

ascom

Smart Central

Manuel de l'Utilisateur

Version 9.0

2023-05-02

Sommaire

1. Smart Central	3
1.1 Sélection du module	3
1.2 Fonctionnalité du Smart Central	4
1.3 Espace lit	5
1.3.1 Description de l'espace lit	7
1.4 La barre de commande Smart Central	11
1.4.1 Légende.....	11
1.5 Liste des événements	13
1.5.1 Description Liste d'événements.....	14
1.5.2 Événements de l'utilisateur	16
1.6 Fonctionnalités du Dashboard (tableau de bord)	19
1.6.1 Signes vitaux	19
1.6.2 Graphiques	22
1.6.3 Statistiques d'alarmes.....	24
1.7 Zone de notification.....	25
1.8 Notices d'alarmes et d'avertissements	27
1.8.1 Notification d'alarmes sur la barre de commande.....	29
1.9 Procédure de vérification du son (<i>Sound Check</i>)	30
1.10 Mise en sourdine des notifications dans Smart Central Mobile.....	32
1.10.1 Sur les postes de travail.....	32
1.10.2 Sur les stations de travail mobiles	33
1.10.3 Présence d'infirmière	35
1.11 Vidéo Smart Central.....	36
1.12 Tableau des statistiques Smart Central	39
1.13 Formes d'onde	41
1.14 CDSS Configurator	42
1.14.1 Activation/désactivation d'une règle	44
1.14.2 Modification des paramètres des règles	45
1.14.3 Types de paramètres des règles.....	47
1.15 Admission, sélection et recherche de patient	52
1.16 Configuration "Bord du lit"	53
1.16.1 My Patients	53

1. Smart Central



Pour des informations générales et détaillées sur l'environnement du produit et les instructions d'utilisation de la barre de commande du logiciel, reportez-vous aux documents spécifiques du produit. Avoir connaissance et comprendre ces documents est obligatoire pour utiliser de manière appropriée et sûre l'application Smart Central, décrite dans ce document.

1.1 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.

1.2 Fonctionnalité du Smart Central

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

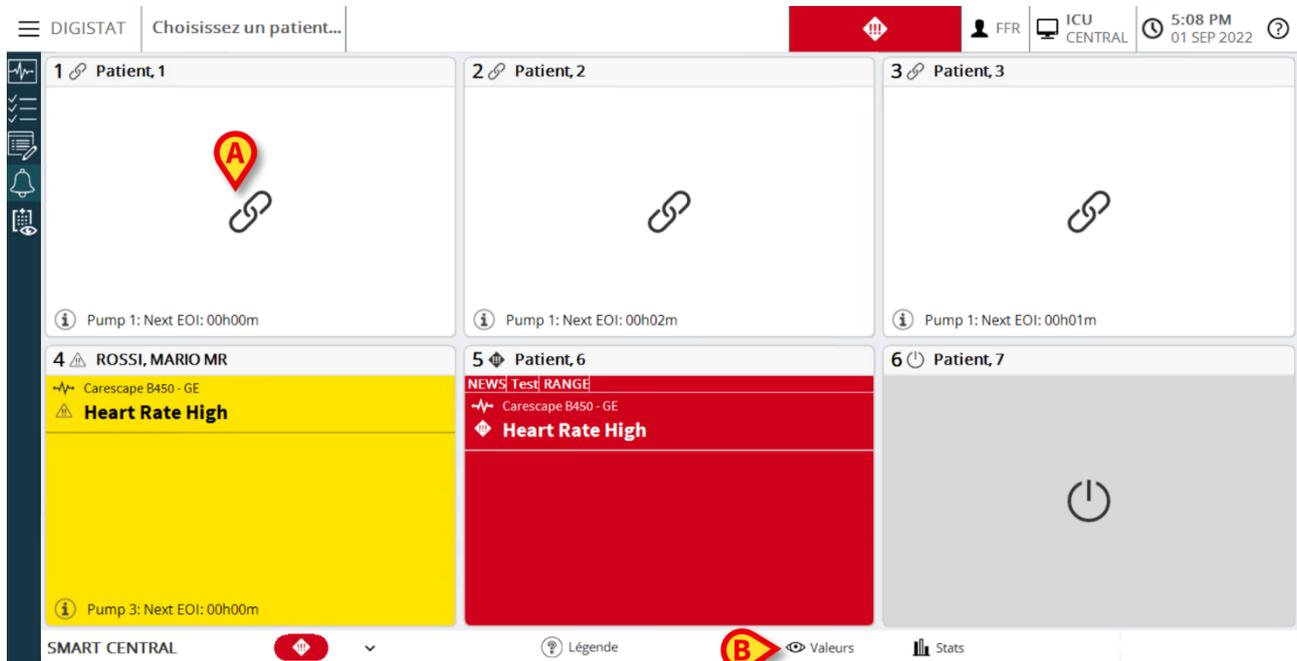


Fig 2

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 connectés 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 d'afficher 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.

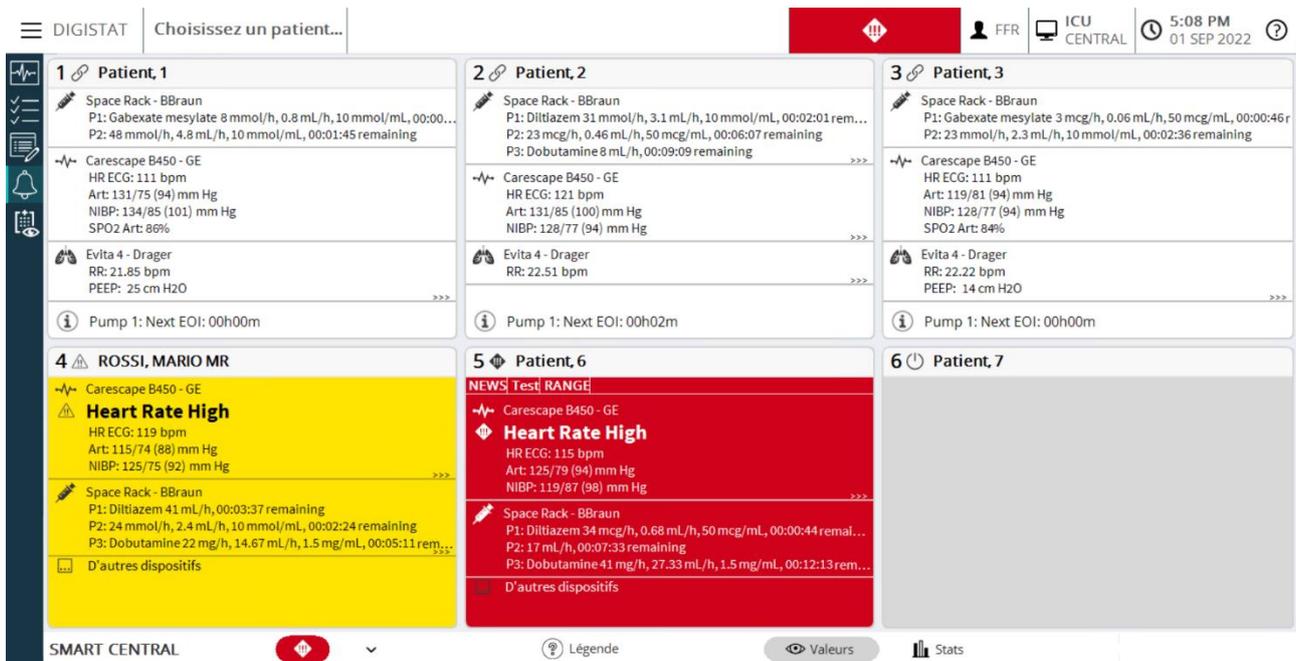


Fig 3

1.3 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

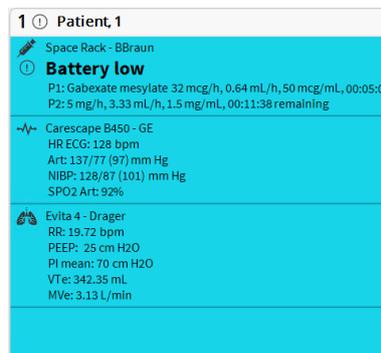


Fig 4

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.

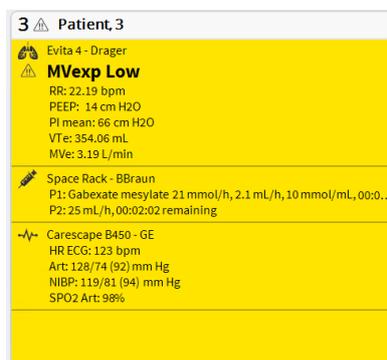


Fig 5

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.

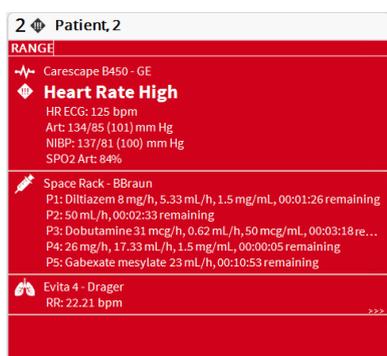


Fig 6

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.

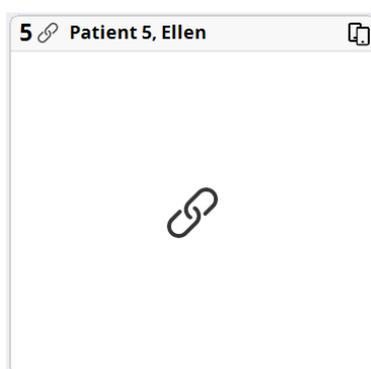


Fig 7

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.

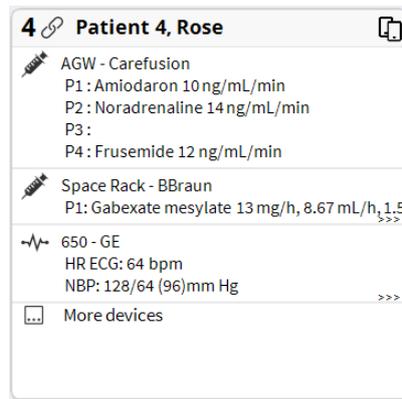


Fig 8

Les lits déconnectés sont affichés comme à la Fig 9.

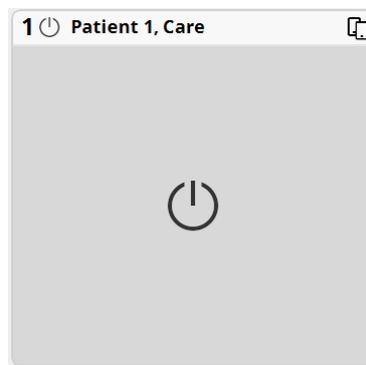


Fig 9

1.3.1 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 réception de données en provenance du lit.

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

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



Fig 10

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).

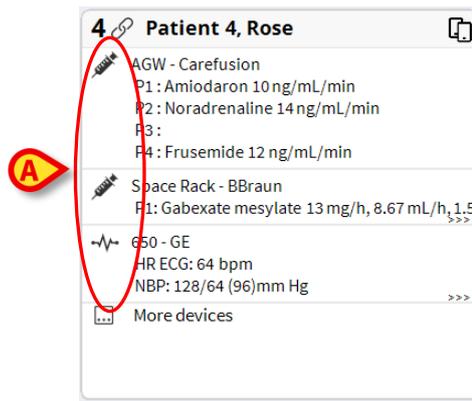


Fig 11

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 1.4.1 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.

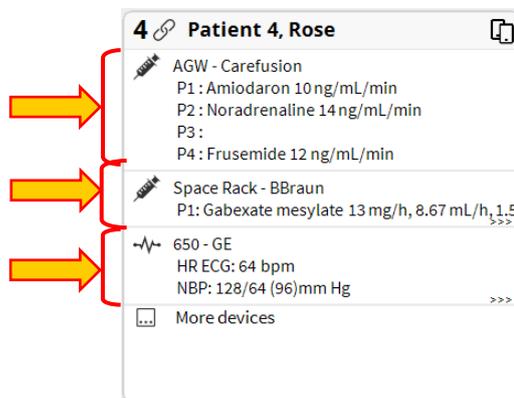


Fig 12

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).

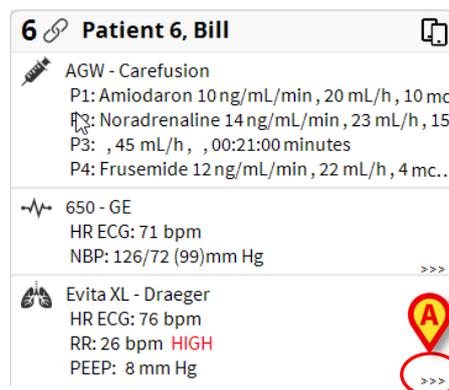


Fig 13

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 informations disponibles sont ainsi affichées.

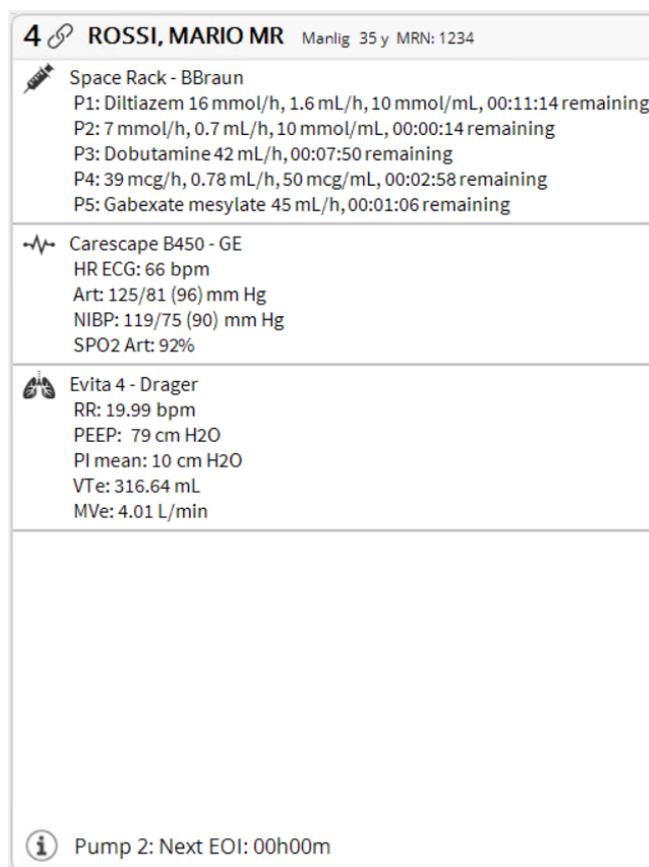


Fig 14

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 .

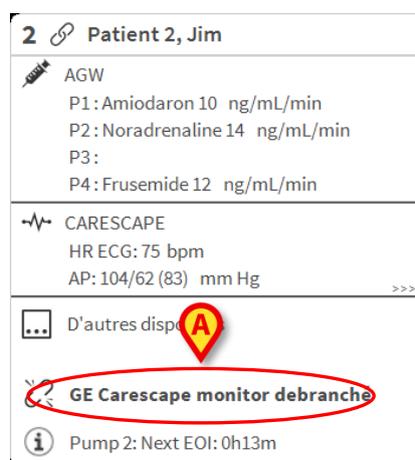


Fig 15

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 "haute".

5 Patient 5, Ellen

AGW - Carefusion
P1: Amiodaron 10 ng/mL/min, 2
P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min
P3: ,45 mL/h, ,00:21:00 min...
P4: Frusemide 12 ng/mL/min, 22

650 - GE
HR ECG: 69 bpm
AP: 106/72 (89) mm Hg
SPO2 Art: 89% **LOW**

Evita XL - Draeger
HR ECG: 77 bpm
RR: 25 bpm
PEEP: 9 mm Hg
PSF: 7 mL/s
PI mean: **8 mbar**
PLT: 6 mbar
FI02 Art: 66%
VTe: 494 mL
MVe: 12350 L/min

Pump 2: Next EOI: 2h01m

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.

1 Patient 1, Care

Space Rack - BBraun
P1: 43 mmol/h, 4.3 mL/h, 10 mmol/mL, 00:07...
P2: Dobutamine 40 mg/h, 26.67 mL/h, 1.5 mg...

Carescape B450 - GE
HR ECG: 68 bpm
Art: 125/87 (100) mm Hg
NIBP: 115/85 (95) mm Hg
SPO2 Art: 82%

Evita 4 - Draeger
RR: 20.84 bpm
PEEP: 89 cm H2O

Pump 2: Next EOI: 00h05m

5 Patient 5, Ellen

AGW - Carefusion
P1: Amiodaron 10 ng/mL/min, 2
P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min
P3: ,45 mL/h, ,00:21:00 min...
P4: Frusemide 12 ng/mL/min, 22

650 - GE
HR ECG: 69 bpm
AP: 106/72 (89) mm Hg
SPO2 Art: 89% **LOW**

Evita XL - Draeger
HR ECG: 77 bpm
RR: 25 bpm **HIGH**
PEEP: 9 mm Hg
PSF: 7 mL/s
PI mean: 8 mbar
PLT: 6 mbar
FI02 Art: 66%
VTe: 494 mL
MVe: 12350 L/min

Pump 2: Next EOI: 2h01m

4 Patient 4, Rose

Pump 3: Next EOI: 00h04m; Pump 1:...

Fig. 17

1.4 La barre de commande Smart Central

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



Fig 18

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 1.4.1).

La touche **Valeurs** affiche 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** contient 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.

1.4.1 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).

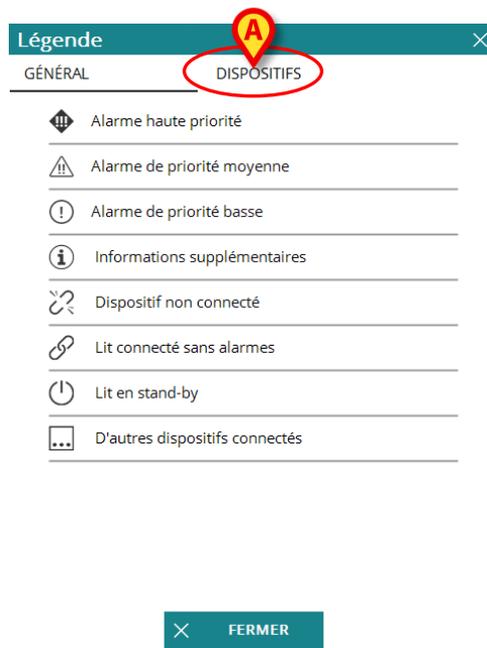


Fig 20

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).

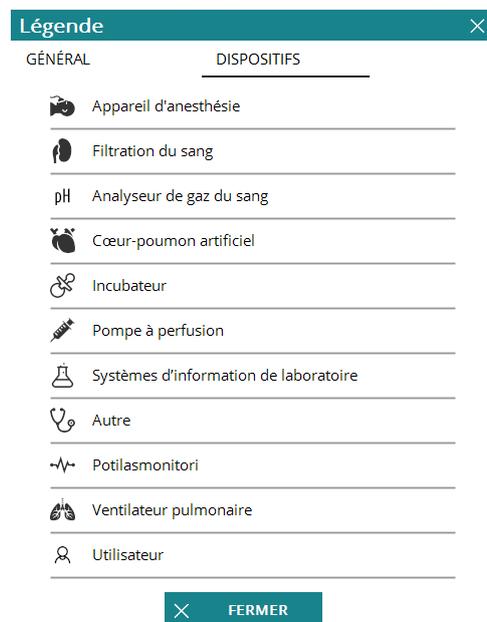


Fig 21

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 patients, etc.).

1.5 Liste des événements

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

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

5 Patient 5, Ellen

AGW - Carefusion
 P1: Amiodaron 10 ng/mL/min, 20 mL/h, 10 mc
 P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min, 23 mL/h, 15
 P3: , 45 mL/h, , 00:21:00 minutes
 P4: Frusemide 12 ng/mL/min, 22 mL/h, 4 m...

650 - GE
 HR ECG: 76 bpm
 NBP: 126/74 (100)mm Hg

Evita XL - Draeger
 HR ECG: 79 bpm
 RR: 14 bpm **LOW**
 PEEP: 7 mm Hg

Pump 2: Next EOI: 2h01m

Fig 22

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

4 ROSSI, MARIO MR Male 35 y MRN: 1234

Space Rack - BBraun
 P1: Diltiazem 20 mcg/h, 0.4 mL/h, 50 mcg/mL, 0
 P2: 7 mL/h, 00:02:35 remaining
 P3: Dobutamine 29 mmol/h, 2.9 mL/h, 10 m...
 P4: 45 mcg/h, 0.9 mL/h, 50 mcg/mL, 00:04:37 r
 P5: Gabexate mesylate 36 mL/h, 00:17:02 re...

Carescape B450 - GE
 HR ECG: 66 bpm
 Art: 131/77 (95) mm Hg
 NIBP: 128/79 (95) mm Hg
 SPO2 Art: 96%

Evita 4 - Draeger
 RR: 22.56 bpm
 PEEP: 67 cm H2O
 PI mean: 10 cm H2O
 VTe: 337.81 mL
 MVe: 4.43 L/min

Alarms et événements | Signes vitaux | Graphiques | Waveforms | CDSS

Échelle: 1 Heure | 6 Heures | 12 Heures | 1 Jour | **7 Jours** | tout

Événement: tout | [Icons]

Dispositifs: tout | [Icons]

Tps	Dispositif	Description
9/12/2022 3:26 PM	[Icon]	HR too high
9/12/2022 1:35 PM	[Icon]	HR too high
9/12/2022 1:35 PM	[Icon]	HR too high
9/9/2022 5:24 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:24 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:23 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:23 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:23 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:23 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:23 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:23 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:19 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:19 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:19 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:19 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:19 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:19 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:19 PM	[Icon]	HR ECG HIGH
9/9/2022 5:18 PM	[Icon]	HR ECG HIGH

Pump 2: Next EOI: 00h02m

SMART CENTRAL | Légende

Fig 23



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



Les proportions par défaut des deux zones (carte de lit et liste d'événements dans la Fig 23) sont configurables.

Le nombre et les titres des onglets pouvant s'afficher en haut de la partie droite (Fig 24) dépendent de la configuration. Consultez les administrateurs système si les titres ne s'affichent pas correctement ou que partiellement.



Alarmes et événements

Signes vitaux

Graphiques

Waveforms

CDSS



Fig 24

1.5.1 Description Liste d'événements

Le Tableau de la Fig 25 contient la liste de tous les événements liés à tous les dispositifs connectés au patient sélectionné pendant son séjour.

The screenshot shows the 'Alarms and Events' section of a medical interface. It features a navigation bar with tabs for 'Alarms and events', 'Vital signs', 'Graphs', 'Waveforms', and 'CDSS'. Below the tabs are three filter sections: 'Échelle' (Scale) with buttons for 1 Hour, 6 Hours, 12 Hours, 1 Day, 7 Days, and 'tout'; 'Événement' (Event) with icons for various event types; and 'Dispositifs' (Devices) with icons for different medical devices. A table below displays a list of 'National Early Warning Score Alarm' events, each with a timestamp, a device icon, a severity icon (yellow or red), and a detailed description of the alarm parameters (Respiratory Rate, Heart Rate, Systolic Blood Pressure, and Temperature). At the bottom, there are buttons for '+ Nouveau', 'Éditer', and 'Suppr.'.

Tps	Dispositif	Description
5:21 PM		National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:119(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:117(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		National Early Warning Score Alarm [7 - Respir.Rate:21(2) Heart Rate:115(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:115(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:117(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:119(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		National Early Warning Score Alarm [7 - Respir.Rate:21(2) Heart Rate:117(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		National Early Warning Score Alarm [7 - Respir.Rate:21(2) Heart Rate:115(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:20 PM		National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:117(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:20 PM		National Early Warning Score Alarm [7 - Respir.Rate:21(2) Heart Rate:119(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
-----		National Early Warning Score Alarm [7 - Respir.Rate:21(2) Heart Rate:121(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]

Fig 25

Le laps de temps au cours duquel la liste des événements se réfère peut-être sélectionné à l'aide des filtres « **Echelle** » (Fig 25 A).

Les boutons "Événement" indiqués à la Fig 25 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 25 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 réfèrent aux pompes à perfusion; le bouton  affiche seulement les événements qui se réfèrent aux moniteurs de patient et ainsi de suite... La liste complète des icônes avec leurs explications se trouve dans la fenêtre "**Légende**" (voir paragraphe 1.4.1). Une sélection multiple est possible pour afficher les événements de deux ou plus de dispositifs en même temps.

Le bouton **Imprimer**  (Fig 25 D) permet d'imprimer la liste de événements affichée (Fig 26).



Fig 26

Le tableau des événements est affiché si dessous (Fig 27).

Tps	Dispositif	Description
5:21 PM		 National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:119(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		 National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:117(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		 National Early Warning Score Alarm [7 - Respir.Rate:21(2) Heart Rate:115(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		 National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:115(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		 National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:117(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		 National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:119(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		 National Early Warning Score Alarm [7 - Respir.Rate:21(2) Heart Rate:117(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:21 PM		 National Early Warning Score Alarm [7 - Respir.Rate:21(2) Heart Rate:115(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:20 PM		 National Early Warning Score Alarm [5 - Respir.Rate:20(0) Heart Rate:117(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]
5:20 PM		 National Early Warning Score Alarm [7 - Respir.Rate:21(2) Heart Rate:119(2) Systolic BP:115(0) Temperature:25(3)]

Fig 27

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

Événements "instantané"

- Double-cliquez sur l'icône  (si présente) pour afficher la capture de la forme d'onde liée à l'événement correspondant.

Tps	Dispositif	#	Description
8/31/2022 5:31 PM			 Heart Rate High 
8/31/2022 5:26 PM			 Heart Rate High
8/31/2022 3:56 PM		1	 Battery low
8/31/2022 3:56 PM			 Heart Rate High 
8/31/2022 3:55 PM			 Heart Rate High 
8/31/2022 3:55 PM		1	 Battery low

Fig 28

1.5.2 Événements de l'utilisateur

Une fonction Smart Central permet aux utilisateurs de saisir manuellement les événements « utilisateur ».

Pour activer cette fonctionnalité, il faut :

- définir l'option du système EventEditorEnabled sur « true » (vrai) ;
- avoir les permissions requises pour l'utilisateur enregistré.

Voir le Digistat Digistat Suite User Manual (Manuel d'utilisation du configurateur du Digistat Suite) pour plus d'informations (*CFG ENG Digistat Suite*).

Lorsque l'option du système EventEditorEnabled est définie sur « true », une nouvelle barre d'action s'affiche en bas de la grille des événements (Fig. 29 A) :

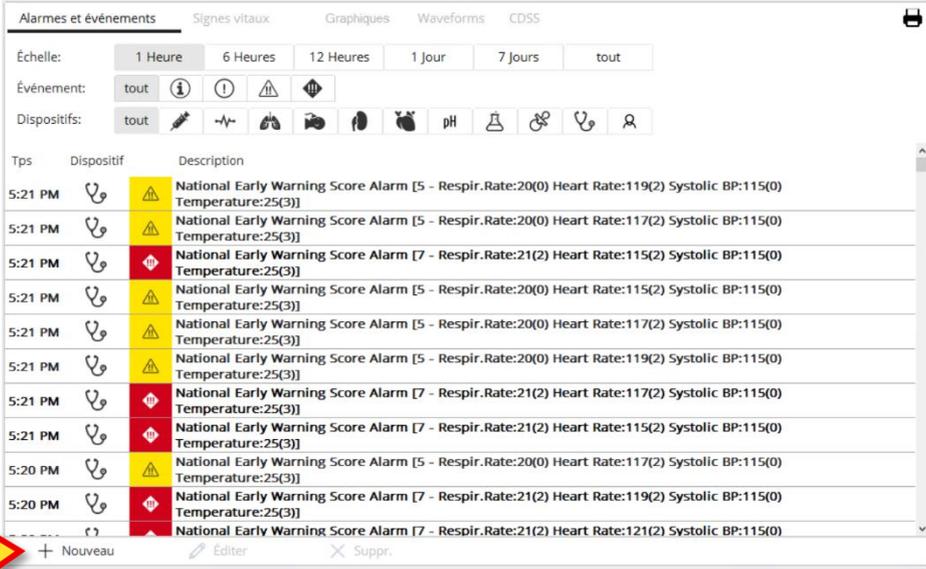


Fig. 29

La nouvelle barre d'action permet de créer, éditer et supprimer des événements « utilisateurs ».

Un événement utilisateur est alors marqué par une icône spécifique : .

1.5.2.1 Créer de nouveaux événements utilisateur

Pour créer un nouvel événement utilisateur :

- Cliquez sur le bouton **Nouveau** (Fig. 29 **A**).

La fenêtre suivante s'affiche (Fig. 30) :

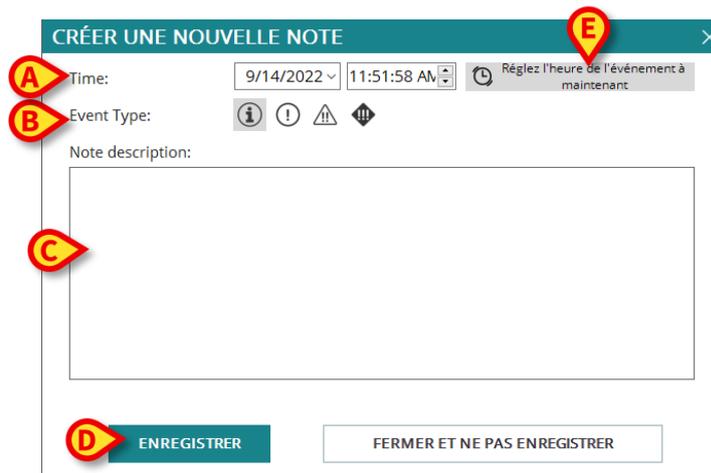


Fig. 30

Les informations suivantes peuvent être spécifiées dans la fenêtre :

- Heure : date et heure de l'événement (Fig. 30 **A**).
 - Type d'événement : un événement peut avoir différentes priorités, de l'information à la priorité faible / moyenne / élevée (Fig. 30 **B**).
 - Description de la note : texte de la note (Fig. 30 **C**).
- Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer la note ou sur **Quitter sans enregistrer** pour quitter sans enregistrer (Fig. 30 **D**).

Le bouton **Régler l'heure de l'événement sur MAINTENANT** (Fig. 30 **E**) permet de définir la date et l'heure actuelles comme heure de l'événement.

L'événement utilisateur est ensuite affiché dans la grille des événements, marquée par l'icône .

Pour sélectionner un événement existant, dans la grille des événements :

- cliquez sur la ligne correspondant à l'événement à sélectionner.

Le comportement de la barre d'action change en fonction du type d'événement sélectionné :

- Si aucune ligne n'est sélectionnée, il est uniquement possible de créer un nouvel événement « utilisateur ». Les boutons **Edit** (Modifier) et **Delete** (Supprimer) sont désactivés.

- Si une ligne correspondant à un événement utilisateur est sélectionnée, il est possible de la modifier ou de la supprimer. Il est toujours possible de créer un nouvel événement utilisateur.
- Si une ligne correspondant à un événement de périphérique est sélectionnée, il est uniquement possible de créer un nouvel événement « utilisateur ». Dans ce cas :
 - Cliquez sur **Nouveau** pour afficher une fenêtre « New Event » (Nouvel événement) (Fig. 29) ayant la même date et heure que l'événement sélectionné.

Cette fonctionnalité permet de créer facilement des événements utilisateur ayant les mêmes date et heure que les événements de périphérique existants.

1.5.2.2 Modification d'événements utilisateur

Pour modifier un événement utilisateur, sur la grille des événements :

- Cliquez sur la ligne correspondant à l'événement utilisateur
- Cliquez sur **Modifier** dans la barre d'action.

La fenêtre montrée dans Fig. 30 est affichée.

- Modifiez l'événement (Date / heure, priorité, description).
- Cliquez sur **Enregistrer**.

1.5.2.3 Suppression d'événements utilisateur

Pour supprimer un événement utilisateur, sur la grille des événements :

- Cliquez sur la ligne correspondant à l'événement utilisateur.
- Cliquez sur **Supprimer** dans la barre d'action.

La confirmation de l'utilisateur est requise.

- Cliquez sur **Oui** pour supprimer l'événement.

La ligne correspondante disparaît de la grille d'événements.

1.6 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 « Graphiques » (Fig 31 A). Si elles sont activées, ces deux fonctionnalités sont accessibles dans la « zone Événements ».

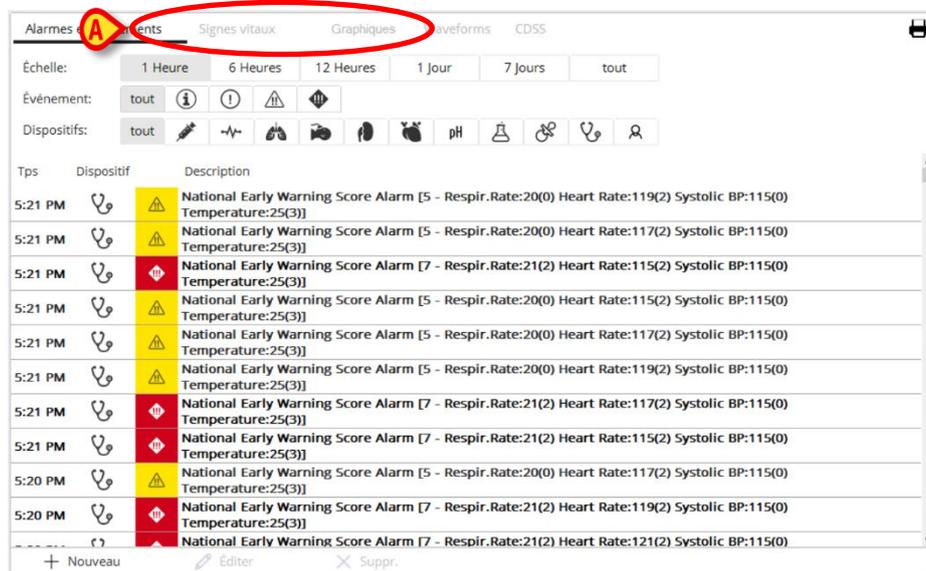


Fig 31

1.6.1 Signes vitaux

Cliquer sur la touche **Signes vitaux** pour activer la fonctionnalité « Signes vitaux » (Fig 32 A).

TOUS LES PARAMÈTRES		17:31	17:20	17:21	17:21:01	17:22	17:22:32	17:23	17:24
1 Infusomat Space (IP413301)									
PatWeight (13)	kg		80	80		80		80	80
Device Group ID (101)			SERIAL-4	SERIAL-4		SERIAL-4		SERIAL-4	SERIAL-4
Alarm Silenced (4519)			Audio On	Audio On		Audio On		Audio On	Audio On
DrugConc (8001)	mcg/mL								
DrugName (8003)			Diltiazem	Diltiazem		Diltiazem		Diltiazem	Diltiazem
PumpStatus (8005)			Infusing	Infusing		Infusing		Infusing	Infusing
GenDevStatus (8006)			Infusing	Infusing		Infusing		Infusing	Infusing
DoseRate (8007)	mcg/h								
VolumeRate (8009)	mL/h		4	4		4		4	4
InfusedVolume (8010)	mL		0.49	0.56		0.63		0.69	0.76
VTBI (8011)	mL		0.39	0.33		0.26		0.19	0.12
PumpPressure (8013)	10 ^{^3}		0.050	0.050		0.050		0.050	0.050
PumpTimeRemain (8016)	s		353	293		232		172	112

Fig 32

« Signes vitaux » permet d'afficher dans un tableau les paramètres de certains patients sélectionnés (Fig 33). Les paramètres affichés sont définis par configuration. Dans le tableau, ils sont regroupés par dispositif d'acquisition.

		17:20	17:21	17:22	17:23	17:24
1 Infusomat Space (IP413301)						
PatWeight (13)	kg	80	80	80	80	80
Device Group ID (101)		SERIAL-4	SERIAL-4	SERIAL-4	SERIAL-4	SERIAL-4
Alarm Silenced (4519)		Audio On				
DrugConc (8001)	mcg/mL					
DrugName (8003)		Diltiazem	Diltiazem	Diltiazem	Diltiazem	Diltiazem
PumpStatus (8005)		Infusing	Infusing	Infusing	Infusing	Infusing
GenDevStatus (8006)		Infusing	Infusing	Infusing	Infusing	Infusing
DoseRate (8007)	mcg/h					
VolumeRate (8009)	mL/h	4	4	4	4	4
InfusedVolume (8010)	mL	0.49	0.56	0.63	0.69	0.76
VTBI (8011)	mL	0.39	0.33	0.26	0.19	0.12
PumpPressure (8013)	10 ^{^3}	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
PumpTimeRemain (8016)	s	353	293	232	172	112

Fig 33

Utiliser le filtre « Echelle » (Fig 33 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 33 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 33 C) pour afficher seulement les valeurs acquises par les dispositifs sélectionnés.

Cliquer sur « Paramètres configurés » (Fig 33 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 33).

1.6.2 Graphiques

Cliquer sur la touche **Graphiques** pour activer la fonctionnalité « Graphiques » (Fig 34 A).

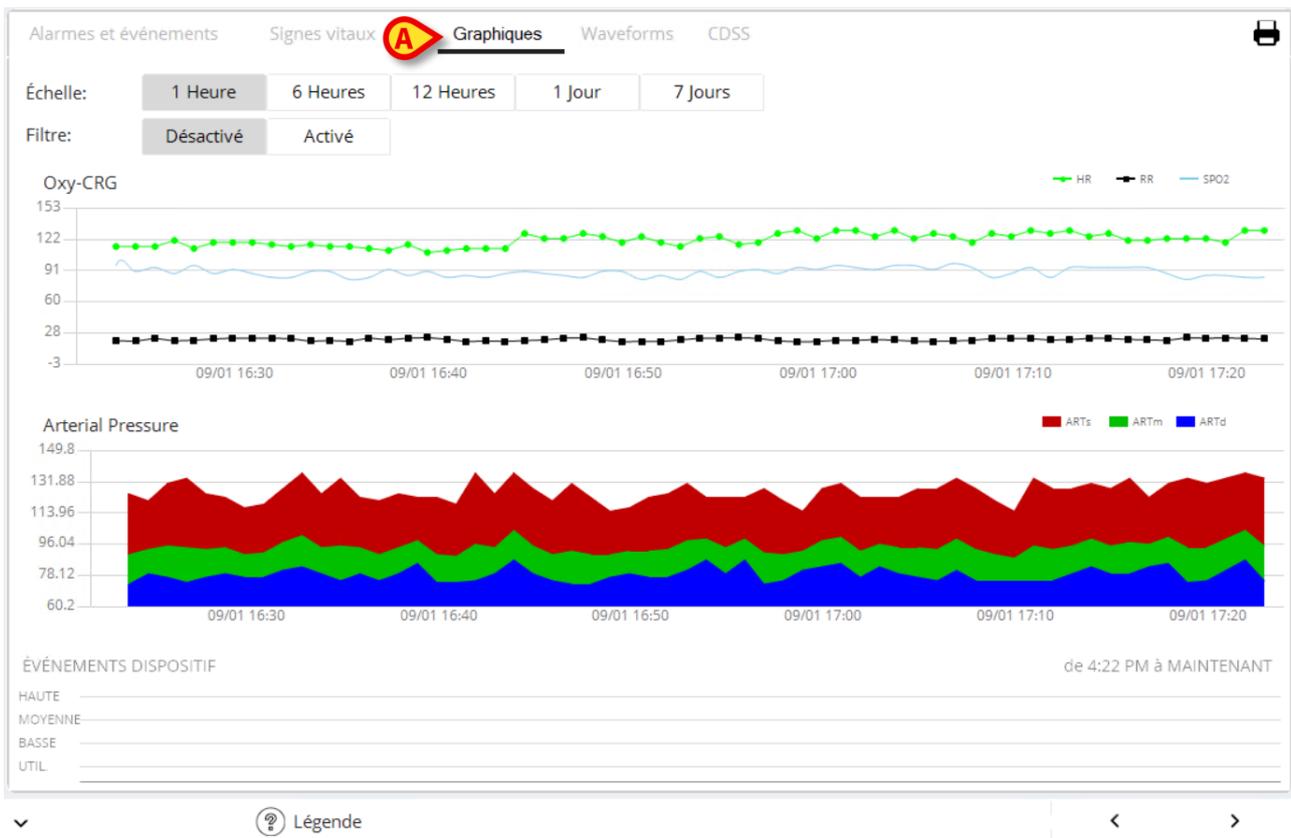


Fig 34

La fonctionnalité « Graphiques » permet d'afficher différents diagrammes à partir des paramètres acquis (Fig 34). Les diagrammes montrent les paramètres configurés sous forme de tendances. Le nombre de diagrammes, leurs contenus et leurs noms sont définis par configuration.

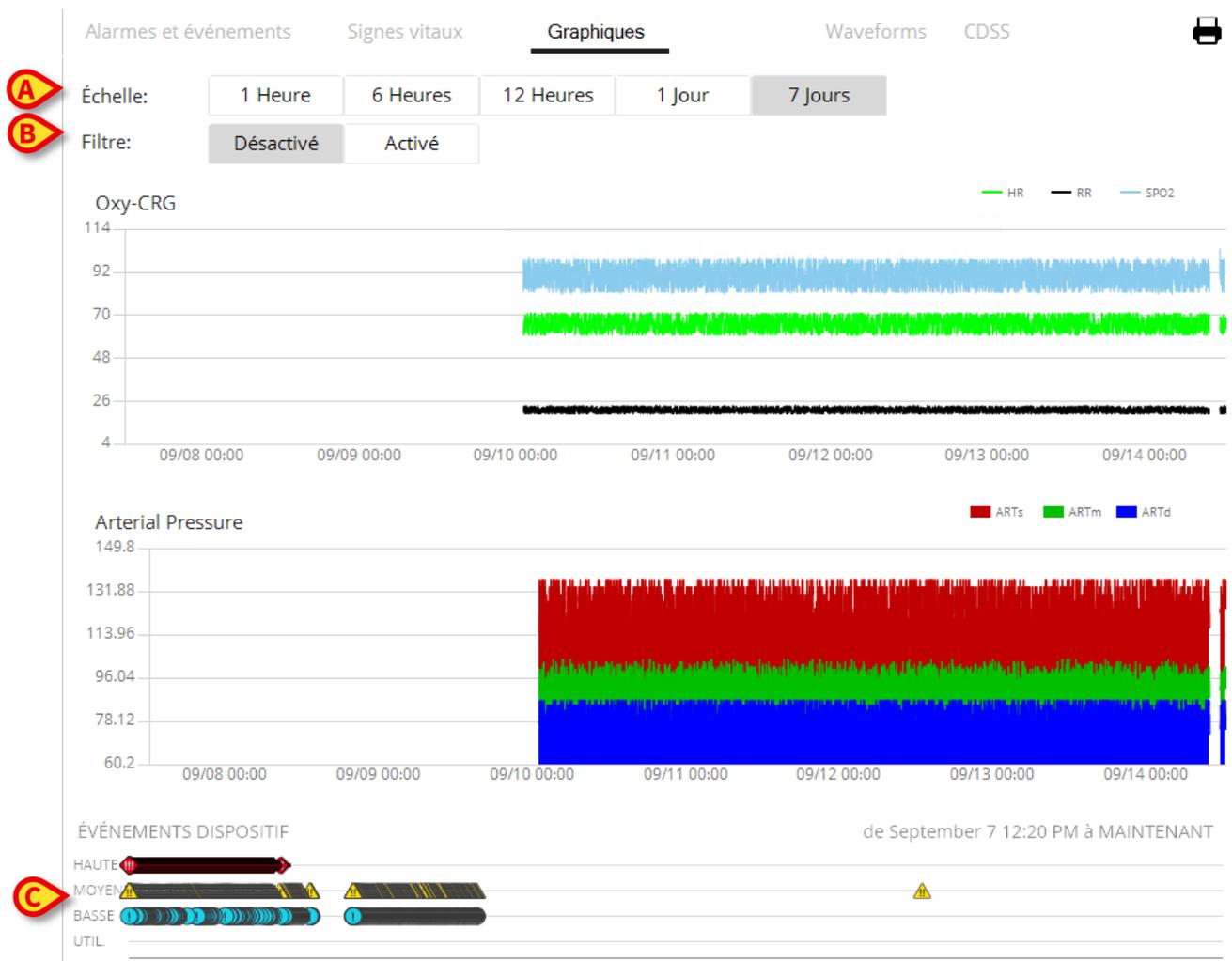


Fig 35

Utiliser le filtre « échelle » (Fig 35 **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 avant le moment actuelle; 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 35 **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 35 **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 36 **A**).

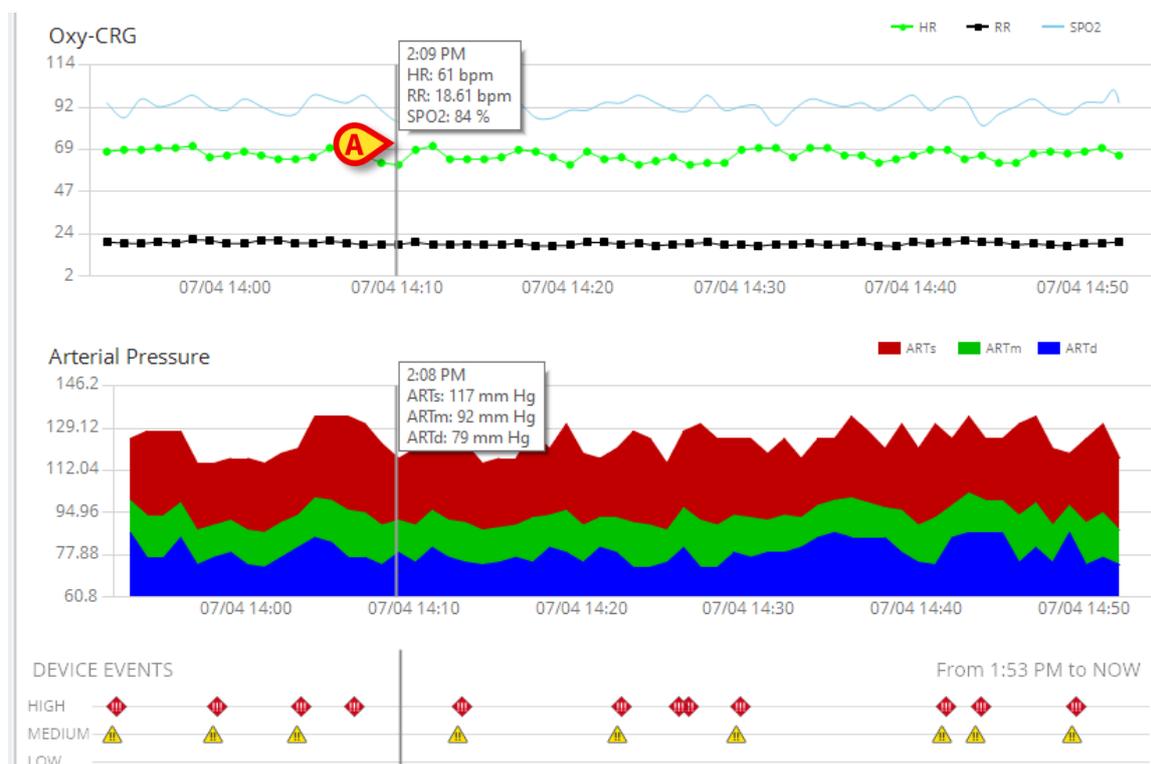


Fig 36

1.6.3 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.



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.

1.7 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 37 **A**).

The screenshot displays the Smart Central interface with a grid of patient data and a notification panel on the right. The notification panel is titled 'Tous les messages' and contains several alerts, including 'Lit - 5 ALARME Heart Rate High' and 'Erreur haut-parleurs Sons PC ne marchent pas'. A red circle labeled 'A' highlights the notification panel, and a red circle labeled 'B' highlights a button on the top bar.

SMART CENTRAL

Légende Valeurs Stats

ascom

Fig 37

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 37 **B**).

Les différents messages s'affichent dans l'ordre chronologique, (le plus récent en haut - Fig 38 **A**) et par criticité (alarme de priorité élevée en haut, puis priorité moyenne, ensuite faible priorité).

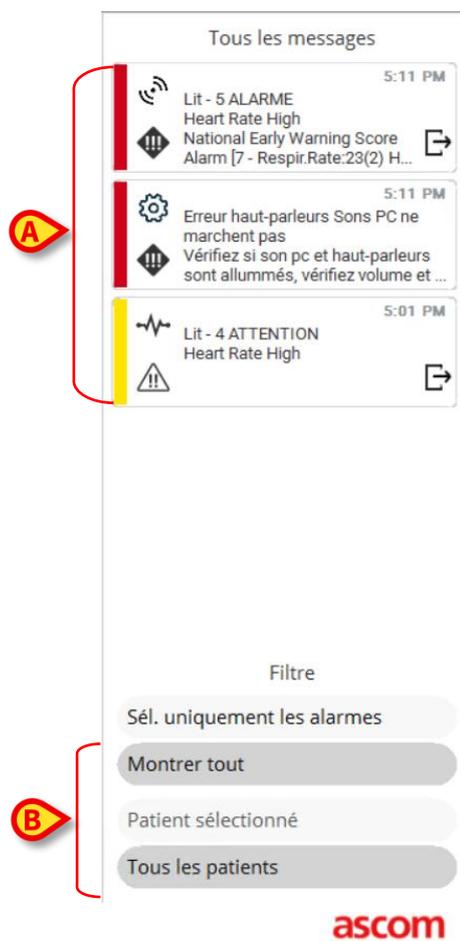


Fig 38

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

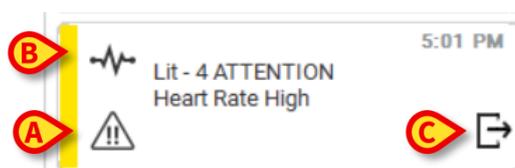


Fig 39

Dans la boîte de message (Fig 39), 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 39 **A**)
- Une icône indiquant la catégorie de message (Fig 39 **B**)
- Une touche « Callback ». Cliquer sur la touche pour accéder au poste patient sur lequel la notification est survenue (Fig 39 **C**)

En bas, quatre filtres différents sont disponibles. Ces filtres permettent de choisir le type de message à afficher (Fig 38 **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

1.8 Notices d'alarmes et d'avertissements

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 40, où cinq « Lits » connectés sont affichés et où aucun dispositif sur aucun des lits est en état d'alarme.

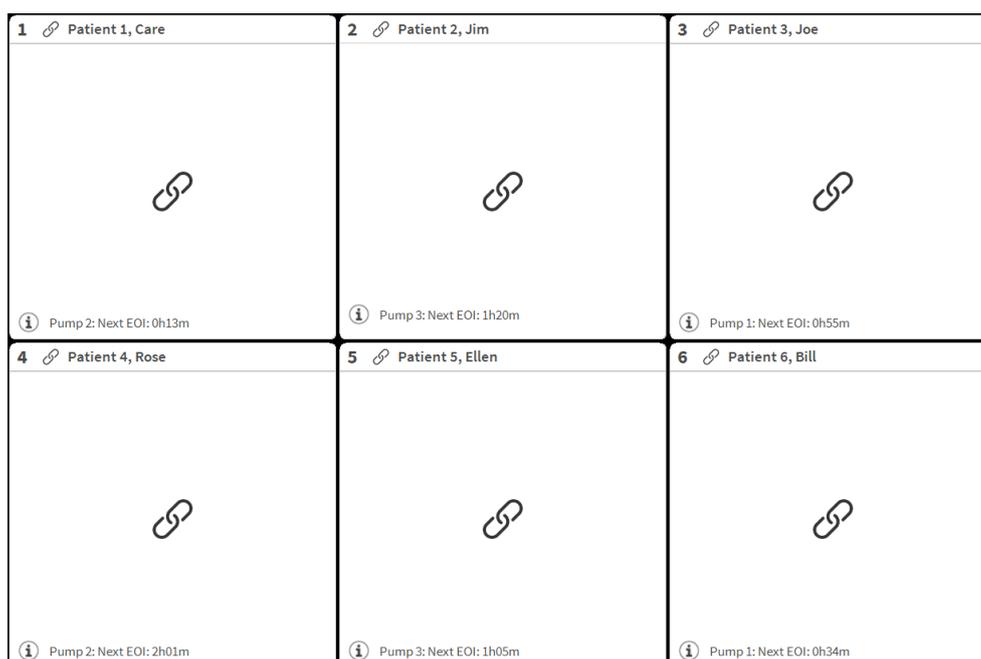


Fig 40

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 41, 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 ».

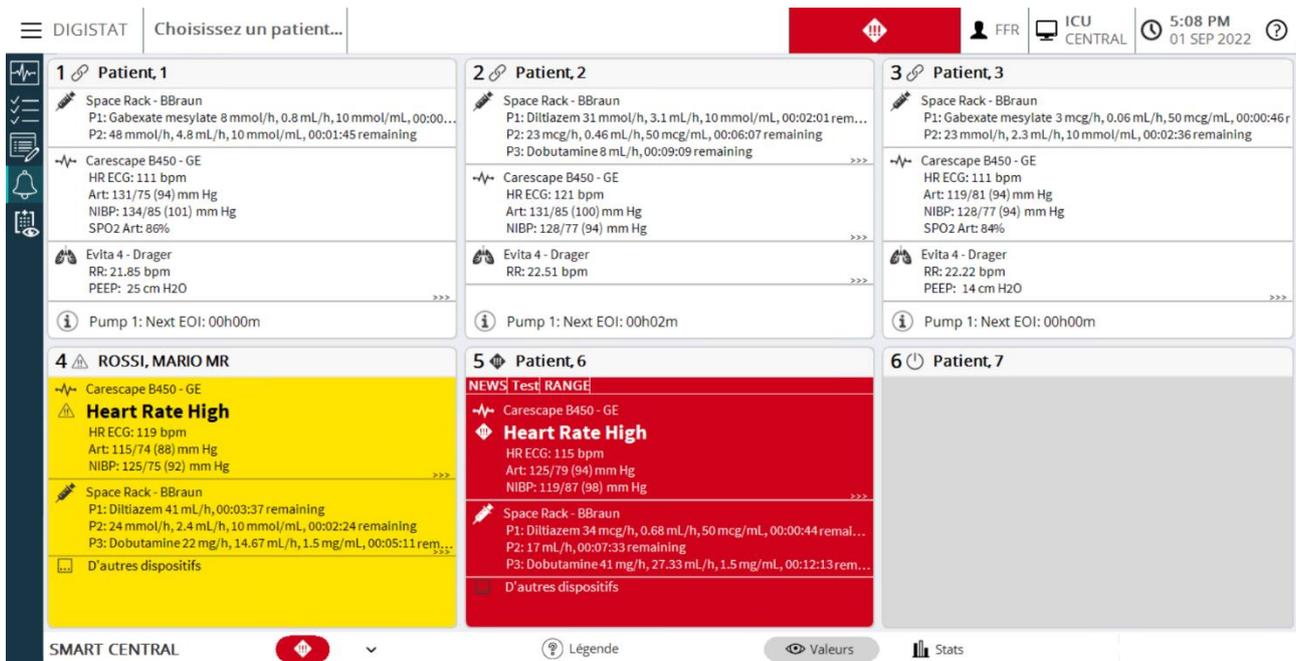


Fig 41

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 42, Fig 43 et Fig 44.



Fig 42



Fig 43



Fig 44

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 45). Elle indique qu'il y a une alarme sur l'une des « zones de lits » actuellement affichées



Fig 45

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

46) 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.

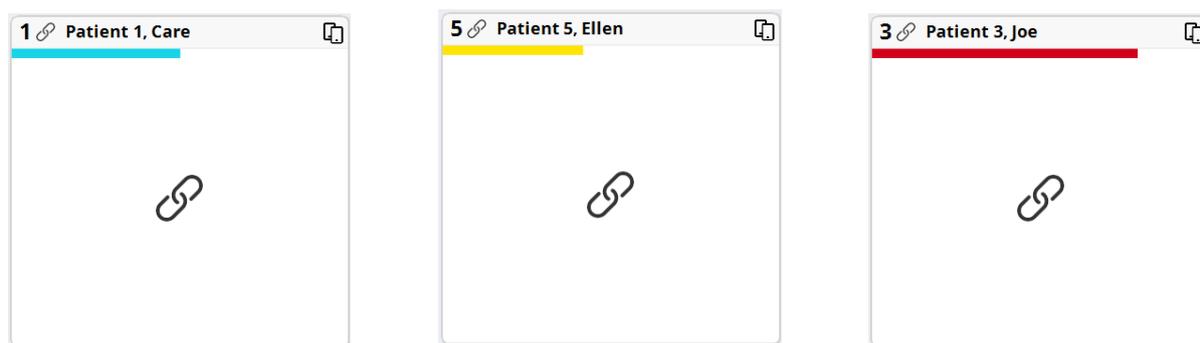


Fig 46

1.8.1 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 47 **A**).



Fig 47

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 47 **A**)

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

1.9 Procédure de vérification du son (*Sound Check*)



La procédure de vérification du son doit être effectuée au moins une fois par équipe.

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 fourni, l'utilisateur peut exécuter 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 48)



Fig 48

Le menu suivant est affiché (Fig 49).

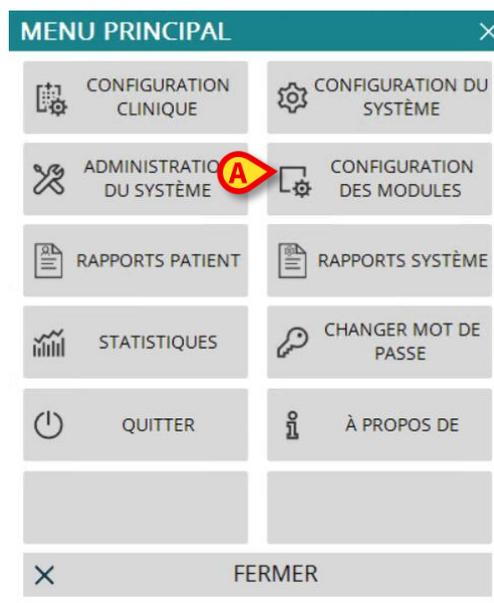


Fig 49

- Cliquez sur **Configuration des Modules** (Fig 49 A)

Le menu suivant s'ouvre (Fig 50).

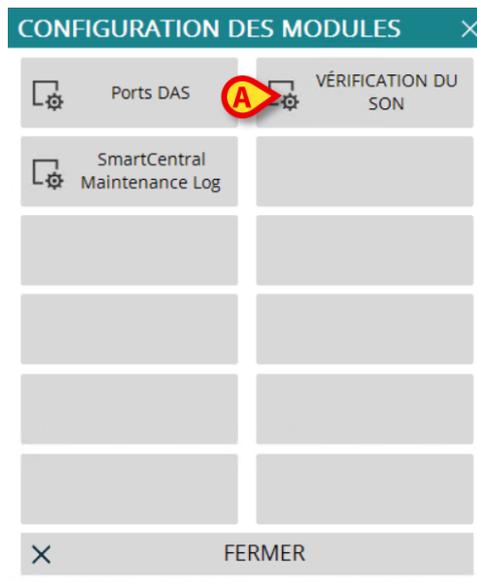


Fig 50

- Cliquez sur **Vérification du son** (Fig 50 A)

La fenêtre suivante (*pop-up*) s'ouvre et vous demande si le son arrive des hauts parleurs ou non (Fig 51).



Fig 51

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, signifiant qu'une erreur s'est produite pendant le contrôle du système de notification du son (Fig 52 and Fig 53).



Fig 52

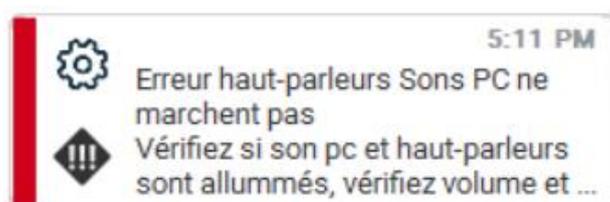


Fig 53

L'information reste pendant le travail avec **Smart Central**. Elle disparaît lorsque une autre procédure de "Sound Check" est exécutée 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.



Si la vérification du son échoue, arrêtez d'utiliser le module Smart Central et contactez rapidement l'assistance technique.

1.10 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 fonction, il est nécessaire d'activer les options globales du système nommées ManageMobilityAlarms et SilenceMobilityAlarmsIntervals sur le Configurateur Web Digistat. Consultez le *Manuel de configuration de la suite Digistat* pour en savoir plus.



La procédure de mise en sourdine peut être effectuée sur les postes de travail de bureau et sur mobile, mais uniquement les mobiles sont affectés.

1.10.1 Sur les postes de travail

Si les deux paramètres sont activés, une nouvelle icône est affichée dans l'en-tête de la carte de lit (Fig 54).



Fig 54

L'icône des deux téléphones mobiles indique que les notifications sont activées sur Smart Central Mobile, pour le lit sélectionné.

- Cliquez sur l'icône pour ouvrir une nouvelle fenêtre contextuelle où il est possible de configurer et de spécifier l'activation et la désactivation des notifications parmi plusieurs choix (Fig 55). Cela comprend :
 - les notifications activées ;
 - les notifications désactivées, suivies des options de minutes X,Y,Z configurées.

ALERTS ON MOBILITY

Lit : 8

Notifications activées

Les notifications sont désactivées pour :

5 Min

10 Min

20 Min

30 Min

60 Min

ENREGISTRER FERMER

Fig 55

Les valeurs X,Y,Z sont celles spécifiées dans la configuration de l'option système SilenceMobilityAlarmsIntervals susmentionnée.

- Cliquez sur **ENREGISTRER** ou **FERMER** pour fermer la vue.

Si les notifications sont désactivées, l'icône de l'en-tête de la fiche de lit devient rouge et un compte à rebours (les minutes configurées et choisies) s'affiche à côté (Fig 56A).



Fig 56

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 30 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.

1.10.2 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 les paramètres ManageMobilityAlarms et SilenceMobilityAlarmsIntervals sont activés, une nouvelle icône s'affiche en haut de cet écran, à côté des données du patient (Fig 57 A):



Fig 57

- Cliquez sur l'icône de haut-parleur pour ouvrir une nouvelle fenêtre contextuelle où il est possible de configurer et de spécifier l'activation et la désactivation des notifications parmi plusieurs choix (Fig 58). Cela comprend :
 - l'activation des notifications ;
 - la désactivation des notifications, suivies des options de minutes X,Y,Z configurées.

Configurez les notifications d'alarme, puis cliquez sur OK.

- Activer les notifications
- Désactiver pour 5 min
- Désactiver pour 10 min
- Désactiver pour 20 min
- Désactiver pour 30 min
- Désactiver pour 1 h

ANNULER OK

Fig 58

Les valeurs X,Y,Z sont celles spécifiées dans le champ de valeur de l'option système SilenceMobilityAlarmsIntervals.

- Cliquez sur **OK** ou **ANNULER** pour fermer la vue.

Si les notifications sont désactivées, l'icône du haut-parleur sur la fiche de lit devient rouge et un compte à rebours (les minutes configurées et choisies) s'affiche en dessous (Fig 59 **A**) indiquant le « temps de mise en sourdine » choisi.



Fig 59

Dans la Fig 59, par exemple, les notifications sont désactivées pendant 5 minutes sur le lit 2. 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 fiche de lit correspondante affiche également une icône de sourdine (Fig 60 a/b montre l'icône en mode cartes de lit - à gauche - et en mode vignettes/Mes patients - à droite) :



Fig 60 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.

1.10.3 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 sur les appareils mobiles (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 (sur les appareils mobiles) 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 de l'icône de mise en silence sur la carte de lit.

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 61).

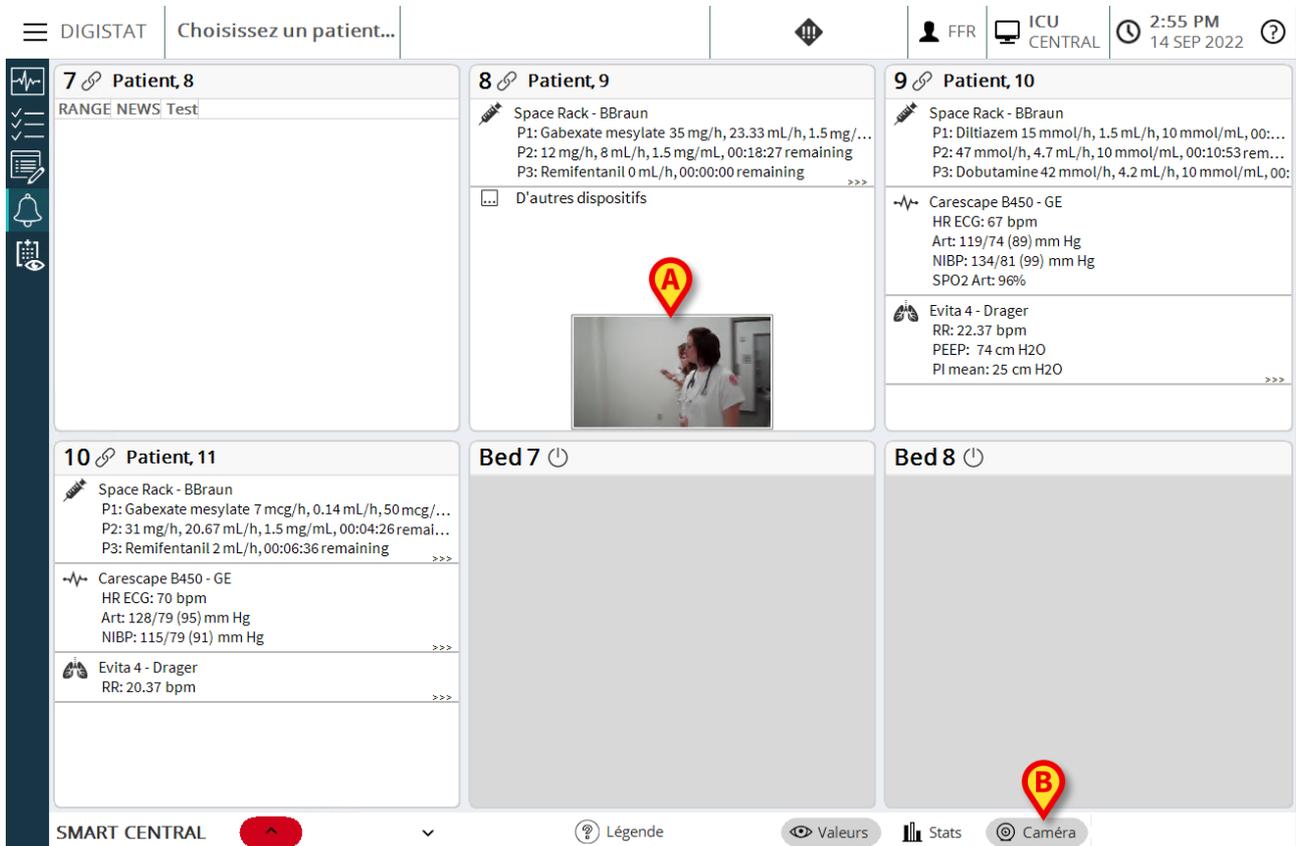


Fig 61

Une icône s'affiche sur la fiche du lit sélectionné, montrant le flux vidéo de la webcam en temps réel (Fig 61 **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 **Caméra** pour afficher (ou masquer) l'icône de la webcam (Fig. 62).

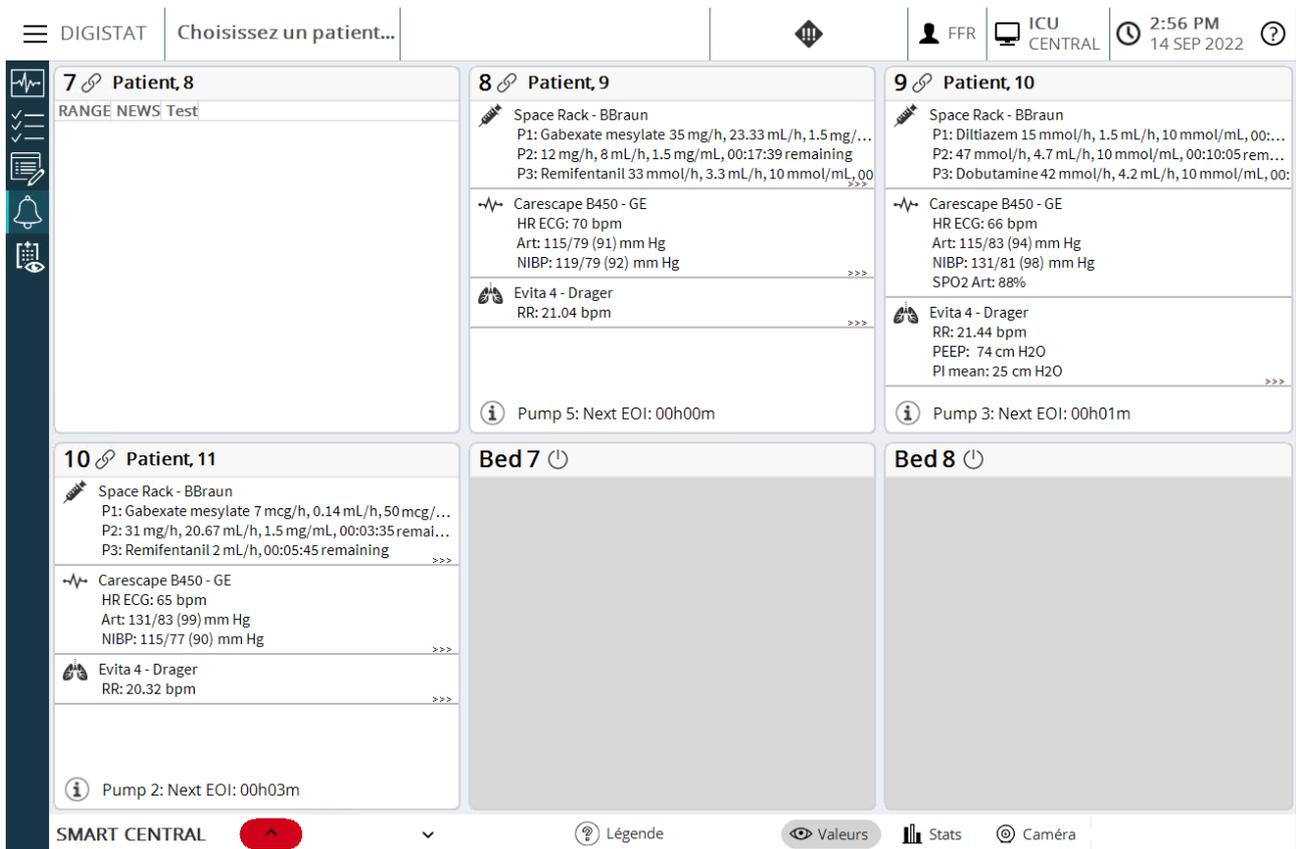


Fig. 62

➤ Sélectionnez la zone appropriée du lit (Fig 61 A) pour agrandir la vidéo (Fig. 63) :

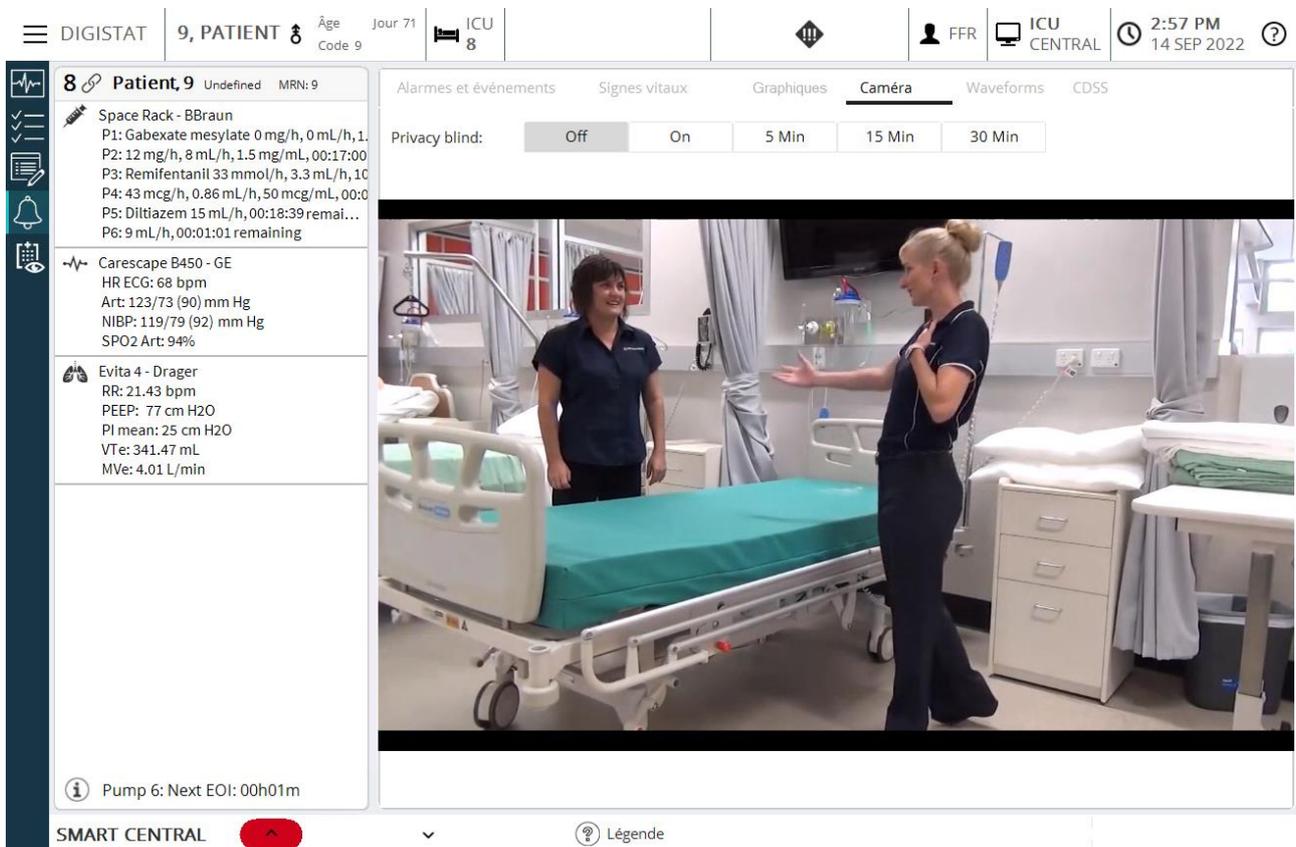


Fig. 63

Le tableau de bord du patient s'ouvre directement sur l'onglet Caméra.



Si le bouton de basculement de la caméra est réglé pour masquer la caméra, le flux vidéo reste accessible :

- Tout d'abord, sélectionnez le lit concerné : le tableau de bord du patient affiche l'onglet supplémentaire indiqué par l'icône de la caméra.
- Cliquez sur l'icône de la caméra : une vue agrandie du flux vidéo s'affiche.

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



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

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

En mode « Confidentialité », la zone du lit du patient est semblable à celle illustrée ci-dessous (Fig. 64) :

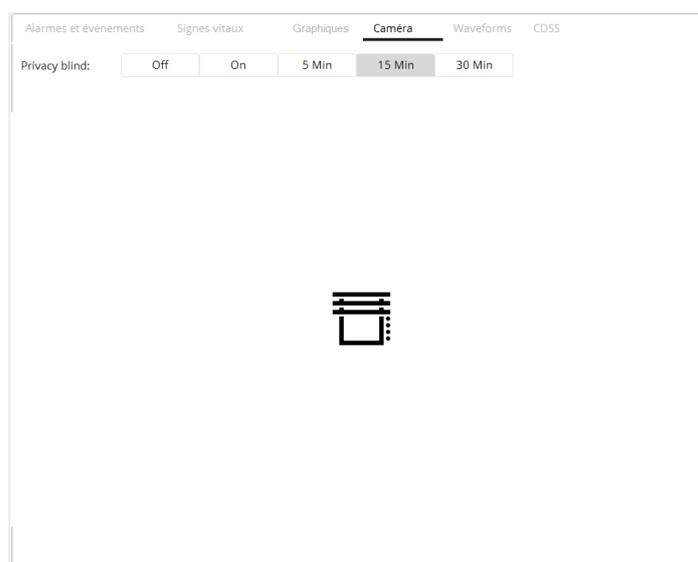


Fig. 64

En mode Confidentialité, l'écran **Smart Central** ressemble à celui présenté ci-dessous (Fig. 65):

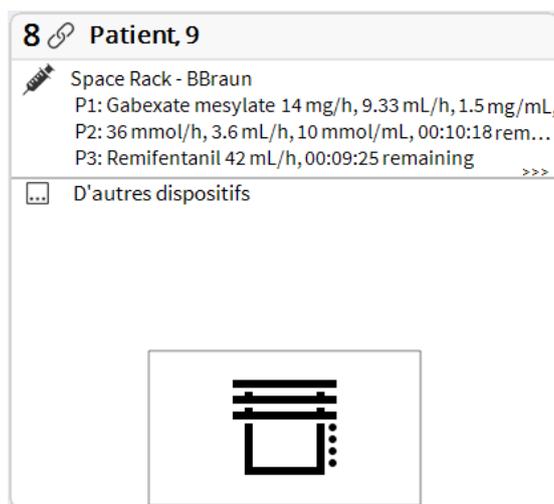


Fig. 65

- 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.

Une option de configuration permet d'activer la caméra pour un lit, uniquement si ce lit a une alarme avec une priorité donnée. Par exemple : la caméra ne s'active sur un lit que lorsqu'il y a une alarme avec une priorité élevée. Les caméras des lits qui n'ont pas d'alarme restent éteintes. Contactez vos administrateurs système pour connaître les options disponibles.

1.12 Tableau des statistiques Smart Central

Le module Smart Central peut être configuré pour prendre en charge la visualisation, dans la vue principale, d'un graphique contenant la distribution des alertes au cours des X dernières minutes (où X est un paramètre configurable). Exemple : 120 minutes).

Si la fonction Stats de Smart Central est activée et correctement configurée, l'écran principal de Smart Central ressemble à celui illustré en Fig 66.

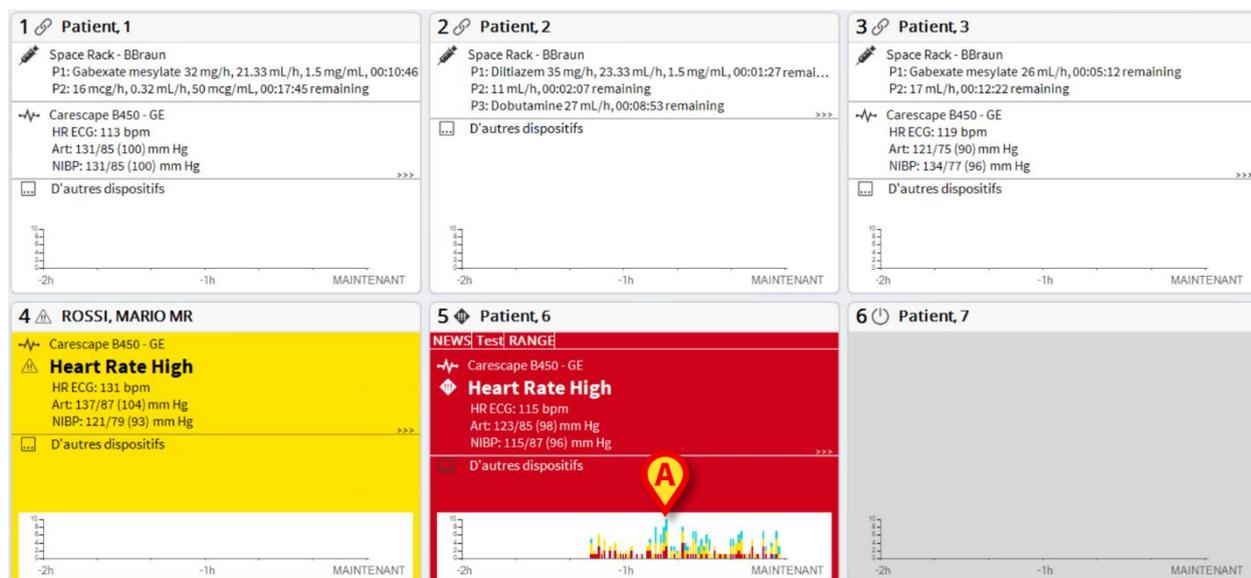


Fig 66

Un graphique s'affiche dans la carte de lit, montrant la distribution des alertes au cours des dernières heures (Fig 66 A).

Un bouton supplémentaire est présent sur la barre de commande de Smart Central.

- Appuyez sur le bouton  pour basculer (afficher ou masquer) les graphiques de statistiques.

Le graphique affiche les minutes sur l'axe X, où la valeur de droite est « NOW » (maintenant) et la valeur de gauche est la première minute selon l'intervalle de temps configuré. L'axe Y représente le nombre d'alertes survenues au cours de cette minute spécifique (sur tous les dispositifs médicaux). La barre est colorée avec les trois couleurs de priorité (rouge, jaune, cyan), en fonction de la distribution des niveaux d'alerte.

Le graphique est actualisé toutes les minutes et les valeurs du graphique se déplacent vers la gauche, ajoutant une nouvelle colonne à droite (s'il y a des alertes, sinon la colonne est vide).

Il est possible de configurer :

- Le nombre de minutes affichées, du début à « NOW ».
- Le nombre maximum d'alertes affichées sur l'axe Y (exemple : si la valeur est 5, la valeur la plus élevée sur l'axe Y est 5).
- La hauteur du graphique, en pixels.

Ce graphique peut être utilisé pour mettre en évidence une situation où il y a trop d'alertes pour un patient, ce qui entraîne une grande fatigue des alarmes dans le service (et pour le patient). Lorsqu'un utilisateur détecte un trop grand nombre d'alertes, il peut cliquer sur le graphique pour générer un rapport statistique sur la distribution des alertes récentes pour le patient sélectionné (voir la section 1.6.3 sur les Statistiques d'alarme). Dans ce cas, l'intervalle de temps est automatiquement sélectionné en fonction du nombre de minutes affichées dans le graphique. Cliquez sur GENERATE (Générer) pour générer le rapport statistique. Le rapport statistique peut mettre en évidence les alertes les plus fréquentes. L'utilisateur peut donc agir directement sur la source de l'alarme pour en réduire la fréquence (par exemple, en modifiant les seuils ou en vérifiant le positionnement des capteurs).

1.13 Formes d'onde

Smart Central 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

- Cliquez sur la zone du lit correspondant.
- Cliquez sur l'onglet « Waveforms » (Formes d'onde) (Fig. 67 A)



Fig. 67

L'écran "Formes d'onde" est affiché (Fig. 67 B).

La vue de forme d'onde contient toutes les formes d'onde configurées, mises à jour quasiment en temps réel. Pour chaque forme d'onde valeurs suivantes sont affichées à gauche :

- Nom de la forme d'onde
- Périphérique source : le périphérique qui produit la forme d'onde (par ex. le dispositif de surveillance de patient)
- Valeurs maximales et minimales : valeurs maximales et minimales calculées à partir de l'affichage du signal jusqu'à l'heure actuelle.
- Unité de mesure : unité de mesure de la forme d'onde

Les boutons indiqués dans la Fig. 67 C permettent de modifier l'intervalle de temps affiché (c'est-à-dire 5 secondes).

1.14 CDSS Configurator



Le CDSS Configurator n'est accessible qu'aux utilisateurs préalablement formés et disposant des autorisations nécessaires.

Il est possible d'utiliser Smart Central pour activer/désactiver les règles configurées dans Digistat Clinical Decision Support System et pour modifier les paramètres des règles selon les besoins du patient. Tout d'abord, il est nécessaire d'activer l'option système CDSSManagerEnabled de l'application SMARTCENTRAL, en cochant la case de la valeur et en la réglant sur Vrai. De cette façon, l'onglet de l'icône CDSS apparaît dans la vue Tableau de bord du patient. Il faut au moins une règle CDSS précédemment créée ou importée. Sinon, une fois l'onglet CDSS sélectionné, le message « Aucune règle CDSS n'est configurée ou associée à ces emplacements » s'affiche.

Pour accéder à cette fonctionnalité:

- Cliquez sur la fiche de lit appropriée;
- Cliquez sur l'onglet CDSS (Fig 68 A).

L'écran CDSS s'affiche (Fig 68 B). Lorsque l'utilisateur actuel ne possède pas les autorisations nécessaires, l'écran CDSS s'affiche en mode lecture seule. Les utilisateurs disposant d'autorisations spécifiques peuvent accéder à l'écran CDSS et configurer des règles.

The screenshot displays the CDSS Configurator interface. At the top, patient information for MARIO, ROSSI (MRN: 1234) is shown. The interface is divided into several sections: patient details, vital signs, and a configuration panel. The configuration panel is highlighted with a red box and contains the following elements:

- Callout A:** Points to the 'CDSS' tab in the top navigation bar.
- Callout B:** Points to the patient name 'ROSSI, MARIO MR' and MRN '1234'.
- Callout C:** Points to the table of available rules.
- Callout D:** Points to the 'Test' rule selected in the table.
- Callout E:** Points to the 'Appuyez ici pour ACTIVER la règle' button.
- Callout F:** Points to the 'ENREGISTRER' (Save) and 'ANNULER' (Cancel) buttons.

Range	Rule Name	Description
RANGE	Range Rule	This rule permits to configure thresholds per parameter
NEWS	NEWS Rule	This rule permits to calculate automatically NEWS score
MULTI	Multi Parameter Rule	This rule permits to configure one or more logical expressions
Expre	ExpressionRule	
Test	Test	

Configure les paramètres de la règle Test pour le patient ROSSI, MARIO MR

Parameter 5: first choice (dropdown)

Parameter 4: 123 (text input)

Parameter 3: 25 [10 , 30] (text input with range)

Parameter 2: 30 [-50 , 50] (text input with range)

Parameter 1: (checkbox)

Buttons: ENREGISTRER, ANNULER, Rétablir les paramètres par défaut, Copier les paramètres pour d'autres lits

Fig 68

Le CDSS se divise en deux sections:

- La partie supérieure de la grille (Fig 68 C) affiche toutes les règles configurées et activées sur ce poste de travail.
- La partie inférieure (Fig 68 D) affiche les paramètres d'une règle après sa sélection dans la partie supérieure.

La grille (Fig 68 C) contient la liste des règles configurées. Pour chaque règle, les champs suivants sont disponibles:

- **Icône d'activation**: lorsqu'elle s'affiche, cela signifie que la règle est activée et s'applique au patient sélectionné;
- **Code**: code de règle unique;
- **Nom**: nom de la règle;
- **Description**: description de la règle.

Quand la règle s'applique à un patient spécifique, le code de la règle s'affiche dans la fiche de lit, sous le nom du patient (Fig 69 A):

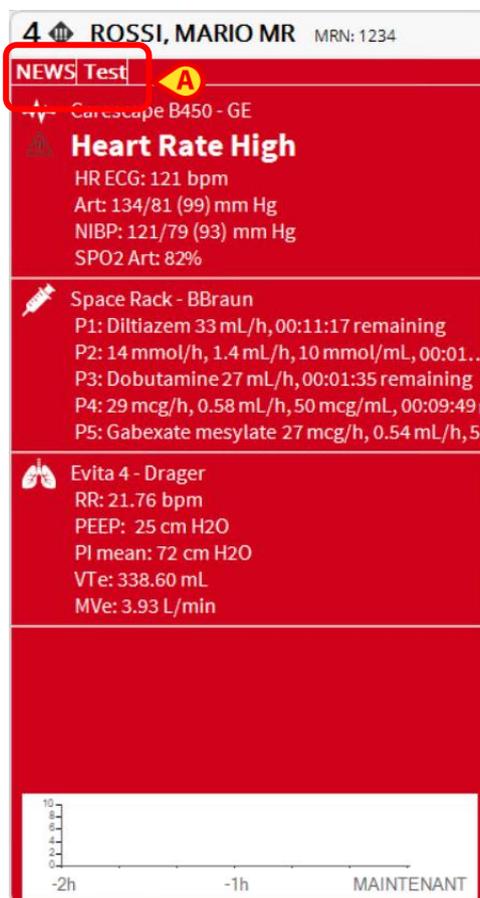


Fig 69

Fig 69 montre la fiche de lit du patient X, auquel s'appliquent actuellement les règles TEST, EXP et EWS.

1.14.1 Activation/désactivation d'une règle

Pour activer/désactiver une règle:

- Sélectionnez la règle dans la grille (Fig 68 C).
- Appuyez sur le bouton **Activer/Désactiver** (Fig 68 E) pour activer/désactiver la règle.
- Confirmez.

Lorsqu'une règle est active, une case cochée s'affiche dans la grille. Lorsque la règle n'est pas active, aucune case cochée ne s'affiche.

La désactivation du bouton **Activer/Désactiver** (Fig 68 E) signifie que la règle ne peut pas être activée/désactivée par l'utilisateur (l'une des options a déjà été définie pendant la configuration).

Il est possible d'activer/désactiver la règle actuelle pour plusieurs patients. Pour ce faire:

- Cliquez sur le bouton **Configurer les autres lits** (Fig 68 F) pour obtenir une vision d'ensemble des lits disponibles pour le poste de travail actuel.

La fenêtre suivante s'ouvre (Fig 70).

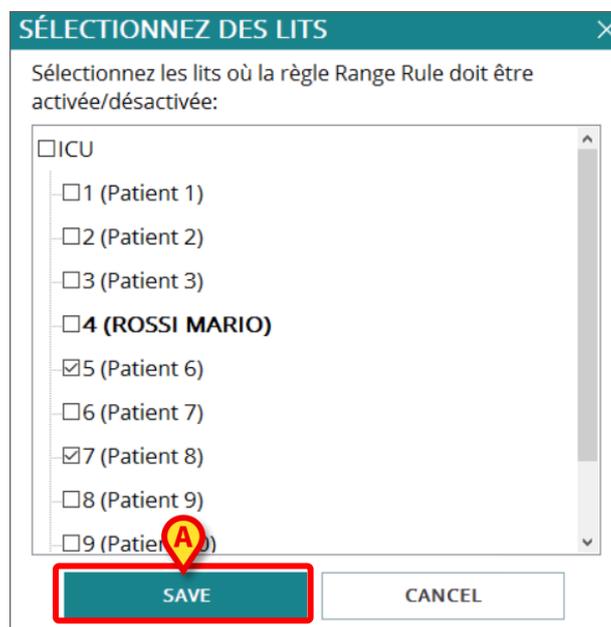


Fig 70

- Sélectionnez/Désélectionnez les lits pour lesquels la règle doit être activée/désactivée (la sélection/désélection du nom d'un service active/désactive tous les lits de ce service). Lorsqu'un patient est affecté à un lit, le nom du patient s'affiche à côté de celui du lit.
- Cliquez sur **Enregistrer** (Fig 70 A).

Un résumé s'affiche.

- Confirmez le résumé.

Si le bouton **Configurer les lits** (Fig 68 F) est désactivé, cela signifie que l'utilisateur n'a pas la permission d'effectuer cette procédure.

1.14.2 Modification des paramètres des règles

Les règles CDSS possèdent un ensemble de paramètres de configuration utilisés par le moteur CDSS pour modifier le comportement de la règle. Par exemple: une règle peut entraîner une notification si le paramètre «Température» est supérieur à une valeur seuil. Le «seuil» est une valeur par défaut intégrée dans la règle, personnalisable selon les besoins spécifiques des patients.



Fig 71

Pour modifier les paramètres des règles:

- Sélectionnez la règle dans la grille (Fig 71 A).

Les paramètres correspondants s'affichent dans la partie inférieure (Fig 71 B).

- Modifiez les paramètres disponibles en fonction des besoins du patient sélectionné (lors de la modification, un bouton clignotant «ENREGISTRER» s'affiche).
- Cliquez sur le bouton **ENREGISTRER** (Fig 71 E) et confirmez. Sinon, cliquez sur le bouton **ANNULER** (Fig 71 F) pour supprimer les modifications apportées et rétablir les paramètres initiaux.

Le bouton **Rétablir les paramètres par défaut** (Fig 71 **G**), toujours disponible, rétablit les paramètres par défaut.

Il est possible de copier les paramètres actuels des règles pour plusieurs lits. Pour ce faire:

- Cliquez sur le bouton **Copier les paramètres pour d'autres lits** (Fig 71 **H**).

La fenêtre suivante s'ouvre (Fig 72):

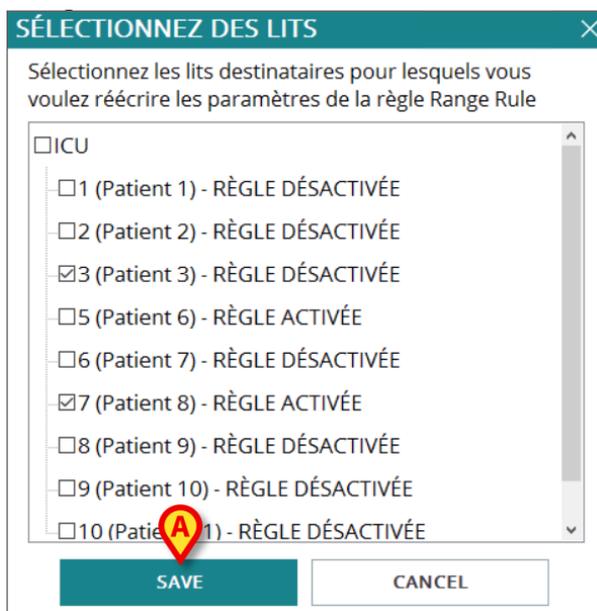


Fig 72

- Sélectionnez les lits ciblés.

Pour chaque lit, les informations suivantes s'affichent:

- nom du lit;
- patient admis (le cas échéant);
- règle activée/désactivée.



Si la règle est désactivée pour un lit, la copie des paramètres de la règle sur le lit n'active pas automatiquement la règle. La règle doit être explicitement activée.

- Cliquez sur le bouton **Enregistrer** (Fig 72 **A**) pour copier les paramètres de la règle sur tous les lits sélectionnés.



*Il est impossible de changer de patient pendant la modification d'une règle CDSS. Cliquez sur la rubrique CDSS pour **ENREGISTRER** les paramètres ou **ANNULER** la procédure.*

1.14.3 Types de paramètres des règles

Les paramètres des règles s'affichent différemment selon leur type (par exemple, un «type booléen» s'affiche sous forme de case vrai/faux à cocher, un «type texte» sous forme de zone de saisie, etc.).

Les types de paramètres possibles sont:

Les paramètres booléens

Valeur: vrai/faux. Cliquez sur le cercle pour activer/désactiver.



Fig73

Les paramètres numériques

Valeur: numérique (nombre entier ou décimal). Entrez la valeur. Lorsque les valeurs décimales ne sont pas autorisées, elles sont désactivées. Les nombres entre parenthèses sont les limites supérieures et inférieures.



Fig74

Les listes

Valeur: liste à choix multiples. Cliquez sur la flèche pour afficher les options disponibles dans le menu déroulant. Cliquez sur l'option choisie. L'option sélectionnée s'affiche dans la fenêtre.

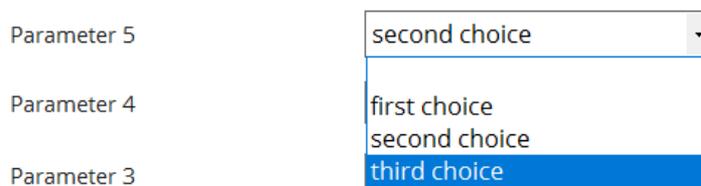


Fig75

Les textes

Valeur: texte libre. Saisissez un texte libre (il est possible de ne pas remplir la zone de saisie).



Fig76

Les fourchettes

Ce paramétrage définit, pour chaque paramètre, les seuils à franchir pour déclencher les différentes notifications. Les notifications se déclenchent en fonction des intervalles définis ici. Dans l'exemple ci-dessous Fig 77, une notification de priorité faible (bleue) se déclenche si la valeur du paramètre pris en compte est comprise entre 40 et 50 ou entre 120 et 130. Une notification de priorité moyenne (jaune) se déclenche entre 30 et 40 ou entre 130 et

140. Une notification de priorité élevée (rouge) se déclenche au-dessous de 30 et au-dessus de 140.

Lorsqu'une valeur reste vide, la notification correspondante ne se déclenche pas.

Sélectionnez une règle et appuyez sur le bouton ci-dessous pour

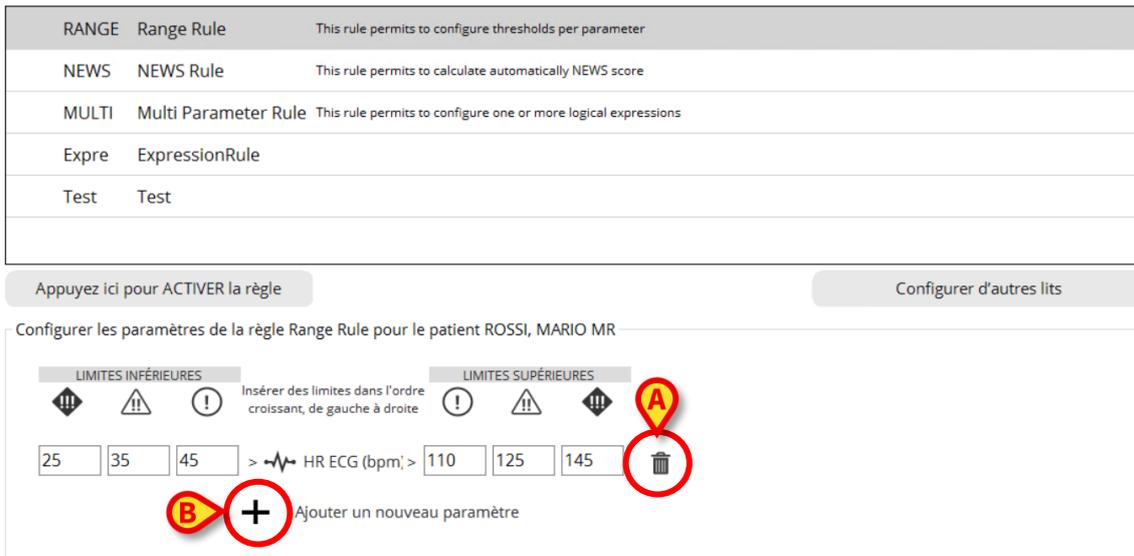


Fig 77

- Pour supprimer un paramètre cliquez sur le bouton **X** (Fig 77 **A**).

Le paramètre est supprimé de la liste des paramètres configurés.

- Pour ajouter un paramètre, cliquez sur le bouton **+** (Fig 77 **B**).

La fenêtre « SÉLECTIONNER UN PARAMÈTRE » s'ouvre (Fig 78).

- Sélectionnez un paramètre dans la fenêtre (Fig 78 **A**).
- Cliquez sur **Sélectionnez** (Fig 78 **B**).

Le paramètre est ajouté à la liste des paramètres configurés.

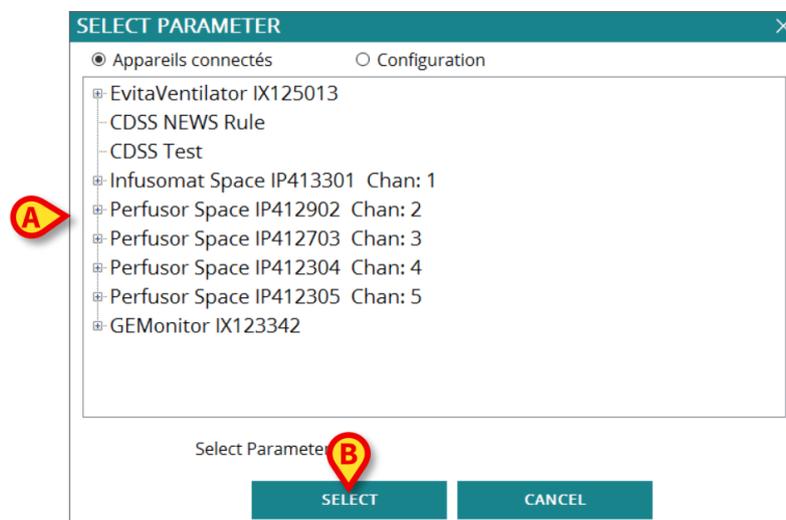


Fig 78

Description de la fenêtre SÉLECTIONNER UN PARAMÈTRE:

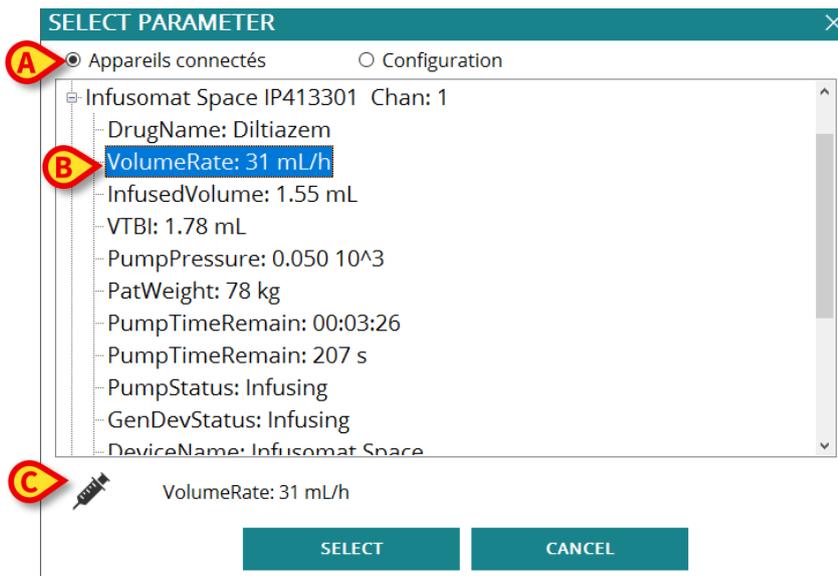


Fig 79

Utilisez les boutons de la partie supérieure Fig 79 **(A)** pour sélectionner l'ensemble des paramètres affichés:

- **Paramètres connectés:** liste des paramètres actuellement affectés aux appareils médicaux déjà connectés au patient actuel. Les paramètres sont regroupés par appareil médical. Le nom, l'unité de mesure et la valeur (presque mis à jour en temps réel) s'affichent pour chaque paramètre.
- **Configuration:** liste des paramètres disponibles en fonction de la configuration globale du système. Cela contient tous les paramètres possibles en fonction des drivers configurés.

Cliquez sur un paramètre pour le sélectionner. Le paramètre sélectionné est en surbrillance (Fig 79 **B**). Le nom du paramètre et le type d'appareil associé (ventilateur pulmonaire, moniteur patient, pompe à perfusion, etc.), sont affichés dans la zone indiquée dans (Fig 79 **C**).

Les formules

Ce paramètre définit des formules prenant en compte plusieurs paramètres vitaux. Voici un exemple de formule:

HR > 130 ET SpO2 < 90 ET pression artérielle > 150.

Pour ajouter une nouvelle formule:

- Cliquez sur le bouton **+** (Fig 80 **A**).

Pour supprimer une formule existante:

- Cliquez sur le bouton **X** (Fig 80 **B**).

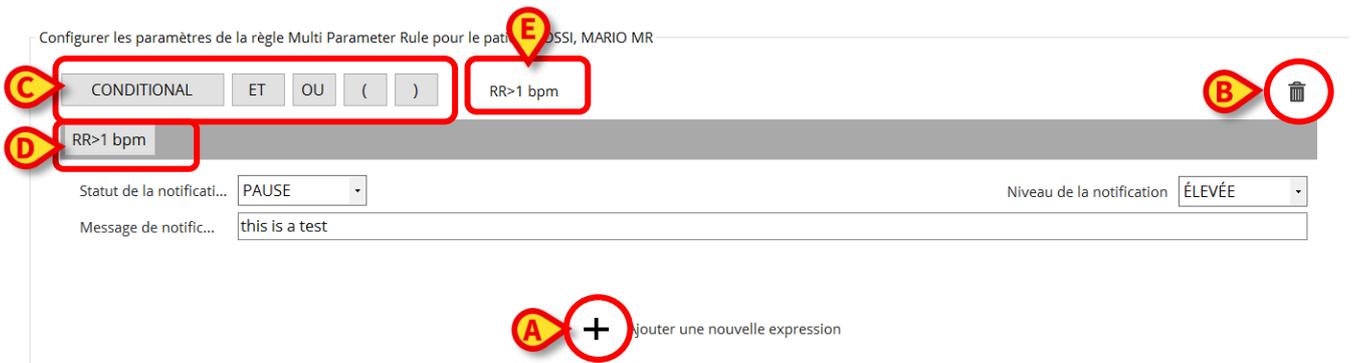


Fig 80

Pour créer une nouvelle formule ou modifier une formule existante:

- Faites glisser et déposez les éléments «logiques» de la fenêtre «Opérateurs» (Fig 80 **C**) à la fenêtre «Formules» (Fig 80 **D**).

Il est possible d'avoir un aperçu de la formule actuelle dans Fig 80 **E**.

Lorsque l'arrière-plan de la fenêtre «Formules» (Fig 80 **D**) est rose, cela signifie que la formule n'est pas logique et ne peut pas être enregistrée.

Pour valoriser un élément CONDITIONNEL (Fig 81 **A**).



Fig 81

- Faites glisser l'élément «CONDITIONNEL» Fig 81 (**A**) vers la fenêtre «Formules» (Fig 81 **B**).
- Double-cliquez sur l'élément.

La fenêtre «SÉLECTIONNER UN PARAMÈTRE» s'affiche (Fig 82).

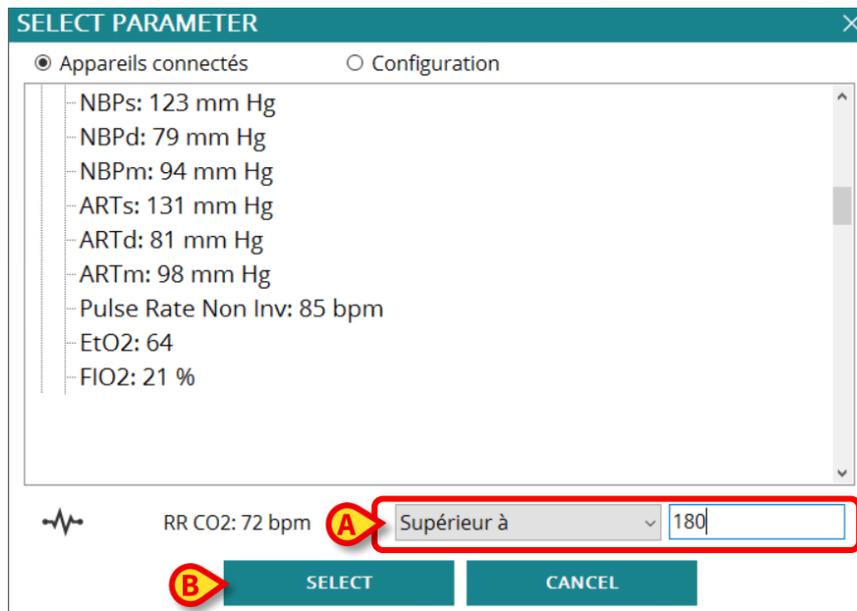


Fig 82

- Sélectionnez un paramètre du type «Fourchettes», décrit ci-dessus.

Un opérateur de comparaison et une zone de spécification des valeurs sont disponibles pour le paramètre sélectionné (Fig 82 **A**).

La valeur peut être numérique ou textuelle selon le type de paramètre.

- Spécifiez l'opérateur et la valeur correspondante (Fig 82 **A**).
- Cliquez sur **Sélectionner** (Fig 82 **B**).

L'élément «CONDITIONNEL» est valorisé en conséquence. La Fig 83 est un exemple.

HR ECG<100 bpm

Fig 83

La formule est appliquée en continu (ou en fonction de la configuration) au niveau du CDSS. Si la formule est «vraie», cela entraîne une notification.

Une formule peut entraîner des notifications pour l'utilisateur. Les notifications sont définies dans les champs indiqués sur (Fig 82 **C**). Ce sont:

- **Le statut de la notification:** si elle est «ACTIVÉE», la formule est activée et entraîne des notifications. Si elle est «EN PAUSE», la formule est mise en pause; cela n'entraîne pas de notifications.
- **Le niveau de notification:** spécifie le niveau de notification déclenché. Les valeurs possibles sont: faibles (cyan), moyennes (jaune), élevées (rouge).
- **Le texte de notification:** texte de la notification qui s'affiche pour l'utilisateur.

Les tableaux

Un tableau permet de configurer les règles de manière tabulaire. Par exemple: généralement plusieurs paramètres contribuent au résultat final, et pour chaque paramètre il est possible de définir des seuils. Au lieu d'avoir de nombreux paramètres de règles différents, il est possible d'avoir tous les seuils regroupés sous forme de tableau.

	3	2	1	0	1	2	3
Respir.Rate (bpm)	8		9 11	12 20		21 24	25
Oxygen Saturation	91	92 93	94 95	96			
Temperature (°C)	35		0 36	0 38	0 39	0	
Systolic BP (mmHg)	90	91 100	101 110	111 219			
Heart Rate (bpm)	40		41 50	51 90	91 110	111 130	131

Fig84

Les couleurs définissent le niveau de notification (de blanc à rouge). Il est possible de configurer uniquement les seuils qui ne sont pas désactivés. Les valeurs dans les champs désactivés sont automatiquement calculées à partir des autres valeurs. Par exemple: dans la première ligne, remplacer 12 par 10 fait automatiquement passer de 11 à 9.

Selon le type de règle, il est possible d'entraîner une seule notification tenant compte de la valeur du résultat global, ou plusieurs notifications basées sur les valeurs des différents paramètres.

1.15 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. Ces outils font partie du module Patient Explorer. Consultez le manuel d'utilisation de Patient Explorer (*USR FRA Patient Explorer*) pour obtenir des instructions.



D'autres modules peuvent être configurés pour la sélection des patients à la place de Patient Explorer, selon la configuration de la Digistat Suite. Si tel est le cas, consultez la documentation spécifique pour obtenir des instructions.

1.16 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 85 le poste de travail est verrouillé au lit 2. Pour ce faire, allez sur la page Web du Configurateur, Général > Configuration du système > Configuration du réseau et configurez le réseau à partir de la fenêtre Modifier le réseau. Définissez le Type sur **Chevet**, puis sélectionnez un seul lit dans la fenêtre de sélection des lits. Enfin, cochez la case **Verrouiller le lit** et **enregistrez**.

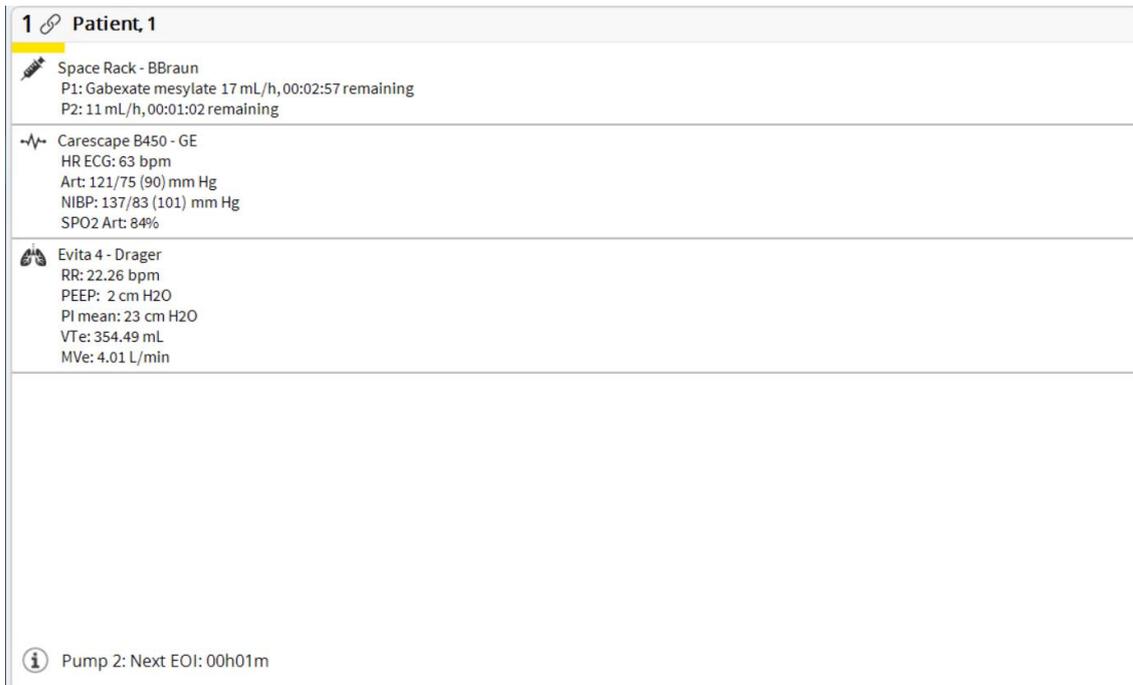


Fig 85

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 1.4.1).

Utiliser la touche **Valeurs** pour afficher les valeurs du dispositif lorsqu'il n'y a aucune alarme (voir paragraphe 1.3.1).

Utilisez le bouton **MyPatients** pour sélectionner d'autres lits à afficher à l'écran (voir paragraphe 1.16.1).

1.16.1 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 utiliser cete fonction:

➤ Cliquez le bouton **MyPatients** sur la barre de commande
La fenêtre suivante s'ouvre (Fig 86).

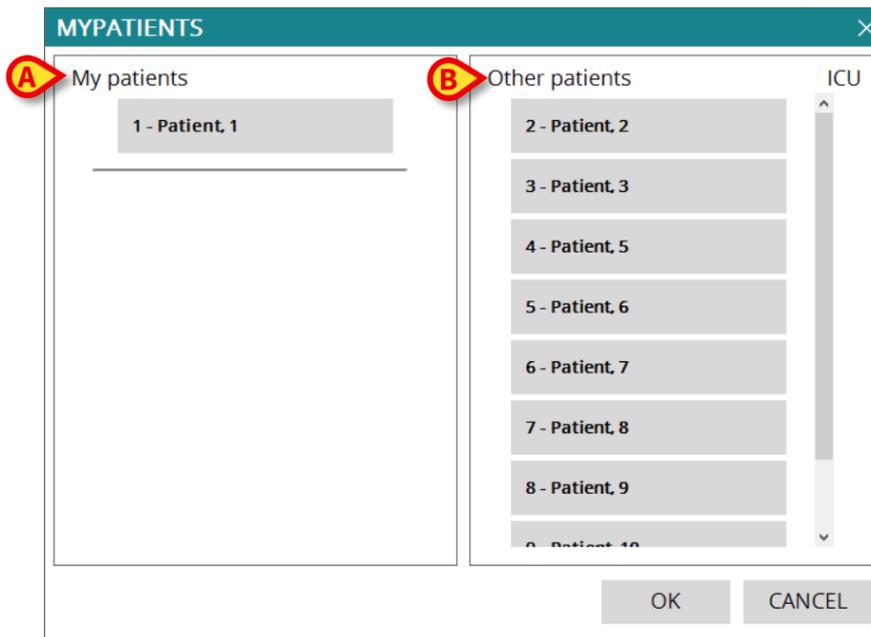


Fig 86

A gauche, sur la colonne de "Mes patients", ce trouve la liste des "Espaces Lit" actuellement affichée (Fig 86 **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 86 **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).

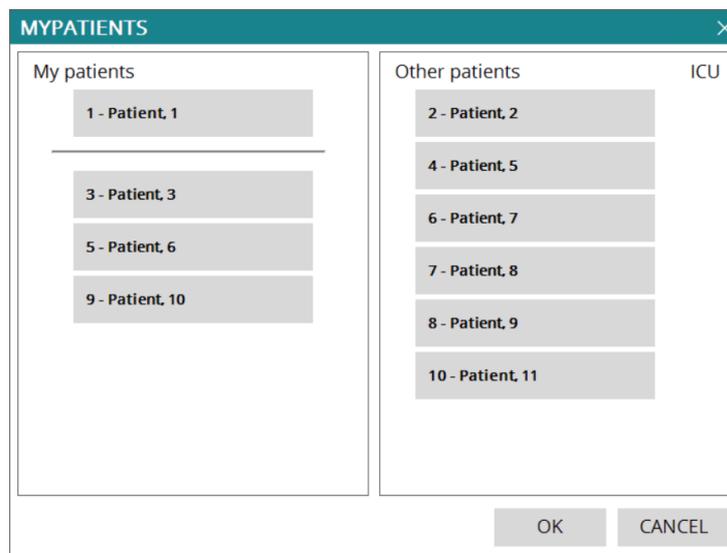


Fig 87

A la Fig 87 "Espace Lit" 3, 5, 8 sont sélectionnés.

- Ensuite cliquez le bouton **Ok**

L'écran **Smart Central** se présente comme à la Fig 88.

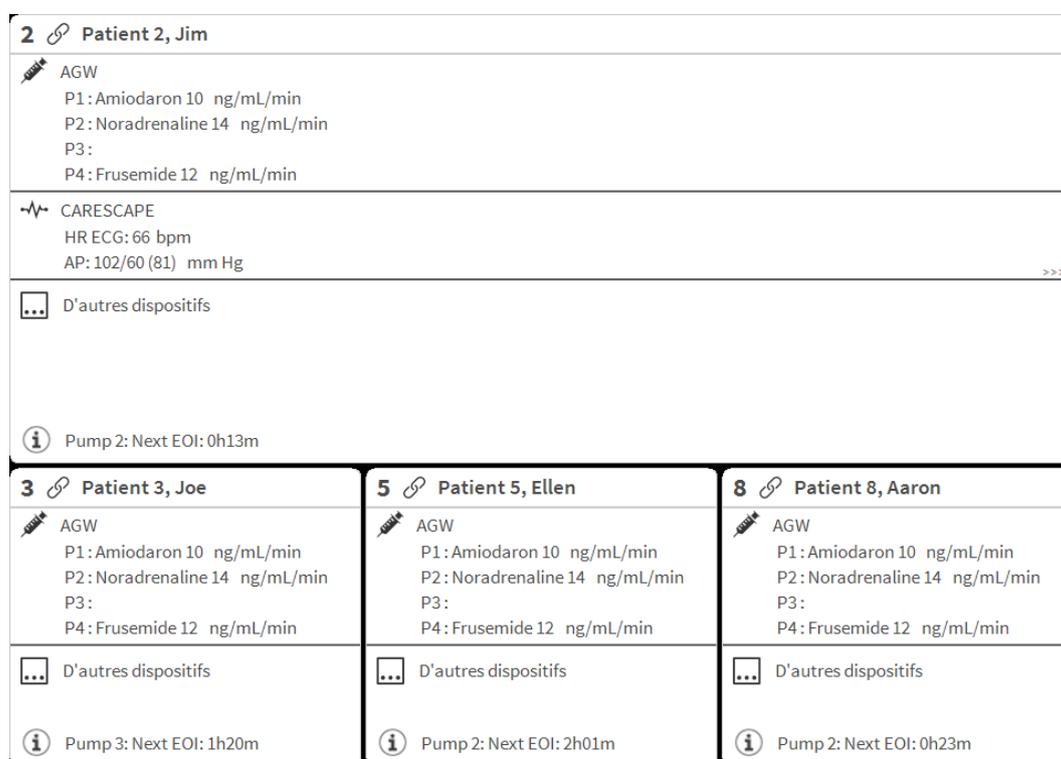


Fig 88

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 87).

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.