



# **CDSS Configurator Mobile Manuel utilisateur**

**Version 2.0**

**2022-04-21**

# Table des matières

<b>1. CDSS Configurator Mobile .....</b>	<b>3</b>
1.1 Introduction et lancement de l'application.....	3
1.2 La liste des patients .....	4
1.3 La page «Liste des règles» .....	5
1.4 La page «Configurations des règles» .....	6
1.5 Activer/désactiver une règle CDSS .....	7
1.6 Modifier les paramètres des règles CDSS .....	8
1.7 Copier les paramètres des règles sur d'autres lits .....	10
1.8 Types de paramètres des règles .....	10
1.8.1 Les fourchettes .....	11
1.8.2 Les formules .....	14
1.8.3 Les tableaux .....	17
1.8.4 «Clé & Valeur» .....	17

# 1. CDSS Configurator Mobile



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

---



*Veillez noter que les caractéristiques et fonctionnalités du module " CDSS Configurator Mobile » sont entièrement disponibles dès que l'utilisateur est connecté. Un message contextuel informe l'utilisateur qui accède à l'application s'il n'est pas déjà connecté.*

---

## 1.1 Introduction et lancement de l'application

Le module CDSS Configurator Mobile peut être utilisé pour activer/désactiver les règles configurées dans le Digistat Clinical Decision Support System et pour modifier les paramètres des règles suivant les besoins du patient.

Pour lancer le module CDSS Configurator Mobile:

- Appuyez sur la ligne correspondante sur l'écran de l'appareil portable (Fig 1).

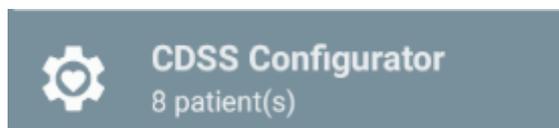


Fig 1

Après avoir appuyé sur la ligne du module, la page «Liste des patients» du CDSS Configurator Mobile s'ouvre (Fig 2):

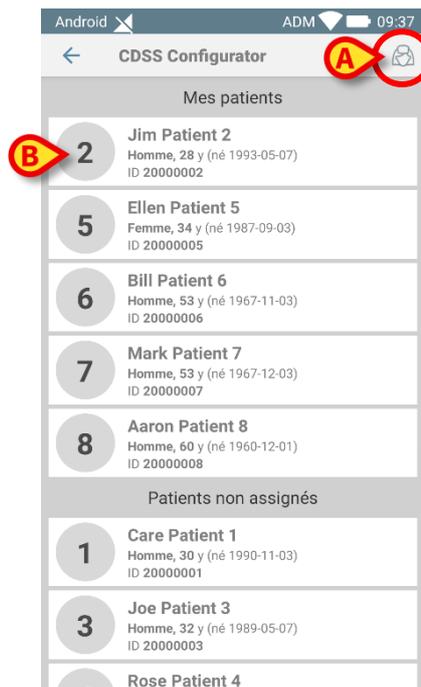


Fig 2

Lorsque l'utilisateur actuel ne possède pas les autorisations nécessaires, la page renvoyant à la liste des patients s'affiche en mode lecture seule. Les utilisateurs disposant d'autorisations spécifiques peuvent accéder au CDSS Configurator Mobile et configurer des règles.

## 1.2 La liste des patients

La liste des patients du CDSS Configurator Mobile (Fig 2) est incluse dans la liste («MyPatients»). Référez-vous au document (*USR ENG Mobile Launcher*) pour plus d'informations sur la liste « MyPatients ».

- Appuyez sur le bouton «MyPatients» (Fig 2 A) pour ajouter ou supprimer la liste «MyPatients».

Chaque patient est représenté par un encart (Fig 3).



Fig 3

Les informations personnalisables suivantes s'affichent dans l'encart:

- Le numéro de lit (si disponible - Fig 3 A);
- Des données sur les patients (sexe, âge, date de naissance, identifiant du patient - Fig 3 B);
- Le nom du patient affecté à ce lit (Fig 3 C).

## 1.3 La page «Liste des règles»

- Appuyez sur l'encart du patient (ex: Fig 2 **B**) pour accéder à la page «Liste des règles» et gérer les règles CDSS associées.

La page «Liste des règles» se divise en deux: un en-tête affichant les données principales du patient (Fig 4 **A**) et la liste des règles CDSS configurées pour les patients (Fig 4 **B**).

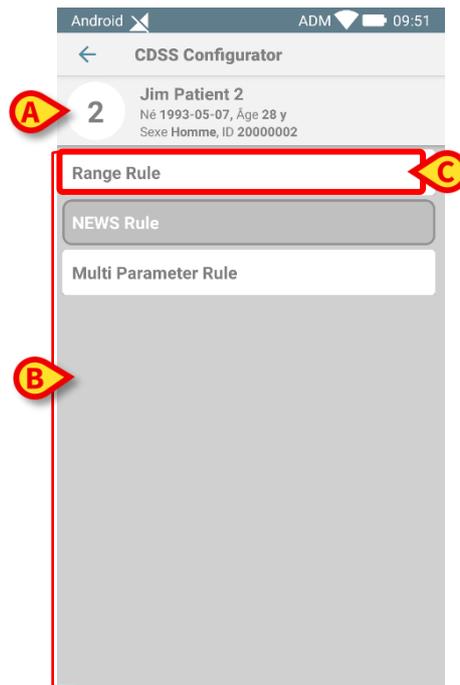


Fig 4

L'en-tête (Fig 4 **A**) affiche les mêmes informations que l'encart du patient sur l'écran de la «Liste des patients» (décrit dans la section 1.2).

Les règles affichées dans la liste (Fig 4 **B**) peuvent être:

- activées (blanches);
- désactivées (grises).



*Les règles du CDSS sont configurées pour tous les patients. Il est d'ailleurs possible de personnaliser le paramétrage des règles CDSS pour chaque patient. Référez-vous au paragraphe 1.6 pour plus d'informations.*

---

## 1.4 La page «Configurations des règles»

- Appuyez sur la règle CDSS qui vous intéresse (ex: Fig 4 C) pour accéder à la page «Configurations des règles» associée (Fig 5).



Fig 5

La page «Configurations des règles» se divise en trois:

- un en-tête (Fig 5 A) affichant les données principales du patient;
  - la fenêtre des règles (Fig 5 B) qui permet d'activer/désactiver la règle et de spécifier ses informations de base;
  - le paramétrage des règles (Fig 5 F) permettant une configuration personnalisée des règles.
- Appuyez sur le bouton **Info** (Fig 5 E) pour ouvrir un lien externe rapportant des informations détaillées sur la règle.
  - Faites attention au libellé de la règle résumant quelques informations essentielles sur la règle ou des instructions simples pour l'utilisateur.

## 1.5 Activer/désactiver une règle CDSS



Seul un utilisateur autorisé peut activer/désactiver une règle CDSS.

Pour activer ou désactiver une règle CDSS relative au patient sélectionné:

- Accédez à la page «Configurations des règles» (Fig 5);
- Appuyez sur le bouton **Activer/Désactiver** (Fig 5 D). Ce bouton de contrôle est vert si la règle est activée, et gris si la règle est désactivée.

À partir de la page «Configurations des règles», il est possible d'appliquer une règle CDSS à plusieurs patients. Pour ce faire:

- Appuyez sur l'icône  (Fig 5 C) du menu, puis sur la section **Activer sur d'autres lits**.

Le pop-up suivant s'ouvre (Fig 6).

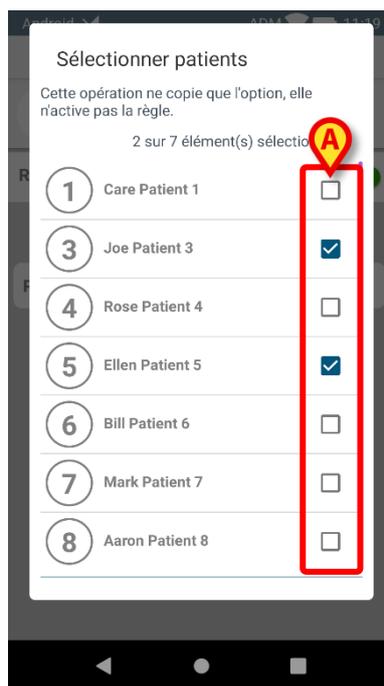


Fig 6

- Sélectionnez les patients (Fig 6 A) à qui s'applique la règle. Lorsqu'un patient est affecté à un lit, le nom du patient s'affiche à côté de celui du lit.
- Cliquez sur **CONFIRMER** pour enregistrer les modifications ou **ANNULER** pour les supprimer.

Un message de confirmation s'affiche. Ensuite, l'utilisateur est redirigé vers la page «Liste des règles» (paragraphe 1.3).

## 1.6 Modifier les paramètres des règles CDSS



Seul un utilisateur autorisé peut modifier les paramètres d'une règle CDSS.

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.

Pour modifier les paramètres des règles CDSS:

- Sélectionnez la règle dans la page «Liste des règles» (Fig 4).

La page «Configurations des règles» correspondante s'ouvre. Les paramètres des règles s'affichent dans la partie inférieure (Fig 5 F).

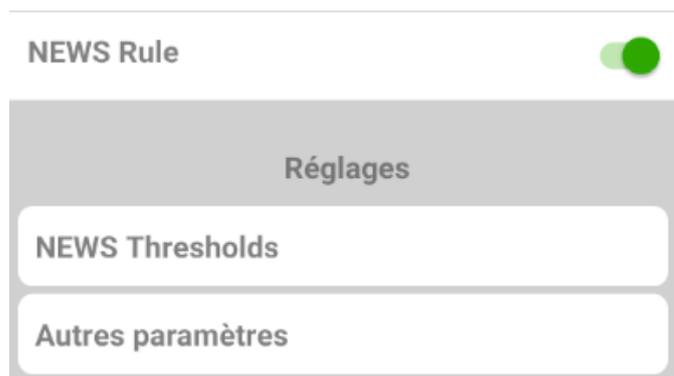


Fig 7

Les types de paramètres suivants sont disponibles:

- Des fourchettes;
- Des formules;
- Des tableaux;
- «Clé & Valeur».

Le type de paramètres des règles est également indiqué pour chaque paramètre (Fig 7).

- Appuyez sur le paramètre spécifique à modifier.

La page «Paramètres des règles» correspondante s'ouvre. À titre d'exemple:



Fig 8

Tout comme la page «Configurations des règles», la page «Paramètres des règles» se divise en trois:

- un en-tête (Fig 8 A) affichant les données principales du patient;
  - la section de copie des règles (Fig 8 B) permettant la copie des paramètres des règles sur d'autres lits;
  - la section dédiée au paramètres des règles (Fig 8 F), permettant de personnaliser les paramètres;
- Appuyez sur le bouton «Ajouter»  pour ajouter un nouveau paramètre, selon le type de paramètre sélectionné. En d'autres termes:
- sélectionner le paramètre «Fourchette» entraîne l'ajout d'une nouvelle fourchette;
  - sélectionner le paramètre «Formule» entraîne l'ajout d'une nouvelle formule;
- et ainsi de suite.
- Modifier les paramètres disponibles en fonction des besoins du patient sélectionné (Référez-vous au paragraphe 1.7 pour une description détaillée des pages «Paramètres des règles»).
- Appuyez sur le bouton «Enregistrer»  (Fig 8 D) pour confirmer les modifications. Sinon, cliquez sur le bouton «Précédent»  (Fig 8 D) pour supprimer les modifications apportées et rétablir les paramètres initiaux.
- Appuyez sur l'icône du menu  (Fig 5 C-Fig 8 C) puis sur **Rétablir les valeurs par défaut** pour revenir aux paramètres par défaut.

## 1.7 Copier les paramètres des règles sur d'autres lits

À partir de la page «Configurations des règles» (Fig 5), il est possible d'appliquer une règle CDSS à plusieurs patients (sans tenir compte de la configuration spécifique au patient). Pour ce faire:

- Appuyez sur l'icône du menu  (Fig 5 C) puis sur **Copier sur d'autres lits**.

Le pop-up suivant s'ouvre (Fig 6).

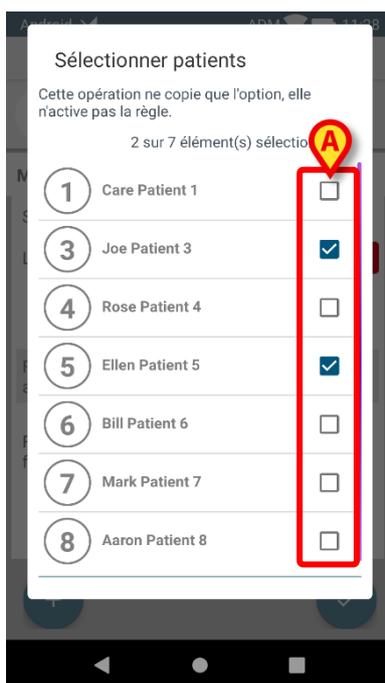


Fig 6

- Sélectionnez les lits (Fig 6 A) sur lesquels la règle doit être copiée. Lorsqu'un patient est affecté à un lit, le nom du patient s'affiche à côté de celui du lit.
- Cliquez sur **CONFIRMER** pour enregistrer les modifications ou **ANNULER** pour les supprimer.

Un message de confirmation est nécessaire. Ensuite, l'utilisateur est redirigé vers la page «Liste des règles» (paragraphe 1.3).



*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.*

## 1.8 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.).

## 1.8.1 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.



Fig 10

Dans l'exemple indiqué dans Fig 10, pour le paramètre «Analyse du débit cardiaque (mL)»:

- une notification de priorité faible (bleue) se déclenche si la valeur du paramètre pris en compte est comprise entre 50 et 40 ou entre 120 et 130;
- une notification de priorité moyenne (jaune) se déclenche entre 40 et 30 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.

Pour supprimer une fourchette:

- Appuyez sur le bouton «Poubelle»  (Fig 10 A).

La fourchette est supprimée de la liste des fourchettes configurées.

Pour ajouter une nouvelle fourchette:

- Appuyez sur le bouton «Ajouter»  (Fig 10 B).

Le pop-up suivant s'ouvre (Fig 11), montrant les paramètres connectés, c'est-à-dire la liste des paramètres qui sont actuellement transmis par les appareils médicaux déjà connectés au patient actuel. Les paramètres sont regroupés par appareil médical.

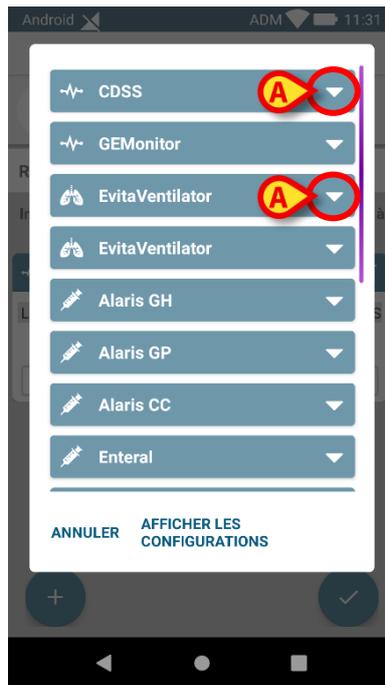


Fig 11

- Étendez la liste des paramètres produits par l'appareil médical souhaité en touchant le bouton en forme de flèche vers le bas  (Fig 11 A). Le pop-up change comme indiqué ci-dessous. Le nom, l'unité de mesure et la valeur (presque mis à jour en temps réel) s'affichent pour chaque paramètre.



Fig 12

- Sélectionnez un paramètre dans le pop-up (Fig 12). L'utilisateur est invité à confirmer le paramètre choisi.

- Vous pouvez également appuyer sur le bouton **AFFICHER LES CONFIGURATIONS** pour voir la liste des paramètres disponibles en fonction de la configuration globale du système. Cela contient tous les paramètres possibles en fonction des drivers configurés.

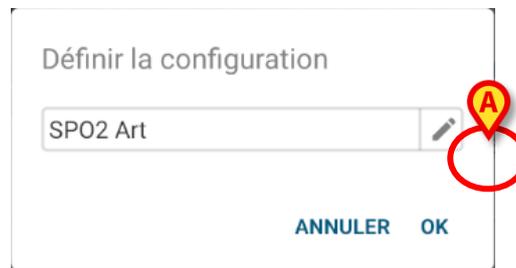


Fig 13

- Appuyez sur le bouton crayon  (Fig 13 C) pour modifier le paramètre sélectionné.
- Une fois le paramètre sélectionné et la valeur souhaitée définie, appuyez sur le bouton **OK** pour confirmer ou **ANNULER** pour supprimer.

Si un paramètre unique est sélectionné, il est donc ajouté à la liste des paramètres configurés. Si toute la configuration est sélectionnée, elle est donc appliquée.

## 1.8.2 Les formules

Ce type de paramètre définit des formules prenant en compte plusieurs paramètres vitaux. La page suivante affiche une formule type (deux écrans sont affichés car les détails dépassent la taille de la page).



Fig 14

Pour ajouter une nouvelle formule:

- Appuyez sur le bouton «Ajouter»  (Fig 14 A).

Pour supprimer une formule existante:

- Appuyez sur le bouton «Poubelle»  (Fig 14 B).

Pour créer une nouvelle formule ou modifier une formule existante:

- Faites glisser et déposez les éléments «logiques» de la fenêtre «Opérateurs» (Fig 14 C) à la fenêtre «Formules» (Fig 14 D).



*Appuyez longuement sur l'élément que vous souhaitez "glisser-déposer"*

---

- Pour le modifier, appuyez deux fois sur un élément «logique» déjà présent dans la liste de «Formules».

Les éléments CONDITIONNELS permettent d'exprimer une condition sur les paramètres vitaux acquis pour le patient pris en compte. Dans la formule mentionnée ci-dessus, les éléments CONDITIONNELS sont soulignés.

Pour valoriser un élément CONDITIONNEL (Fig 14).

- Appuyez longtemps sur le bouton «Cœur»  (Fig 14 C) pour le sélectionner et le faire glisser vers la fenêtre «Formules» (Fig 14 D). La fenêtre suivante s'ouvre, permettant de sélectionner le paramètre vital associé à l'élément CONDITIONNEL. La procédure est la même que celle décrite ci-dessus pour le type «Fourchette».



Fig15

- Étendez la liste des paramètres produits par l'appareil médical souhaité en touchant le bouton en forme de flèche vers le bas .



Fig16

- Sélectionnez un paramètre, comme décrit ci-dessus, pour le type «Fourchette».

Une fois le paramètre sélectionné, la fenêtre suivante s'ouvre permettant de définir la condition:

Définir la configuration

HR ECG

Supérieur ou égal à

87 bpm

ANNULER OK

Fig 17

- Sélectionnez l'opérateur de comparaison souhaité (Fig 17 **A**) et la valeur correspondante (Fig 17 **B**). Selon le type de paramètre, la valeur peut être numérique ou textuelle. Lisez le paragraphe 1.8.4 pour voir la liste complète des types de paramètres pris en charge.
- Appuyez sur le bouton crayon  (Fig 17 **C**) pour modifier le paramètre sélectionné.
- Une fois le paramètre sélectionné et la valeur souhaitée définie, appuyez sur le bouton **OK** pour confirmer ou **ANNULER** pour supprimer.

L'élément CONDITIONNEL est maintenant valorisé en conséquence et affiché correctement dans une zone d'aperçu dédiée (Fig 14 **E**).

Si la formule n'est pas logique, les éléments «erronés» sont entourés en rouge.

Dans ce cas, la formule même ne peut pas être enregistrée.

La formule s'applique en continu (ou selon 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 la section «niveau d'alarme» (Fig 14 **F**). Elles comprennent:

- **Le statut de la notification:** si elle est «ACTIVÉE», la formule s'applique 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 la notification:** texte de la notification qui s'affiche pour l'utilisateur.
- Appuyez sur le bouton **Activer/Désactiver** (Fig 14 **G**). Cet indicateur est vert si la règle est activée, et gris si la règle est désactivée.

### 1.8.3 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.

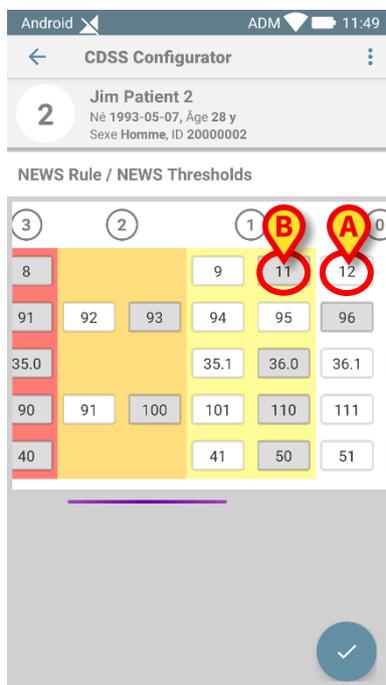


Fig 18

Les couleurs définissent le niveau de notification (de blanc à rouge).

Il est possible de configurer uniquement les seuils qui ne sont pas désactivés (ex: les sections grises ne sont pas modifiables). Les valeurs dans les champs désactivés sont automatiquement calculées à partir des autres valeurs. Fig 18 Par exemple: dans la première ligne, remplacer 12 par 10 (Fig 18 A) fait automatiquement passer de 11 à 9 (Fig 18 B).

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.

### 1.8.4 «Clé & Valeur»

Le type de paramètre «Clé et valeur» rassemble plusieurs données d'entrée différentes (Clés) qui doivent être valorisées par l'utilisateur. Prenons par exemple l'écran suivant:

Dans l'exemple, les données primitives suivantes sont définies:

### Les paramètres booléens

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

Parameter One

### Les paramètres numériques

Valeur: numérique (respectivement décimale ou entière). Entrez la valeur. Lorsque les valeurs décimales ne sont pas autorisées, elles sont désactivées. Le cas échéant, les nombres entre parenthèses représentent les limites supérieures et inférieures.

Parameter Two

Parameter Three

### 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.

Parameter Four

### Les textes

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

Parameter Five