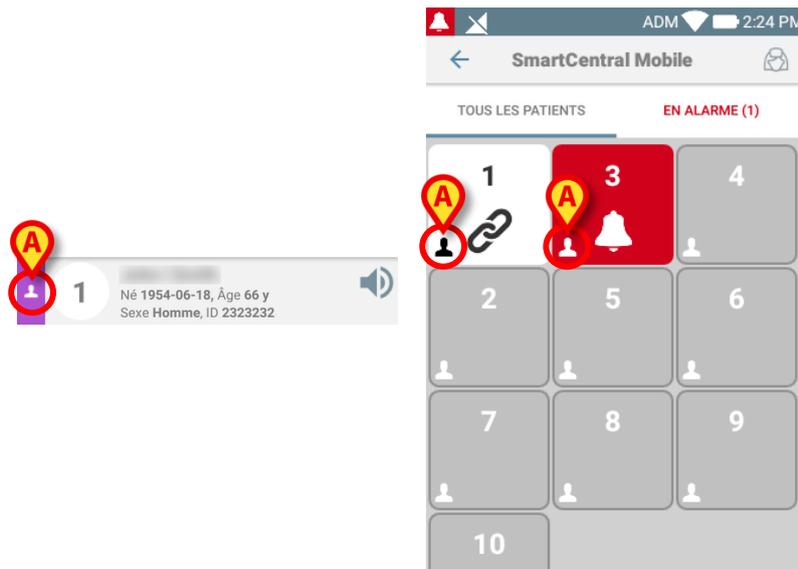


Fig 25 a/b

1.8.4 Filtrage des alarmes NFC

L'appareil Myco 3 (ou tout appareil Android avec capteur NFC) supporte le filtrage des alarmes NFC, soit la possibilité de mettre en silencieux les notifications Smart Central Mobile pendant un certain temps en détectant une balise NFC correctement configuré et placé près du patient / lit.

Les notifications sont mises en silencieux pendant un temps configuré, qui doit être spécifié dans la balise NFC avec le numéro de lit. Une fois ce délai écoulé, les notifications sont automatiquement réactivées.

Pour mettre en silencieux les notifications sur le Smart Central Mobile provenant du patient / lit sélectionné :

- Déverrouiller l'appareil mobile et le placer à proximité de la balise NFC.

La fenêtre suivante apparaît alors:

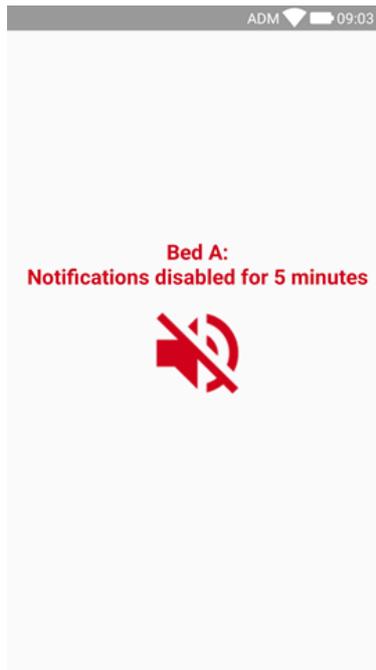


Fig 26

Lorsque les notifications sont désactivées, l'icône suivante s'affiche (Fig 27 **A**). Sous l'icône, un compte à rebours indique le «temps de mise en silencieux» restant :

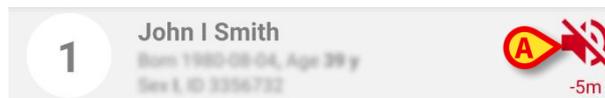


Fig 27

Dans la Fig 23, par exemple, les notifications sont désactivées 5 minutes pour le lit 1. Lorsque le compte à rebours atteint zéro, l'icône redevient noire et les notifications sont réactivées.



Chaque fois que l'appareil mobile est placé à proximité d'une balise NFC, le temps de mise en silencieux restant est prolongé par la valeur configurée dans la balise même.

Pour réactiver les notifications sur le Smart Central Mobile provenant du patient/lit sélectionné (avant la fin du temps de mise en silencieux),

- Sélectionner l'icône correspondant au temps de mise en silencieux (Fig 27 **A**).

Sinon:

- Déverrouiller l'appareil mobile et le placer à proximité d'une balise NFC *différente*, pour laquelle le temps de mise en silencieux est réglé sur «0».

Dans les deux cas, la fenêtre suivante apparaît alors:

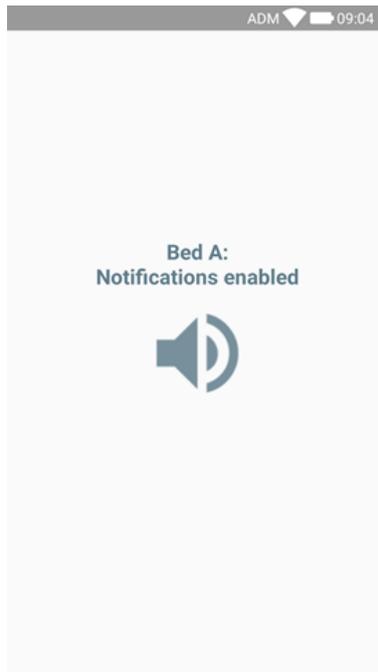


Fig 28



La possibilité de désactiver les notifications sur les appareils mobiles est désactivée par défaut. Si cette possibilité est activée, l'établissement de soins doit procéder à une solide évaluation des risques afin de s'assurer d'atténuer tous les risques possibles. Lors de la mise en sourdine temporaire des notifications, il est nécessaire que Smart Central Desktop soit toujours surveillé par un utilisateur.

1.9 Widgets

Le produit implémente un ensemble de widgets, à savoir des contrôles graphiques destinés à faciliter certaines actions spécifiques de l'utilisateur.

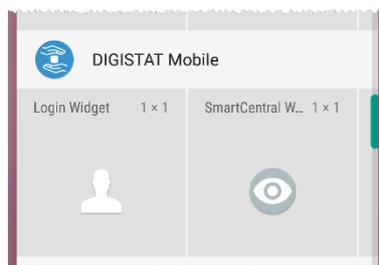


Fig 29

Dans le présent paragraphe, le widget relatif à l'application Digistat Smart Central Mobile sera affiché.

1.9.1 Widget SmartCentral

Le widget SmartCentral permet à l'utilisateur d'accéder à l'application Smart Central Mobile. Pour utiliser une telle fonction, l'utilisateur doit effectuer les actions suivantes :

- Appuyez sur l'icône représentée en Fig 29 **A** et relâchez-la sur l'écran de l'appareil.

Le widget SmartCentral par défaut sera placé sur l'écran de l'appareil avec la taille 1 x 1 (Fig 30)



Fig 30

- Appuyez sur l'icône à la Fig 30 **A** pour accéder à l'écran Smart Central Mobile (Fig 31).



Fig 31

Dans la taille 1 x 1, le nombre de lits d'alarme affichés dans le widget SmartCentral est représenté par un nombre rouge dans le widget lui-même (Fig 32) :

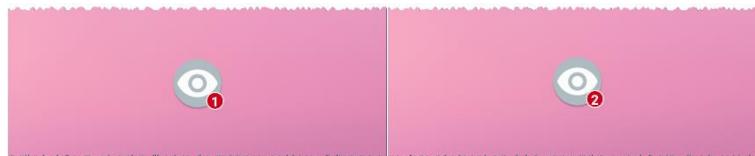


Fig 32

- Dans ces conditions, appuyez sur le widget SmartCentral pour accéder à l'écran des lits en alarme, si plus d'un lit est en alarme (Fig 33), ou le lit en alarme simple, si un seul lit est en alarme (Fig 34) :



Fig 33

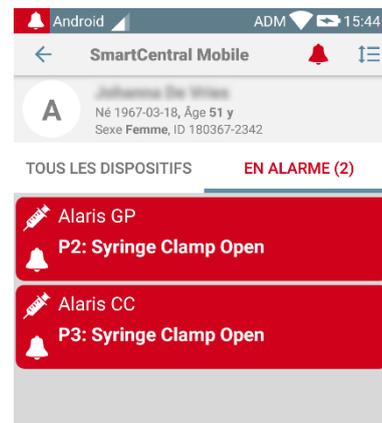


Fig 34

- Appuyez longuement sur l'icône Fig 30 et relâchez-la pour afficher les points de saisie pour le redimensionnement du widget (Fig 35 - à gauche si aucun lit n'est en alarme, à droite si certains lits sont en alarme) :

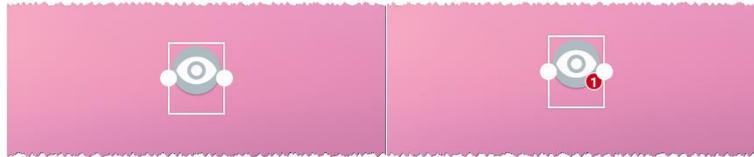


Fig 35

- Touchez et déplacez l'un des deux points d'appui, puis appuyez sur l'arrière-plan du bureau pour redimensionner le widget à la taille 2 x 1 :

Dans ce cas, le widget SmartCentral peut afficher une brève description de la cause de l'alarme, détaillée comme indiqué ci-dessous :



Fig 36
Pas de lits d'alarme



Fig 37
Un lit d'alarme



Fig 38
Plus d'un lit d'alarme

Veillez noter que, dans la taille du widget 2 x 1, certains noms de patients pourraient être trop longs pour s'afficher correctement. Dans ce cas, il est suggéré d'étendre à nouveau la taille du widget.

Le widget SmartCentral peut en effet être redimensionné à 3 x 1, 4 x 1 et 5 x 1 :



Fig 39