

# Smart Central Guide de l'utilisateur

**Révision 1.0** 

07/06/2019

Ascom UMS s.r.l. unipersonale

Via Amilcare Ponchielli 29, 50018, Scandicci (FI), Italia

Tfno. (+39) 055 0512161 – Fax (+39) 055 829030

www.ascom.com

# Table des matières

1. Smart Central	4
1.1 Information pour l'utilisateur	4
1.2 Sélection du module	6
1.3 Fonctionnalité du Smart Central	7
1.4 Espace lit	8
1.4.1 Description de l'espace lit	10
1.5 La barre de commande Smart Central	14
1.5.1 Légende	14
1.6 Liste des événements	16
1.6.1 Description Liste d'événements	17
1.7 Fonctionnalités du Dashboard (tableau de bord)	19
1.7.1 Signes vitaux	19
1.7.2 Graphiques	21
1.7.3 Statistiques d'alarmes	23
1.8 Zone de notification	24
1.9 Notices d'alarmes et d'avertissements	26
1.9.1 Notification d'alarmes sur la barre de commande	28
1.10 Procédure de vérification du son (Sound Check)	29
1.11 Vidéo Smart Central	31
1.12 Admission, sélection et recherche de patient	35
1.12.1 L'écran « Patient anonyme »	36
1.12.2 Liste des patients admis	37
1.12.3 Patients provenant d'ADT	39
1.12.4 Hospitalisation directe du patient	40

1.13 Recherche du Patient	40
1.13.1 Les résultats de la recherche	42
1.14 La Barre de commande	43
1.14.1 Nouveau/Admission Patient	43
1.14.2 Éditer patient	44
1.14.3 Transfert de patient	45
1.14.4 Admission	46
1.14.5 Sortie	46
1.14.6 Supprimer	47
1.14.7 Editer	48
1.14.8 Désélectionner un patient	49
1.14.9 Fermer	49
2. Configuration "Bord du lit"	50
2.1 My Patients	51

#### 1. Smart Central

#### 1.1 Information pour l'utilisateur

Veuillez lire attentivement les avertissements suivants.



L'objectif du système et d'aider la gestion d'alarme et ne doit pas être utilisé comme un système d'alarme à distance ou un répetiteur d'alarme.



Smart Central Ne doit pas être utilisé pour remplacer le monitorage du dispositif d'alarme.



L'opérateur doit se trouver à une distance maximale de 1 m (3,28 pi) pour pouvoir lire les alarmes sur le Smart Central. Sur une distance maximale de 4 m (13,12 pi), il est possible que l'opérateur constate qu'il y a une alarme.

#### Ceci est vrai si:

- l'opérateur a une acuité visuelle de 0 sur l'échelle logMAR ou une vision de 6-6 (20/20) (corrigée s'il y a lieu),
- le point d'observation est à l'endroit où l'opérateur se trouve ou à un point quelconque dans la base d'un cône sous-tendu par un angle de 30° par rapport à l'axe horizontal ou normal par rapport au centre du plan d'affichage de l'écran de contrôle ou de l'indication visuelle,
- l'éclairage ambiant se situe dans les limites de lx 100 à 1 500 lx.



Si le pilote générique Alaris® est utilisé, il est nécessaire d'attendre au moins dix secondes après avoir déconnecté une pompe à perfusion et avant d'en reconnecter une autre.



Contrôlez que les dispositifs médicaux sont raccordés correctement en vérifiant que leurs données sont affichées sur le Smart Central app.



Utilisez la procédure de contrôle sonore pour vérifier si l'audio sur le poste de travail/dispositif portable fonctionne correctement (voir le paragraphe pour la procédure).



Sur le dispositif médical raccordé, il est possible de générer des conditions d'alarme artificielles afin de vérifier que la notification d'alarme correspondante est affichée correctement sur le Smart Central app (il est suggéré d'effectuer ce contrôle au moins une fois par équipe de travail).



En cas de panne d'électricité, le système a besoin de quelques minutes pour être de nouveau totalement opérationnel et, par conséquent, générer des avis d'alarme (en règle générale, ce laps de temps est inférieur à 3 minutes mais dépend, toutefois de la configuration des ordinateurs utilisés).



Smart Central acquiert les informations générées par les principaux appareils médicaux et les affiche. Par conséquent, Smart Central affiche toujours ce que les principaux dispositifs médicaux communiquent. L'attribution des priorités d'alarme est décidée en fonction du dispositif médical principal. Sur Smart Central, il est possible de décider de l'ordre des dispositifs médicaux, pour chaque lit, en fonction de la préférence du client : par type d'appareil, modèle/fabricant. Ce ordre est configurée dans Smart Central lors du déploiement du produit en fonction de la demande/préférence de l'utilisateur. La couleur de chaque carte de lit est toujours la couleur de l'alarme de priorité la plus élevée parmi toutes les alarmes se produisant sur ce lit.

# 1.2 Sélection du module

Pour sélectionner le module Smart Central:

Cliquez l'icône correspondante sur la barre latérale (Fig 1)



Fig 1

L'écran Smart Central, montré à la Fig 2, s'ouvre.



Dans la plupart des configurations Smart Central le module Smart Central est le seul disponible, et est automatiquement sélectionné après la connexion de l'utilisateur.

#### 1.3 Fonctionnalité du Smart Central

L'écran du Smart Central affiche un aperçu général de la situation de chaque patient dans la salle (Fig 2).

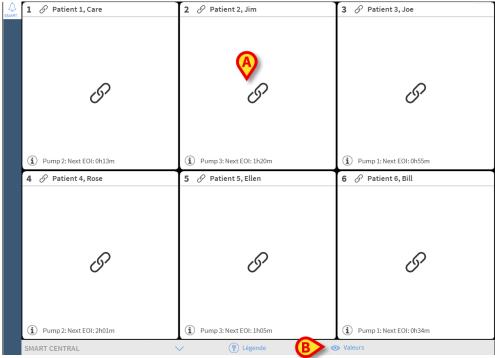


Fig 2

L'écran est divisé en parties rectangulaires, appelés "Espace Lit" (Fig 2 **A**). Chaque zone se réfère à un lit et affiche des informations sur les dispositifs connectés au patient hospitalisé dans ce lit. Par défaut, seules les données se référant aux lits en alarme s'affichent (Fig 4), et seules les données se référant aux alarmes sont affichées. Un lit est en alarme si au moins un des dispositifs connecté au lit est en alarme. Si des alarmes multiples se produisent en même temps sur le même lit, l'alarme est signalée avec la plus grande priorité.

C'est possible affichéer toutes les données disponibles cliquant le bouton **Valeurs** sur la barre de commande (Fig 2 **B**).

Pour afficher toutes les données disponibles:

Cliquez le bouton Valeurs sur la barre de commande (Fig 2 B)

Le bouton sera ainsi sélectionné. Les informations disponibles seront affichées comme à la Fig 3.

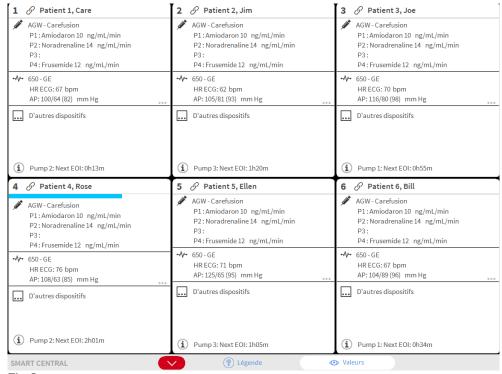


Fig 3

#### 1.4 Espace lit

Chaque "Espace lit" affiche une partie des données fournies par les dispositifs connectés au patient t (Fig 3). Le genre de données affichées dépend de la façon dont est conçu et configure le dispositif configuration.

Si la « zone de lits » est de couleur bleu clair, comme dans Fig 4, cela signifie qu'il y a au moins une alarme de faible priorité et aucune alarme de moyenne et/ou priorité élevée provenant des dispositifs connectés



Fig 4

Si la « zone de lits » est jaune, comme dans Fig 5, cela signifie qu'il y a au moins une alarme de moyenne priorité et aucune alarme de priorité élevée provenant des dispositifs connectés.

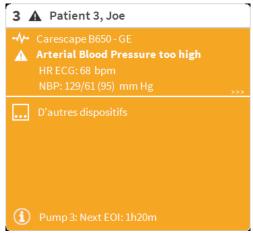


Fig 5

Si la « zone de lits » est rouge, comme dans Fig 6, cela signifie qu'au moins un des dispositifs connectés est en état d'alarme à priorité élevée.

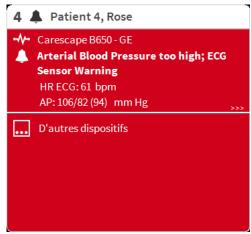


Fig 6

Les lits connectés pour lesquels aucune alarme n'est reçue apparaissent comme dans Fig 7. Aucune donnée de dispositif n'est affichée, car cela peut distraire de la lecture d'éventuelles alarmes se produisant sur d'autres lits.

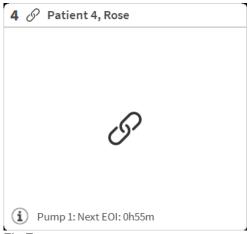


Fig 7

Pour afficher les données du dispositif sur ces dispositifs, cliquez le bouton **Valeurs** sur la barre de commande (Fig 2 **B**). L'"Espace lit" s'affichera comme à la Fig 8.

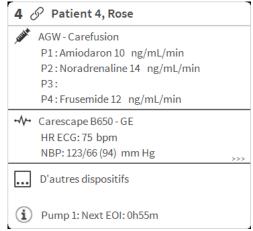


Fig 8

Les lits déconnectés sont affichés comme à la Fig 9.

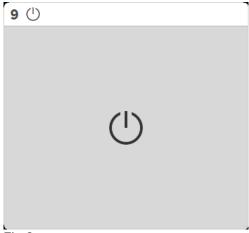


Fig 9

#### 1.4.1 Description de l'espace lit

Ce paragraphe fournit une description détaillée de comment sont affichées les informations concernant chaque "Espace Lit".

En haut de l'"Espace Lit"sont affichés le numéro du lit, le nom du patient (Fig 10 se réfère au lit numéro 7, avec nom du patient "Test Test"). L'icône signifie que le lit est connecté au Smart Central et que Smart Central est en phase de reception de données en provenance du lit.

Si un des dispositifs connectés au lit est en train de signaler une alarme de faible priorité, l'  $m{0}$ icône s'affiche à sa place.

Si un des dispositifs connectés au lit notifie une alarme de moyenne priorité, l' **A** icône est affichée à sa place. Si un des dispositifs connectés au lit signale une alarme à priorité élevée, l' **A** icône s'affiche à sa place.



L'information dans l'espace lit est divisé par "Type de dispositif". Chaque type de dispositif est caractérisé par une icône spécifique (Fig 11 **A**).

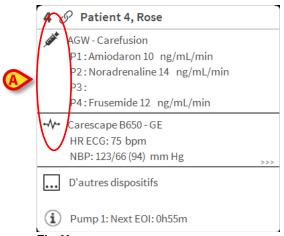


Fig 11

Une légende montre à quel type de dispositif se réfère une icône donnée (par exemple, à quel type de dispositif une icône, en particulier, se réfère).

Pour afficher la légende:

Cliquez sur le bouton Légende de la barre de commande. Voir paragraphe 1.5.1 pour une description détaillée.

Les données en provenance du même type de dispositif sont regroupées.

A la Fig 12, par exemple, trois groupes sont indiqués: ventilateur pulmonaire, pompes à perfusion et moniteur patient.

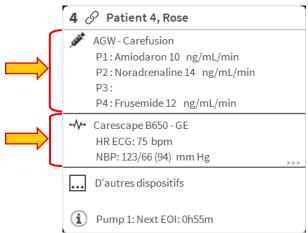


Fig 12

C'est possible aussi que toutes les données saisies ne soient pas affichées dans l'espace.

La présence de données cachées est montrée par le signal affiché à la fin de chaque groupe (voir Fig 13 **A**).

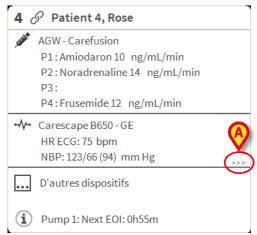


Fig 13

Les données cachées peuvent s'afficher en cliquant l'"Espace lit", qui de cette façon s'affiche élargie en mode plein écran (Fig 14). Toutes les information disponibles sont ainsi affichées.



Fig 14

Des informations supplémentaires sur les périphériques connectés et la liste des périphériques déconnectés possibles sont affichées au bas de la "Zone de lit" (Fig. 59 **A**). Les périphériques déconnectés sont indiqués par l'icône. Des informations supplémentaires sont indiquées par l'icône.

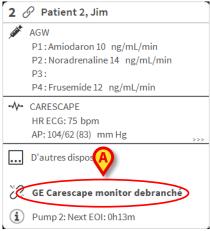


Fig 15

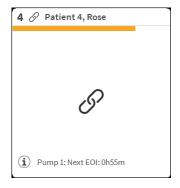
Il y a la possibilité, en phase de configuration, d'associer un message aux valeurs affichées. Par exemple on peut définir une fourchette de valeurs qui est "normale" et de configurer un système qui informe l'utilisateur que les données saisies sont en dehors de cette fourchette. Voir par exemple Fig 16 **A**, dans laquelle les valeurs sont définies comme "Haut".



Fig 16

Une fonction visuelle sur la barre supérieure sur chaque « zone de lits » garde momentanément une trace de la dernière notification d'alarme donnée après que la « zone de lits » ait passé à une alarme de priorité différente (ou pas d'alarme). Ceci permet de savoir quelles sont les alarmes qui se produisent et disparaissent rapidement.





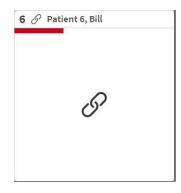


Fig. 17

#### 1.5 La barre de commande Smart Central

Les boutons sur la barre de commande du Smart Central permettent l'éxécution de différentes actions.



Les boutons flèche sur la gauche (Fig 18 **A**) permettent de défiler en haut et vers le bas l'écran lorsqu'il n'est pas possible d'afficher en même temps tous les "Espaces lit" configurés.

Quand une (au moins) des « zones de lits » non affichées signale une alarme, la touche correspondante prend la couleur correspondant au niveau de priorité de l'alarme (bleu = faible ; jaune = moyen ; rouge = élevé).

En cas d'alarmes multiples, la couleur de la flèche correspond à la priorité la plus élevée notifiée.

Une icône peut être affichée dans la case entre les touches fléchées (Fig 19). Elle indique qu'il y a une alarme sur une des « zones de lits » actuellement affichée.



**Fig 19** 

Le bouton **Légende** affiche une fenêtre expliquant la signification des différentes icônes que l'on rencontre en utilisant le logiciel (Voir paragraphe 1.5.1).

La touche **Valeurs** affiches toutes les données disponibles (se référant à la fois aux lits n'étant pas en alarme et aux dispositifs n'étant pas en alarme sur les lits en alarme).

Le bouton **ICU** contiens un acronyme indiquant le service actuellement affiché. Si le système est configuré pour couvrir plus d'un service. Le bouton peut être cliqué pour ouvrir un menu affichant tous les services configurés. Le bouton est absent si le système n'a pas configuré pour couvrir plus d'un service.

# 1.5.1 Légende

Le bouton **Légende** permet d'afficher une fenêtre qui explique la signification de toutes les différentes icônes que l'on peut rencontrer en utilisant le logiciel. Pour afficher la "Légende" :

Cliquez le bouton Légende

La fenêtre suivante est affichée (Fig 20).

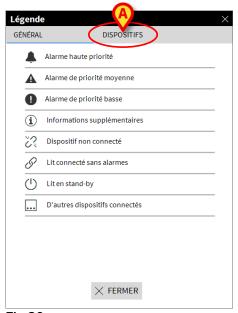


Fig 20

La fenêtre montre une liste des icônes "Général" qui peuvent apparaître dans différents contextes. Une autre liste d'icônes, celles qui indiquent les dispositifs connectés, peut être affichée en cliquant le bouton **Dispositifs** indiqué à la Fig 20 **A**.

Pour voir les icônes "Dispositifs":

Cliquez le bouton Dispositifs indiqué à la Fig 20 A

La légende des "Dispositifs" est ainsi affichée (Fig 21).

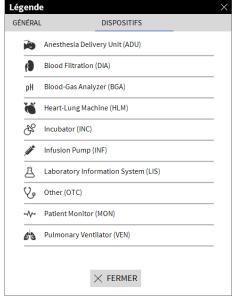


Fig 21

Toutes les icônes possibles sont énumérées dans cette fenêtre. Le nom du dispositif est spécifié à côté de l'icône, avec l'abréviation / acronyme correspondant (par ex. INF se réfère à des pompes à perfusion, MON à des moniteurs patient, etc.).

#### 1.6 Liste des événements

Possibilité d'afficher une liste détaillée de tous les événements lies à un patient. Pour afficher la liste des événements:

Cliquez l' "Espace lit" du lit concerné à afficher (Fig 22)

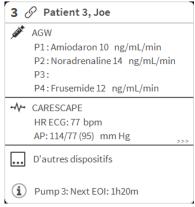


Fig 22

L'espace lit est ainsi agrandi en mode plein écran. La liste des événements sera affichée à droite (Fig 23).

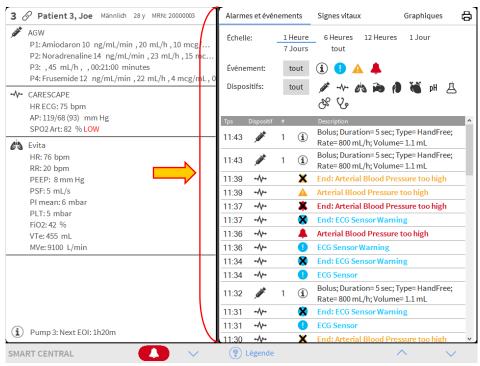


Fig 23



La barre verticale indiquée sur la Fig 23 délimitant la zone Événements peut être tirée à gauche/droite pour redimensionner la zone.

#### 1.6.1 Description Liste d'événements

Le Tableau de la Fig 24 contient la liste de tous les événements liés à tous les dispositifs connectés au patient sélectionné durant son séjour.

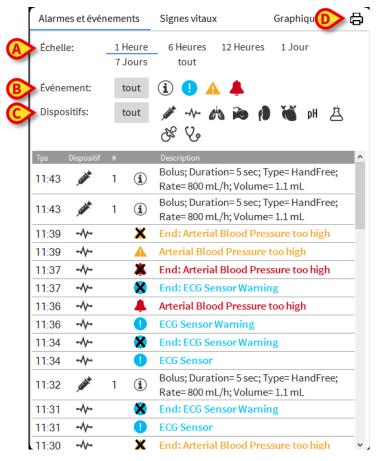


Fig 24

Le laps de temps au cours duquel la liste des événements se réfère peut être sélectionné à l'aide des filtres « **Intervalle** » (Fig 24 **A**).

Les boutons "**Evénement**" indiqués à la Fig 24 **B** sont aussi des filtres qui permettent d'afficher seulement certains types d'événements. La touche **Tout**, sélectionnée par défaut, affiche tous les événements s'étant produits pendant le laps de temps sélectionné. La touche affiche seulement les événements « Information » ; les touches affichent seulement les alarmes de faible et moyenne priorité ; la touche affiche seulement les alarmes de priorité élevée. Des sélections multiples sont possibles pour afficher deux sortes d'événements en même temps (par ex., alarmes de faible et moyenne priorité seulement).

Les touches « **Dispositif** » indiquées sur (Fig 24 **C**) sont également des filtres permettant d'afficher uniquement les événements se référant à un dispositif spécifique. La touche **Tout**, sélectionnée par défaut, affiche tous les événements s'étant produits pendant la période sélectionnée; le bouton affiche seulement les événements qui se référent aux pompes à perfusion; le bouton affiche seulement les événements qui se referent aux moniteurs de patient et ainsi de suite... La liste complète des icônes avec leur explications se trouve dans la fenêtre "**Légende**" (voir

paragraphe 1.5.1). Une sélection multiple est possible pour afficher les événements de deux ou plus de dispositifs en même temps.

Le bouton **Imprimer** (Fig 24 **D**) permet d'imprimer la liste de événements affichée (Fig 25).



Fig 25

Le tableau des événements est affiché si dessous (Fig 26).

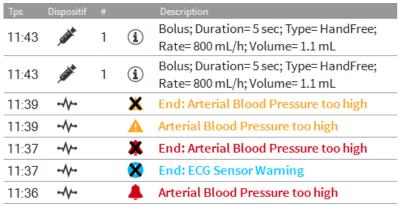


Fig 26

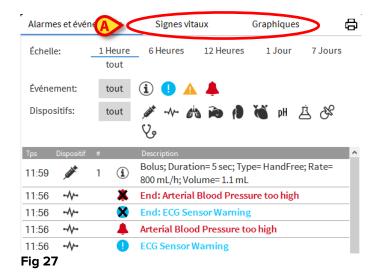
Le tableau des événements fournit les informations suivantes:

- Heure de l'événement (indiqué hh:mm)
- Type de dispositif dans lequel est arrivé l'événement
- Nombre (en cas de pompes à perfusion c'est le numéro de pompe)
- Niveau de priorité de l'alarme
- Description de l'événement

 La croix noire sur le symbole d'alarme indique la fin de l'alarme correspondant

#### 1.7 Fonctionnalités du Dashboard (tableau de bord)

Des fonctionnalités supplémentaires sont disponibles sous licence avec le Smart Central. Voici les fonctionnalités « Tableau de bord » appelées « Signes vitaux » et « Diagrammes » (Fig 27 **A**). Si elles sont activées, ces deux fonctionnalités sont accessibles dans la « zone Événements ».



1.7.1 Signes vitaux

Cliquer sur la touche **Signes vitaux** pour activer la fonctionnalité « Signes vitaux » (Fig 28 **A**).

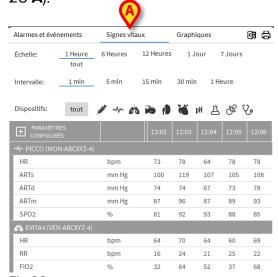


Fig 28

« Signes vitaux » permet d'afficher dans un tableau les paramètres de certains patients sélectionnés (Fig 29). Les paramètres affichés sont définis par configuration. Dans le tableau, ils sont regroupés par dispositif d'acquisition.

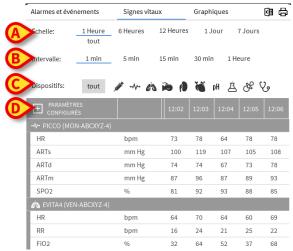


Fig 29

Utiliser le filtre « Plage » (Fig 29 **A**) pour afficher le laps de temps pendant lequel les paramètres sont acquis. Par exemple : si **1 heure** est sélectionné, le tableau affiche les paramètres acquis à partir d'une heure dans le passé à l'heure actuelle ; si **6 heures** est sélectionné, le tableau affiche les paramètres acquis à partir de six heures dans le passé à l'heure actuelle, etc.

Les données sont acquises toutes les minutes. Utiliser le filtre « Intervalle » (Fig 29 **B**) pour définir la fréquence d'affichage (par ex., si **5 minutes** est sélectionné, les valeurs acquises à la minute 5 - et multiple - de chaque heure sont affichées ; si **15 minutes** est sélectionné, les valeurs acquises aux minutes 00, 15, 30 et 45 de chaque heure sont affichées).

Utiliser le filtre « Dispositifs » (Fig 29 **C**) pour afficher seulement les valeurs acquises par les dispositifs sélectionnés.

Cliquer sur « Paramètres configurés » (Fig 29 **D**) pour afficher tous les paramètres acquis.

L'option « tout » affiche tous les paramètres acquis, sans aucune limite de temps.



Un job sur la base de données supprime les données plus vieilles qu'un temps configuré.

Cliquer sur l'icône imprimer pour créer un rapport imprimé des paramètres affichés (Fig 29).

Cliquer sur l'icône excel pour exporter les données dans un fichier XLS.

# 1.7.2 Graphiques

Cliquer sur la touche **Graphiques** pour activer la fonctionnalité « Graphiques » (Fig 30 **A**).



Fig 30

La fonctionnalité « Graphiques » permet d'afficher différents diagrammes à partir des paramètres acquis (Fig 30). Les diagrammes montrent les paramètres configurés sous forme de tendances. Le nombre de diagrammes, leurs contenus et leurs noms sont définis par configuration.

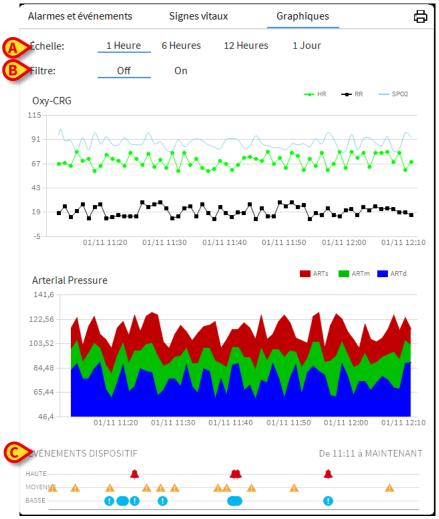


Fig 31

Utiliser le filtre « échelle » (Fig 31 **A**) pour définir le laps de temps auquel les diagrammes se réfèrent. Par exemple : si **1 heure** est sélectionné, les diagrammes affichent les tendances à partir d'une heure dans le passé jusqu'au moment présent ; si **6 heures** est sélectionné, les diagrammes affichent les tendances à partir de six heures dans le passé jusqu'au moment présent, et ainsi de suite.

Utiliser l'option « filtre » (Fig 31 **B**) pour activer un algorithme qui estime les valeurs des diagrammes de façon à mieux afficher et évaluer ces tendances. Si cette option est activée, les données acquises sont regroupées cinq par cinq. Chaque groupe de cinq est ensuite ordonné. Ensuite, la valeur moyenne de cinq est conservée tandis que les quatre autres sont éliminées. Cette procédure élimine les valeurs les plus basses et les plus élevées (à savoir, artefacts) et fournit un diagramme « normalisé ».

Le diagramme indiqué en bas de la page (Fig 31 **C**) est toujours présent et affiche les événements du dispositif sur trois rangées. Chaque événement est positionné en fonction de son niveau de priorité et de l'heure à laquelle il se produit.

Cliquer sur n'importe quel diagramme pour afficher un curseur vertical permettant d'afficher les valeurs de tous les diagrammes à une heure donnée (Fig 32**A**).

22



Fig 32

#### 1.7.3 Statistiques d'alarmes

Un rapport imprimé de l'historique des statistiques d'alarme peut être généré en accédant au menu Rapport système, affichant des statistiques graphiques incluant les résumés d'événements et les détails de l'événement.

Pour imprimer un rapport statistique d'alarme:

- Cliquez sur le bouton Menu sur la barre de contrôle
- Cliquez sur Rapports du système
- Cliquez sur Smart Central Dashboard

À partir de la fenêtre invite, il sera possible de sélectionner la source de données entre Tous les patients disponibles ou le patient sélectionné, ainsi que la Plage de dates personnalisable.

Cliquez sur le bouton Générer

Un aperçu avant impression des statistiques d'événements sélectionnées s'ouvrira.

23



Une fois que l'aperçu de la statistique des événements est affiché, les boutons de la barre de commande permettent d'effectuer diverses actions, comme indiqué au paragraphe 5.8.2 Imprimer le rapport.

#### 1.8 Zone de notification

À droite sur l'écran Smart Central, il est possible d'afficher un espace qui dresse la liste des différentes notifications provenant des dispositifs reliés (Fig 33 **A**).

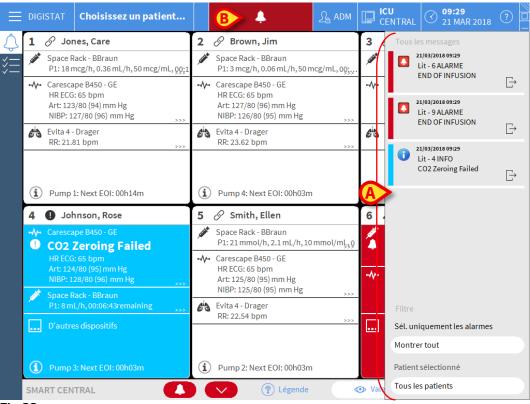


Fig 33

L'espace notifications, par la configuration, peut:

- être toujours visible
- apparaître automatiquement lorsqu'il y a une nouvelle notification
- être visible uniquement si l'utilisateur clique sur le bouton **Alarme** sur la barre de commande (Fig 33 **B**).

Les différents messages s'affichent dans l'ordre chronologique, (le plus récent en haut - Fig 34 **A**) et par criticité (alarme de priorité élevée en haut, puis priorité moyenne, ensuite faible priorité).



Fig 34

Chaque notification est caractérisée par la couleur correspondant au niveau de priorité (rouge pour priorité élevée, jaune pour priorité moyenne, bleu pour faible priorité).

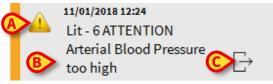


Fig 35

Dans la boîte de message (Fig 35), les informations suivantes sont affichées:

- La date et l'heure de référence
- Le numéro du lit d'où vient la notification
- Le texte du message
- Une icône qui caractérise le type de message (Avertissement, Alarme, Informations Fig 35 **A**)
- Une icône indiquant la catégorie de message (Fig 35 **B**)
- Une touche « Callback ». Cliquer sur la touche pour accéder au poste patient sur lequel la notification est survenue (Fig 35 **C**)

En bas, quatre filtres différents sont disponibles. Ces filtres permettent de choisir le type de message à afficher (Fig 34 **B**). Les filtres disponibles sont:

- Afficher uniquement les alarmes
- Afficher toutes les notifications

- Afficher les notifications relatives au patient sélectionné
- Afficher les notifications relatives à tous les patients

#### 1.9 Notices d'alarmes et d'avertissements



L'objectif du système est d'aider la gestion des alarmes et ne doit pas être utilisé comme un système d'alarme à distance ou comme un répétiteur de signal d'alarme.

Par défaut, l'écran Smart Central affiche les données du dispositif se référant à un lit seulement s'il y a une notification d'alarme provenant d'au moins un des dispositifs connectés au lit en question.

En état « Aucune alarme », l'écran Smart Central apparaît comme sur la Fig 36, où cinq « Lits » connectés sont affichés et où aucun dispositif sur aucun des lits est en état d'alarme.

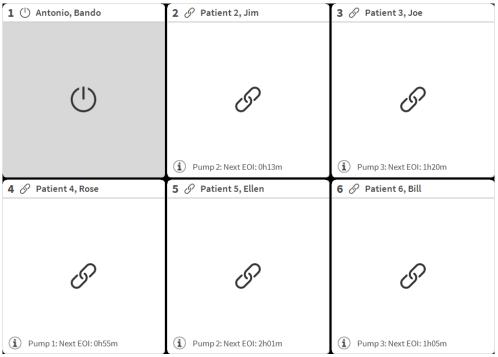


Fig 36

Chaque fois qu'une alarme se produit sur un des dispositifs, les données relatives au lit auquel le dispositif est connecté sont affichées. Sur la Fig. Fig 37, par exemple, le lit 3 est en train de notifier une alarme de priorité élevée. Un texte bref précisant le type d'alarme se produisant s'affiche sur la « zone de lits ».

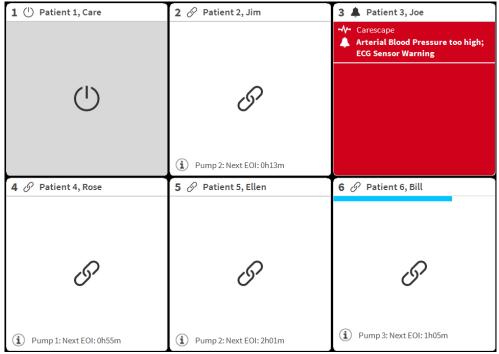


Fig 37

En outre, une notification sonore est donnée. Trois sons différents existent, un pour chaque niveau de priorité d'alarme. En cas d'alarmes multiples, le son correspondant à celui ayant la priorité la plus élevée est fourni.

L'occurrence des alarmes est également notifiée sur la barre de commande par les touches fléchées indiquées sur la Fig 38, Fig 39 et Fig 40.



Ces boutons permettent de défiler vers le haut et vers le bas de l'écran lorsqu'il n'est pas possible d'afficher en même temps tous les espaces lits configurés.

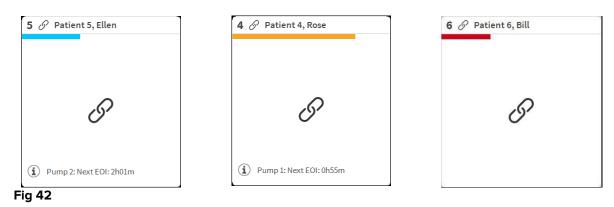
Quand une (au moins) des « zones de lits » non affichées notifie une alarme, la touche correspondante prend la couleur correspondant au niveau de priorité de l'alarme (bleu = faible ; jaune = moyen ; rouge = élevé).

En cas d'alarmes multiples, la couleur de la flèche correspond à celle avec la priorité la plus élevée.

Une icône peut être affichée dans la case entre les touches fléchées (Fig 41). Elle indique qu'il y a une alarme sur l'une des « zones de lits » actuellement affichées



Une fonction visuelle sur la barre supérieure sur chaque « zone de lits » garde momentanément une trace de la dernière alarme notifiée après que la « zone de lits » (Fig 42) ait passé à un niveau de priorité différent (ou en l'absence d'alarme). Ceci permet de savoir quelles sont les alarmes qui se produisent et disparaissent rapidement.



#### 1.9.1 Notification d'alarmes sur la barre de commande

Les alarmes sont également notifiées sur la barre de commande du Control Bar et sont donc toujours visibles si d'autres modules du Produit sont installés et sélectionnés actuellement (Fig 43 **A**).



Fig 43

La couleur de la touche dépend du niveau de priorité de l'alarme (bleu=faible, jaune=moyen, rouge=élevé) Pour les alarmes de priorité moyenne et élevée, la touche clignote.

Cliquer sur la touche pour afficher la zone de notification (Fig 43 A)

La notification disparaît lorsque les conditions de l'alarme n'existent plus.

#### 1.10 Procédure de vérification du son (Sound Check)



The Sound Check procedure shall be performed at least once per shift.

Lorsque le Smart Central est démarré, il émet une tonalité spécifique indiquant que la notification sonore des alarmes fonctionne correctement.

Si le son n'est pas fournit, l'utilisateur peut éxécuter la procédure de vérification du son "Sound Check".

Pour lancer la procédure de vérification du son "Sound Check" :

Cliquez le bouton Menu sur la barre de contrôle (Fig 44)



Le menu suivant est affiché (Fig 45).



Fig 45

Cliquez sur Configuration des Modules (Fig 45 A)

Le menu suivant s'ouvre (Fig 46).

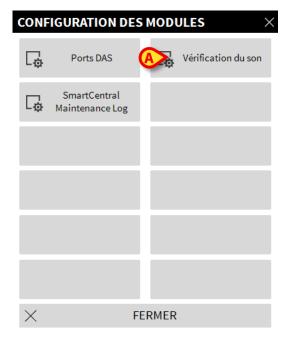


Fig 46

Cliquez sur Vérification du son (Fig 46 A)

La fenêtre suivante *(pop-up)* s'ouvre et vous demande si le son arrive des hauts parleurs ou non (Fig 47).



Fig 47

Si le son est émis, alors cliquez "OUI". La fenêtre disparaît et rien d'autre ne se passe (ce qui signifie que le système fonctionne correctement).

Si le son ne s'entend pas, alors cliquez "NON". La fenêtre disparaît et une information est affichée sur la Barre de Contrôle, significant qu'une erreur s'est produite pendant le contrôle du système de notification du son (Fig 48 and Fig 49).



30

L'information reste pendant le travail avec Smart Central. Elle disparaît lorsque une autre procédure de "Sound Check" est executée et lorsque "OUI" est donnée comme réponse à la fin.

On peut cliquer sur le bouton de notification pour afficher une explication plus détaillée concernant l'erreur produite, les causes et les solutions possibles.

#### 1.11 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, l'écran principal de Smart Central ressemble à celui présenté ci-dessous (Fig 50).

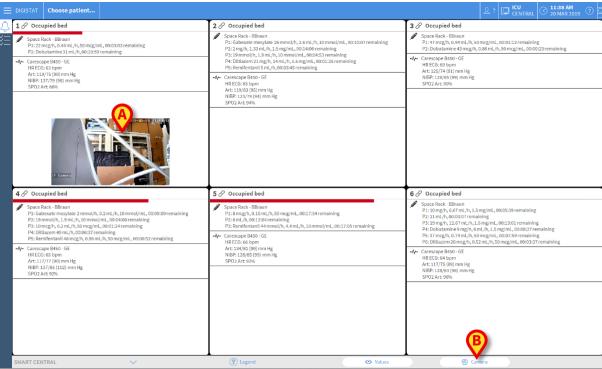


Fig 50

Une icône s'affiche sur la fiche du lit sélectionné, montrant le flux vidéo de la webcam en temps réel (Fig 50 **A**). La taille de la l'icône est configurable.

Un bouton supplémentaire est présent dans la barre de commandes Smart Central.

Appuyez sur le bouton pour afficher (ou masquer) l'icône de la webcam (Fig. 51).

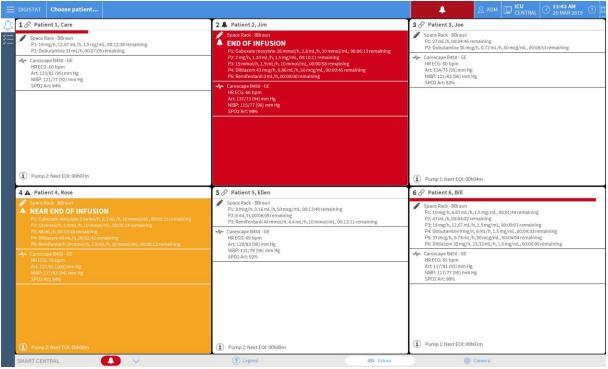


Fig. 51

Sélectionnez la zone appropriée du lit (Fig 50 A) pour agrandir la vidéo (Fig. 52) :

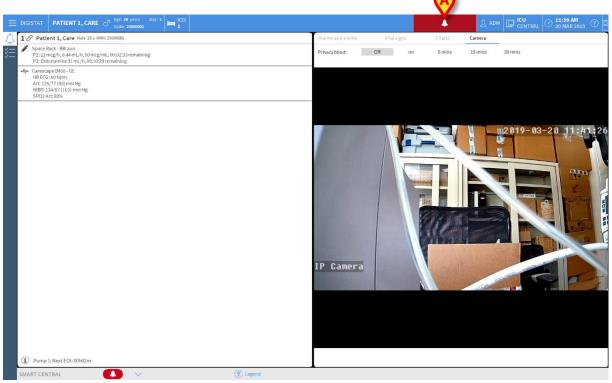


Fig. 52

Le tableau de bord du patient affiche un onglet supplémentaire, appelé **Caméra**, correspondant à la vue agrandie.

Alarms and events	Vital signs	Charts	Camera

32

L'onglet Caméra s'affiche en premier si le <u>© Camera</u> bouton est sélectionné dans l'écran principal de Smart Central :

Appuyez sur l'icone de la **caméra** pour sélectionner l'onglet caméra dans le tableau de bord, si ce n'est déjà fait.

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.

Le mode « Confidentialité » est indiqué par l'icône de l'écran Smart Central et de l'écran lit du patient.

La barre de boutons « Confidentialité » est représentée ci-dessous

Privacy blind:	Off	on	5 mins	15 mins	30 mins

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

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

Privacy blind:	Off	on	5 mins	15 mins	30 mins

En mode « Confidentialité », la zone du lit du patient est semblable à celle illustrée cidessous (Fig. 53) :

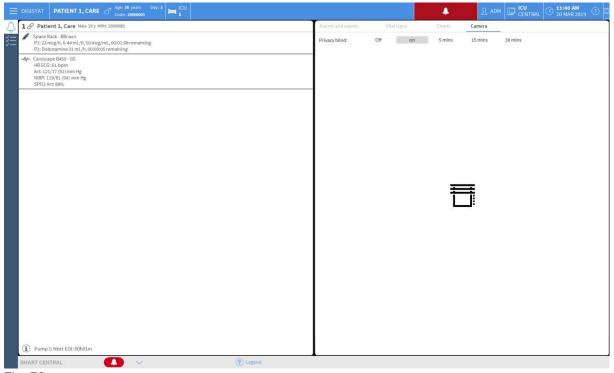


Fig. 53

En mode Confidentialité, l'écran Smart Central ressemble à celui présenté ci-dessous (Fig. 54):

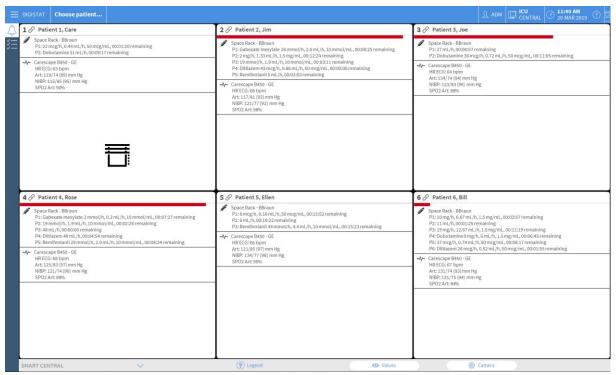


Fig. 54

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.

#### 1.12 Admission, sélection et recherche de patient

Bien que le Smart Central soit couramment utilisé comme moniteur dans la salle ou l'unité pour faciliter la notification et la gestion des alarmes, les utilisateurs peuvent avoir des autorisations spécifiques dans certaines installations leur permettant d'utiliser des outils d'admission, de recherche et de sélection de patient.

Pour accéder à ces fonctionnalités:

Cliquer sur la touche Patient sur la barre de commande (Fig 55 A et Fig 56)

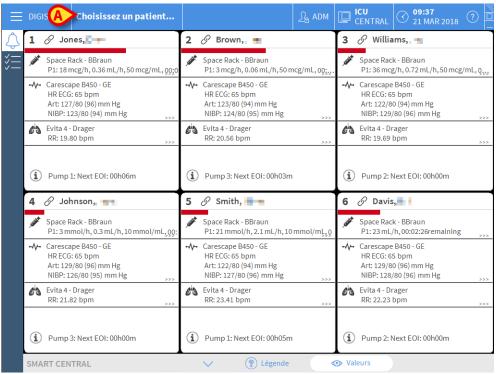


Fig 55

Choisissez un patient...

Fig 56

L'écran « Patient anonyme » s'affiche par défaut (Fig 57).

# 1.12.1 L'écran « Patient anonyme »



Fig 57

L'écran « Patient anonyme » permet d'admettre un patient dont les données ne sont pas encore disponibles. Dans la zone indiquée dans Fig 57 **A**, tous les lits disponibles sont énumérés.

Pour admettre un patient anonyme à un lit:

> Double-cliquer sur la rangée correspondant au lit voulu

Une confirmation de la part de l'utilisateur est nécessaire (Fig 58).



Fig 58

Cliquer sur **Oui** pour admettre le patient. L'écran Smart Central relatif à ce patient s'affiche ensuite. Un nom temporaire est automatiquement attribué (Fig 59 **A**)

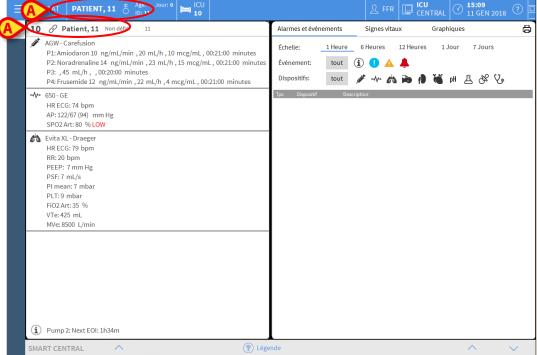


Fig 59

➤ Utiliser les fonctionnalités « Éditer patient » pour compléter les données du patient par la suite (voir le paragraphe 1.14.2)

### 1.12.2 Liste des patients admis

Pour afficher la liste des patients admis:

Cliquer sur la touche Au lit sur la barre de commande (Fig 60 A)

La liste de lits configurés dans le domaine est ainsi affichée (Fig 60 B).



Fig 60

Les touches rectangulaires sur l'écran (Fig 60 **B**) représentent les lits configurés dans le domaine du poste de travail (généralement, les lits d'une salle donnée). Si un patient est admis à un lit, son nom s'affiche dans la zone (Fig 61 **A**). La date d'admission peut être lue sous le nom du patient. Les zones sans nom correspondent à des lits vides (Fig 61 **B**).





Fig 61

Cliquer sur une des zones pour sélectionner le patient correspondant

Le nom du patient sélectionné s'affiche sur la touche **Patient** sur la barre de commande (Fig 62).



Fig 62

Le système affiche la situation actuelle du patient sélectionné sur le Smart Central (à savoir, la « Zone de lits ») en mode plein écran (Fig 63).

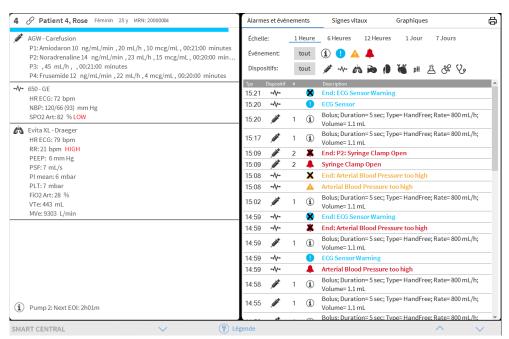


Fig 63

#### 1.12.3 Patients provenant d'ADT

Si un composant logiciel spécifique est installé du côté du serveur, le système Smart Central peut acquérir les données de patients provenant de l'établissement de santé ADT.

Si le système est configuré ainsi et si les informations sur le lit sont fournies, le patient peut alors être admis directement au lit par l'ADT. Dans ce cas, le personnel de salle voit automatiquement les nouveaux patients sur la liste des patients admis (Fig 60). Sinon, les patients assignés au service par l'ADT sont énumérés sur un écran spécifique. Pour accéder à cet écran:

Cliquer sur la touche ADT sur la barre de commande (Fig 64 A)



Fig 64

Les patients assignés par l'ADT sont énumérés sur la zone indiquée dans Fig 69 **B**. Les informations suivantes sont fournies pour chaque patient :

- Prénom
- Nom
- Sexe
- Date de naissance
- Code patient

Pour sélectionner un patient:

Double-cliquer sur la rangée correspondant au patient.

La fenêtre **Nouveau/Hospitaliser Patient**, contenant les données disponibles du patient s'affichent (Fig 65).

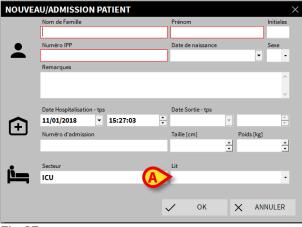


Fig 65

Préciser le numéro de lit dans le champ indiqué dans Fig 65 A

## 1.12.4 Hospitalisation directe du patient

Il est possible d'hospitaliser un patient en le destinant directement à un lit en saisissant ses données. Pour ce faire, utilisez la fonctionnalité Nouveau/Hospitaliser patient, qui est décrite au paragraphe 1.14.1.

#### 1.13 Recherche du Patient

Pour rechercher les données d'un patient dans la base de données du Produit:

Cliquez le bouton indiqué à la in Fig 66 A



Fig 66

L'écran suivant s'ouvre (Fig 67).

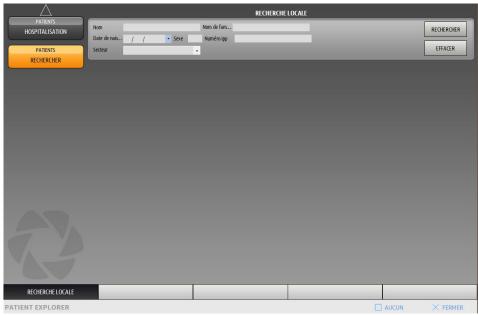


Fig 67

Les champs de recherche de la partie supérieure permettent de spécifier l'information pertinente du patient (Fig 68).



Fig 68

Pour faire une recherche de patient:

- ➤ Insérer les données du patient que vous recherchez dans un ou plusieurs champs (Fig 68 A)
- Cliquez le bouton Rechercher (Fig 68 B)

L'espace central affiche dans un tableau, la liste de l'ensemble des patients dont les données correspondent à ceux spécifiés.

Le système affiche la liste des patients qui corresponde à <u>tous</u> les paramètres de recherche.

Par exemple: si une recherche est lancée en insérant la date de naissance du patient, le résultat sera une liste de tous les patients ayant la même date de naissance. Autre exemple, si une recherche est lancée en insérant la date de naissance du patient et le sexe, le résultat sera une liste d'hommes et/ou de femmes nés à cette date.

- Cliquez le bouton Rechercher sans insérer aucune valeur dans les champs de recherche pour afficher la liste de tous les patients enregistrés dans la base données 'database'
- Utilisez le bouton Effacer pour effacer les filtres de recherche

#### 1.13.1 Les résultats de la recherche

Les résultats de la recherche sont affichés dans la partie centrale de l'écran (Fig 69).



Fig 69

Les résultats s'affichent dans l'ordre alphabétique du nom de famille. L'information fournie pour chaque résultat dépend de la configuration utilisée. Dans l'exemple affiché dans la Fig 69 les colonnes indiquent le nom, le prénom, le sexe, le code, la date de naissance de chaque patient. C'est possible que toutes les données ne soient pas disponibles pour un patient et dans ce cas là, le champ correspondant à l'information manquante, est vide.

Pour sélectionner un patient de la liste:

Double cliquez la file correspondante au patient dont vous avez besoin

#### 1.14 La Barre de commande

La Barre de commande (Fig 70) contient des boutons qui permettent d'executer différentes actions.



Fig 70

- 1) **Nouveau/Admission Patient** (Fig 70 **A**) Ce bouton permet d'insérer un nouveau patient dans la base de données et de l'admettre à un lit (voir paragraphe 1.14.1 pour la procédure détaillée).
- 2) **Éditer** (Fig 70 **B**) Ce bouton permet d'éditer les données du patient (voir paragraphe 1.14.2).
- 3) **Imprimer** (Fig 70 **C**) Lorsqu'elle est activée, cette touche imprime la grille actuellement affichée à l'écran.
- 4) **Export** (Fig 70 **D**) Lorsqu'elle est activée, cette touche permet d'exporter les données actuelles dans un fichier XLS.
- 5) **Sélectionner** (Fig 70 **E**) Cette touche permet de sélectionner un patient.
- 6) **Aucun** (Fig 70 **F**) Ce bouton permet de désélectionner un patient lorsqu est sélectionné. Après avoir cliqué le bouton **Aucun**, le nom du patient précédement sélectionné disparaît du bouton PATIENT.
- 7) **Fermer** (Fig 70 **G**) Cette touche ferme l'écran de recherche (voir paragraphe 1.14.9).

## 1.14.1 Nouveau/Admission Patient

Le bouton **Nouveau/Admission Patient** (Fig 71) permet d'insérer un nouveau patient dans la base de données et de l'admettre/affecter à un lit.



Pour insérer un nouvau patient:

Cliquez le bouton Nouveau/Admission Patient

La fenêtre suivante s'ouvre (Fig 72).

NOUVEAU/ADMISSION PATIENT $ imes$						
	Nom de Famille		Prénom		Initiales	
•	Numéro IPP		Date de naissance		Sexe	
				•		
	Remarques					
					^	
					V	
	Date Hospitalisation - tps		Date Sortie - tps			1
( <del>+</del> )	11/01/2018 🔻 15:27:03	-		<b>T</b>	*	
ب	Numéro d'admission		Taille [cm]	Poids [kg]		
				•	<b>▲</b>	
4	Secteur		Lit			
PA	ICU	-			•	
			/ ок	× AN	NULER	-
		_	<b>y</b> OK	AIV	NOLLK	

Fig 72

- Insérez les données du nouveau patient. Les champs surlignés en rose sont obligatoires.
- Cliquez Ok pour confirmer

Le nouveau patient est ainsi enregistré dans la base de données et admis au lit/département spécifié dans le champ "Secteur" et "Lit" (Fig 72 **A**).

# 1.14.2 Éditer patient

Le bouton Éditer Patient (Fig 73) permet d'éditer les données d'un patient sélectionné.



Ne pas oublier que ce bouton ne peut être utilisé que si un patient est sélectionné. Le nom doit apparaître sur le bouton **PATIENT** de la Barre de Contrôle (Fig 74).

Les opérations executées "edit" se réfèrent toujours au patient dont le nom apparaît sur le bouton PATIENT (Fig 74).



Fig 74

Pour éditer les données du patient:

- Sélectionnez le patient dont les données doivent être éditées
- Cliquez le bouton Éditer Patient

Un menu contenant differentes options s'ouvre (Fig 75).



Chacune de ces options permet d'éxecuter une opération différente. Les fonctions des différents boutons sur le menu sont décrites dans les paragraphes suivants.

## 1.14.3 Transfert de patient

Le bouton **Transfert de patient** (Fig 75 **A**) permet d'enregistrer le transfert d'un patient sélectionné à un autre lit ou autre destination.

Pour transférer un patient:

Sélectionner le patient

Le nom du patient sélectionné est affiché sur le bouton PATIENT.

> Cliquez le bouton Éditer Patient

Un menu déroulant contenant plusieurs options s'ouvre (Fig 75).

Cliquez le bouton Transfert de patient (Fig 75 A)

La fenêtre suivante s'ouvre (Fig 76).

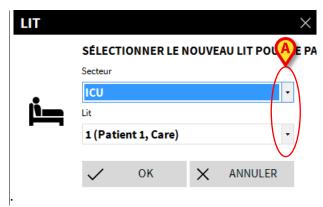


Fig 76

Utilisez les boutons flèche (Fig 76 A) pour sélectionner le lit auquel le patient sera transféré

Le bouton du haut ouvre une liste de toutes les destinations disponibles.

Le bouton du bas ouvre une liste de tous les lits disponibles à l'intérieur de la destination sélectionnée.

Si le nom d'un patient apparaît sur le coté du numéro du patient, le lit est déjà occupé.

Cliquez le bouton Ok pour confirmer

Si un lit occupé est sélectionné et le bouton **Ok** est cliqué, un message apparaît "popup" en demandant si vous voulez échanger deux patients de deux lits.



**Fig 77** 

#### 1.14.4 Admission

Le bouton admission est désactivé. La procédure d'admission est éxécutée en même temps que la procédure d'enregistrement du "Nouveau patient". Voir paragraphe 1.14.1.

#### 1.14.5 Sortie

Le bouton **Sortie** permet d'enregistrer la décharge d'un patient.

Pour enregistrer la décharge d'un patient :

Sélectionnez le patient

Le nom du patient sélectionné est affiché sur le bouton PATIENT.

Cliquez le bouton Éditer Patient

Un menu contenant plusieurs options s'ouvre (Fig 78).



Fig 78

Cliquez le Sortie bouton (Fig 78 A)

Un message 'pop-up' demandant confirmation des opérations s'ouvre (Fig 79).



Fig 79

Cliquez Oui pour procéder avec la décharge du patient

Cette action ouvre une fenêtre contenant les données du patient (Fig 80 – contrairement à la fenêtre montrée à la Fig 72, ici vous pouvez changer date et heure de la décharge).

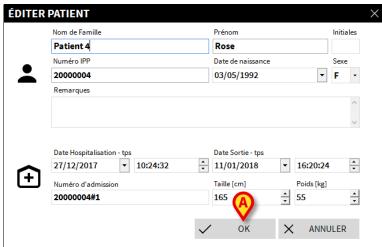


Fig 80

Cliquez Ok pour compléter la procédure de décharge (Fig 80 A)

## 1.14.6 Supprimer

Le bouton **Supprimer** permet de supprimer toutes les données d'un patient de la base de données. Pour supprimer les données d'un patient:

- Sélectionnez le patient. Le nom du patient sélectionné est affiché sur le bouton PATIENT
- Cliquez le bouton Éditer Patient. Un menu contenant plusieurs options s'ouvre (Fig 81)



Fig 81

Cliquez le bouton Supprimer (Fig 81 A). Un message 'pop-up' demandant une confirmation est fournit (Fig 82).



Fig 82

Cliquez sur OUI pour poursuivre avec la procédure de suppression



Supprimer un patient de la Base de Données (DB) est une opération <u>irréversible</u>. Une fois qu'un patient a été supprimé il n'est plus possible d'accéder à aucun des documents qui le concerne saisit par le Produit.

Il est donc nécessaire d'executer cette opération avec une extreme précaution.

#### 1.14.7 Editer

Le bouton **Éditer** permet d'éditer les données d'un patient sélectionné. Pour éditer liest données d'un patient:

- Sélectionnez le patient. Le nom du patient sélectionné est affiché sur le bouton PATIENT
- Cliquez le bouton Éditer Patient. Un menu contenant plusieurs options s'ouvre (Fig 83)



Fig 83

Cliquez le bouton Éditer (Fig 83 A). Une fenêtre contenant les données du patient s'ouvre (Fig 84).

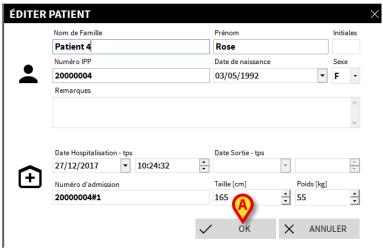
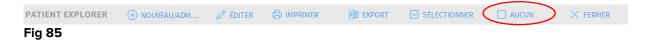


Fig 84

- > Editer les données du patient
- Cliquez Ok pour confirmer (Fig 84 A)

## 1.14.8 Désélectionner un patient

Le bouton **Aucun** (Fig 85) permet de désélectionner le patient sélectionné (dont le nom est affiché sur le bouton PATIENT).



Pour désélectionner un patient:

Cliquez le bouton Aucun (Fig 85). Le nom du patient disparaît du bouton PATIENT.

#### 1.14.9 Fermer

Le bouton **Fermer** (Fig 86) permet de fermer l'écran de recherche.



Pour fermer l'écran de recherche patient:

Cliquez le bouton Fermer à la page (Fig 86)

# 2. Configuration "Bord du lit"

Le système Smart Central peut être configuré pour être verrouillé à un seul lit. Dans ce cas, l'écran affiche les données du lit connecté en mode plein écran. A la Fig 87 le poste de travail est verrouillé au lit 2.

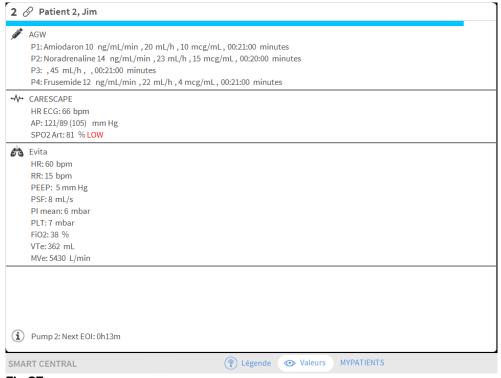


Fig 87

L' "Espace lit" est le même que celui décrit au dessus.

Trois boutons se trouvent dans la barre de commande.

Utilisez le bouton **Légende** pour afficher la fenêtre "Légende" expliquant ce que signifient les différentes icônes (voir paragraphe 1.5.1).

Utiliser la touche **Valeurs** pour afficher les valeurs du dispositif lorsqu'il n'y a aucune alarme (voir paragraphe 1.4.1).

Utilisez le bouton **MyPatients** pour sélectionner d'autres lits à afficher à l'écran (voir paragraphe 2.1).

### 2.1 My Patients

La fonctionnalité « Mes patients » permet d'afficher jusqu'à 4 « zones de lits » supplémentaires sur un poste de travail « côté lit » (5 au maximum au total, selon la configuration).

Pour utilizer cete fonction:

Cliquez le bouton MyPatients sur la barre de commande

La fenêtre suivante s'ouvre (Fig 88).

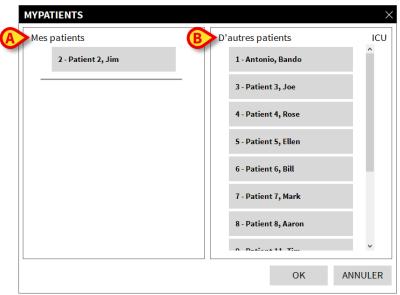


Fig 88

A gauche, sur la colonne de "Mes patients", ce trouve la liste des "Espaces Lit" actuellement affichée (Fig 88 **A**). Chaque case représente un "Espace Lit". La case du début en haut représente le patient auquel le poste de travail est verrouillé. A droite, sur la colonne "D'autres Patients", tous les espaces lits existants non affichés sont sur une liste (Fig 88 **B**).

Pour sélectionner un espace lit que l'on veut afficher à l'écran:

Cliquez la case correspondante, sur la colonne "D'autres patients"

Un maximum de 4 « zones de lits » supplémentaires peut être sélectionné (selon la configuration).

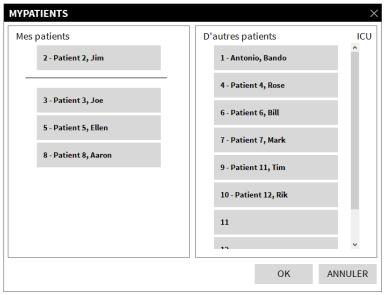


Fig 89

A la Fig 89 "Espace Lit" 3, 5, 8 sont sélectionnés.

Ensuite cliquez le bouton Ok

L'écran Smart Central se présente comme à la Fig 90.

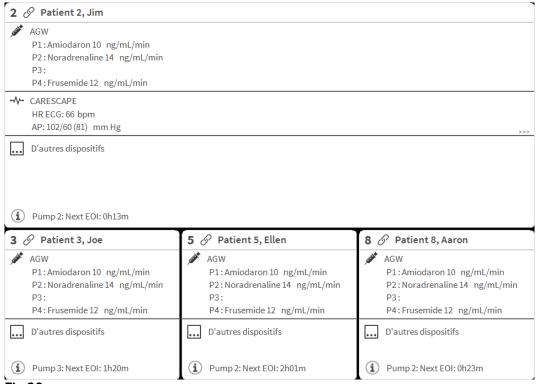


Fig 90

L' "espace lit" auquel le poste de travail est verrouillé est le n. 2 (en grand, en haut). Les Espaces lits 3, 5, 8 sont affichés en bas, en plus petit.

Les "espaces lits" peuvent être agrandis.

Cliquez sur un des "espaces lits" supplémentaires pour l'agrandir. Cliquez à nouveau pour le reporter aux proportions d'origine

Pour supprimer un ou tous les "espaces lit" supplémentaires:

Cliquez à nouveau le bouton **MyPatients** sur la barre de commande

La fenêtre "My Patients" est affichée (Fig 89).

Pour supprimer un "Espace lit" supplémentaire:

Cliquez sur la colonne "Mes Patients" et la case correspondante à l' "espace lit" à désélectionner

La case disparaît de la colonne "Mes Patients" (gauche) et s'affiche sur la colonne "D'autres Patients" (droite). Les "espaces lits" désélectionnés ne sont plus affichés.