



Mode d'emploi

Réadaptation cardiaque

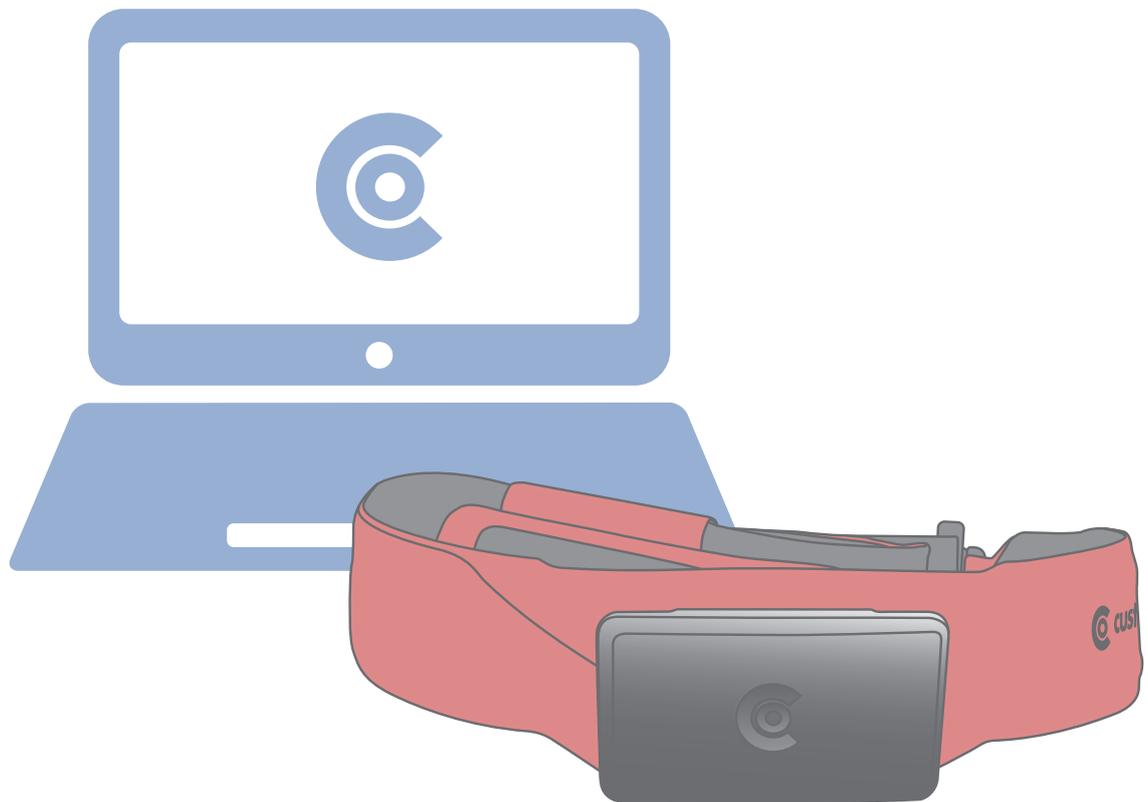
1 Sécurité

2 Dispositif

3 Logiciel

4 Hygiène

Partie 3 : Logiciel custo diagnostic pour réhabilitation avec custo guard 1/3



Caractéristiques :
version logicielle custo
diagnostic 5.3 ou supérieure
pour Windows®

MHW 0041 – DK 1845
Version 001 – 30/03/2020

 0123

 **custo·med**
EXCELLENCE IN DIAGNOSTICS



© 2020 custo med GmbH

Sans accord préalable écrit de custo med GmbH, il est interdit de copier ou de reproduire par quelque moyen que ce soit, ou de traduire une partie ou la totalité de ce mode d'emploi.

Le fabricant se réserve le droit de modifier les informations contenues dans ce mode d'emploi, sans avertissement. La version actuelle peut être téléchargée sur notre site Internet : www.customed.de.

ATTENTION :

Le présent mode d'emploi fait partie d'un système modulaire constitué de quatre parties. Pour avoir un mode d'emploi complet, les quatre parties doivent être téléchargées depuis Internet ou un CD.



Mode d'emploi

Réadaptation cardiaque

1 Sécurité

2 Dispositif

3 Logiciel

4 Hygiène

Partie 3 : Logiciel custo diagnostic pour réhabilitation avec custo guard 1/3

Table des matières

3.1	Symboles utilisés dans le mode d'emploi.....	4
3.2	Structure de programme de custo diagnostic.....	5
3.3	Configuration du système de réhabilitation dans custo diagnostic.....	6
3.3.1	Configuration des appareils d'entraînement.....	6
3.3.2	Configuration des récepteurs radio custo com RF.....	7
3.3.3	Étiquetage et configuration des émetteurs ECG custo guard.....	7
3.3.4	Configuration des lieux d'entraînement.....	8
3.3.5	Création de profils d'entraînement.....	9
3.3.6	En option : entraînement standard automatique.....	10
3.3.7	Ajustage du logiciel de réhab. avec assistant de configuration.....	11
3.3.8	En option : wallboard.....	14
3.4	Travailler avec la base de données des patients, préparation pour l'entraînement	
3.4.1	Ajout de nouveaux patients.....	15
3.4.2	Création de groupes de réhabilitation.....	15
3.5	Activité d'entraînement	
3.5.1	Ouverture de l'interface de réhabilitation, préparation et démarrage d'un entraînement.....	16
3.5.2	Suivi d'un entraînement et adaptation.....	20
3.5.3	Récupération et fin d'entraînement.....	25
3.6	Travailler avec l'évaluation	
3.6.1	Ouverture d'une évaluation via la recherche d'évaluation.....	26
3.6.2	Ouverture d'une évaluation via le menu principal des évaluations.....	28
3.6.3	Structure et contenus d'une évaluation de réhabilitation.....	29
3.6.4	Impression.....	32
3.6.5	Exportation dans Excel.....	33
3.6.6	Interprétation d'une évaluation.....	34
3.6.7	Fin d'une évaluation.....	35
3.6.8	En option : interprétation des résultats avec processus d'approbation.....	35
3.7	Annexes	
3.7.1	Explications des valeurs mesurées.....	36
3.7.2	Commande et raccourcis clavier dans custo diagnostic.....	37

3.1 Symboles utilisés dans le mode d'emploi

INTERDICTIONS

et ce que vous ne devez absolument pas faire !



AVERTISSEMENT

dans des situations pouvant entraîner des dommages matériels ou corporels



ATTENTION

informations importantes à respecter impérativement



CONSEIL

remarques pratiques qui simplifient votre travail



Les mots sur fond colorés signalent les boutons ou les chemins d'accès pour chaque fonction du logiciel, par ex. Examen, Réglages, ...

Mots sur fond coloré...

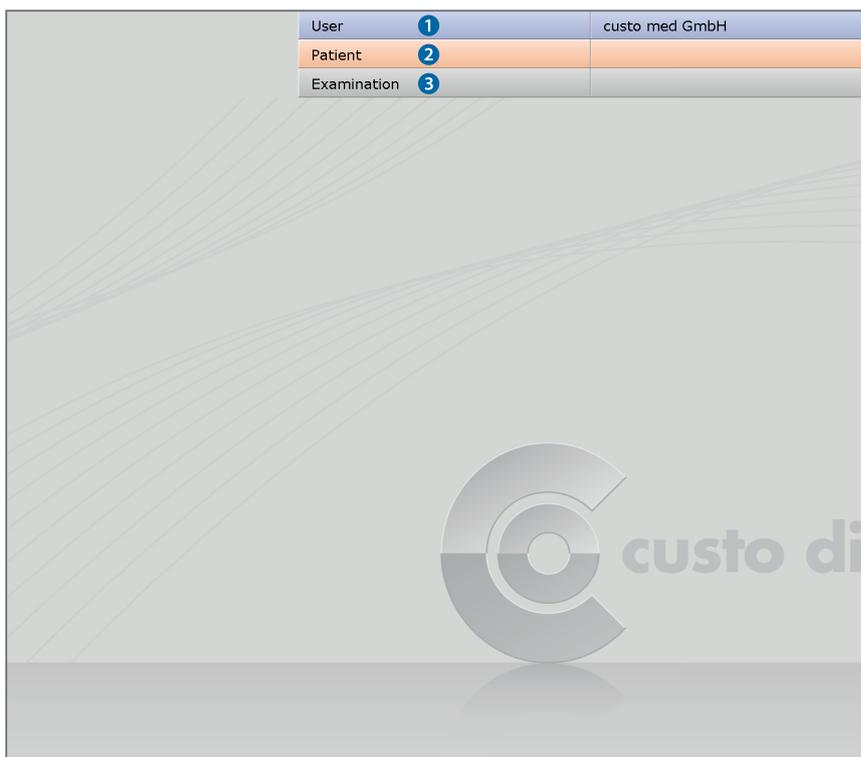
3.2 Structure de programme de custo diagnostic

Le programme custo diagnostic s'articule en trois parties – **Utilisateur**, **Patient** et **Examen**. Grâce à cette structure, vous pouvez toujours suivre qui (quel utilisateur) effectue quel type d'examen sur qui (quel patient). Vous pouvez accéder aux trois menus principaux de chaque partie en cliquant respectivement sur **Utilisateur**, **Patient** ou **Examen**.

Dans le menu principal de la partie **Utilisateur** ❶, vous pouvez sélectionner l'utilisateur du système. La gestion des utilisateurs a lieu dans custo diagnostic service center (créer un utilisateur, droits de l'utilisateur, paramètres utilisateur spécifiques).

Dans le menu principal de la partie **Patient** ❷, vous pouvez gérer les patients. Parmi les fonctions les plus importantes, vous trouvez **Recherche patient**, **Nouveau patient** et **Chercher examen**.

Dans le menu principal de la partie **Examen** ❸, vous trouvez la liste de tous les types d'examen possibles avec custo diagnostic. Les modules déjà achetés sont actifs (police noire), tous les autres sont inactifs (police gris clair). Dans ce menu vous accédez aussi à la partie **Réglages**. Vous avez la possibilité d'y définir les paramètres complets du programme, relatifs à l'examen et spécifiques aux utilisateurs.



3.3 Configuration du système de réhabilitation dans custo diagnostic

Condition préalable à la mise en service

custo diagnostic est installé sur votre PC et est opérationnel. Les appareils et composants custo med ne doivent être connectés qu'une fois custo diagnostic installé sur le PC. Les pilotes nécessaires sont installés sur le PC lors de l'installation standard de custo diagnostic ou par sélection ciblée lors de l'installation de custo diagnostic.



L'installation du système de réhabilitation custo med, le raccordement et la configuration de tous les appareils sont effectués par votre partenaire commercial custo med agréé. Les étapes suivantes pour la mise en service sont brièvement expliquées ici. Il s'agit des paramètres dans custo diagnostic.

Après la configuration custo diagnostic...

- Connexion et configuration des appareils d'entraînement
- Connexion et configuration des récepteurs radio custo com RF
- Connexion des émetteurs ECG custo guard
- Configuration des lieux d'entraînement
- Création de profils d'entraînement
- Configuration des processus et des éléments de commande dans l'interface logicielle.



3.3.1 Configuration des appareils d'entraînement

Les appareils d'entraînement (connectés et non connectés au PC) sont configurés dans custo diagnostic à la page **Examen**, **Réglages**, **Interfaces**, **Gestion des appareils**. Cette étape est nécessaire pour que les appareils soient disponibles et puissent être sélectionnés ultérieurement lors de la configuration des lieux d'entraînement.

Ergomètres et tapis de course contrôlés par PC :

Dans la partie gauche de la fenêtre, sélectionnez l'appareil, par ex. **Ergomètre**, **No. 1**. Effectuez les réglages de l'appareil dans la partie droite de la fenêtre. Si le type d'appareil est connu, sélectionnez l'option **Appareil** et le type d'appareil. Si le type d'appareil n'est pas connu, sélectionnez l'option **Protocole** et le protocole de l'appareil connecté. Dans la liste de sélection « Options », réglez les options de l'appareil. Les informations relatives à la connexion de l'appareil sont saisies dans le champ « Connection ». Utilisez le bouton **Test** pour vérifier si la connexion entre l'appareil et le PC fonctionne. Si la connexion a réussi, « Statut : O.K. démarré » s'affiche.

Appareils manuels (non connectés au PC, pour un contrôle manuel) :

Dans la partie gauche de la fenêtre, sélectionnez l'entrée **Appareil** et son numéro, par ex. **No. 1**. Dans la partie droite de la fenêtre, vous définissez les paramètres de l'appareil : Type d'appareil, nom et unités de l'appareil (par ex. W, km/h, % ou Level). Vous pouvez **Sauver** vos données et fermer la page avec **Fin**.

IMPORTANT : Activer le contrôle manuel des appareils !

À la page Examen, Réadaptation cardiaque, Réglages, Appareil, Appareils manuels, le contrôle manuel d'appareils doit être également activé. Vous pouvez Sauver vos données et fermer la page avec Fin.



3.3.2 Configuration des récepteurs radio custo com RF

Un custo com RF est nécessaire pour chaque émetteur ECG custo guard, plus un autre récepteur radio custo com RF. Exemple : Pour le fonctionnement de huit émetteurs ECG custo guard, neuf custo com RF sont nécessaires.

Le fonctionnement est contrôlé dans custo diagnostic à la page Examen, Réglages, Interfaces, com RF. Toutes les custo com RF disponibles sont affichés dans le tableau du haut. À la page Examen, Réadaptation cardiaque, Réglages, Appareil, Raccord d'appareil, tous les custo com RF disponibles sont également affichés dans le tableau en bas à gauche.

3.3.3 Étiquetage et configuration des émetteurs ECG custo guard

Étiquetez les émetteurs ECG custo guard avec des numéros sur le devant pour permettre une attribution claire au patient et au lieu d'entraînement par la suite. Dans custo diagnostic, vous saisissez le numéro attribué pour chaque émetteur ECG custo guard (préparation à effectuer une seule fois).

Ouvrez la page Examen, Réadaptation cardiaque, Réglages, Appareil, Raccord d'appareil. Avec le bouton étiquetage custo guard (en bas à droite), vous ouvrez la boîte de dialogue « Inscription des custo guards ». Grâce aux numéros de série de custo guard dans custo diagnostic et sur les plaques signalétiques des émetteurs ECG, vous pouvez identifier clairement les émetteurs ECG. Entrez les numéros que vous avez attribués dans le champ « Inscription ». Avec Sauver, vos données sont enregistrées (la boîte de dialogue reste ouverte). Avec Confirmer, les modifications sont appliquées et la boîte de dialogue est fermée.

3.3.4 Configuration des lieux d'entraînement

- Dans custo diagnostic, ouvrez la page **Examen, Réadaptation cardiaque, Réglages, Appareil, Raccord d'appareil** ❶.
- Indiquez le nombre de stations d'entraînement ❷.
- Sélectionnez le type d'entraînement, c'est-à-dire la méthode de travail de base, comment les patients sont ajoutés et attribués ❸ :
Groupes réha avec positionnement automatique ou positionnement manuel ¹⁾,
Groupes avec carte à puce ²⁾ ou sélection manuelle des patients

Sélection des appareils pour les différents lieux d'entraînement :

- Sélectionnez la **Station d'entraînement** ❹.
- Cliquez dans le tableau « Liste d'appareils station d'entraînement » sur une catégorie d'appareils, par ex. **Appareil d'entraînement** ❺.
- Dans la liste de sélection « Type », sélectionnez l'appareil, par ex. **No. 1, ec5000** ❻.
- Ajustez les options ³⁾ pour l'appareil sélectionné ❼.
- Répétez ces étapes pour toutes les catégories d'appareils et pour tous les lieux d'entraînement.

Ajustage et affectation de l'émetteur ECG custo guard :

- Cliquez dans le tableau « Liste d'appareils station d'entraînement » sur **ECG** ❽.
- Dans la liste de sélection « Type », sélectionnez **custo guard**.
- Activez l'option **Attribution fixe**. Vous pouvez **Sauver** les réglages.
- Cliquez sur **Attribution custo guard**.
- La boîte de dialogue « Attribution des stations d'entraînement des custo guards » est ouverte.
- Vous y sélectionnez l'émetteur ECG custo guard pour chaque station d'entraînement (SE) qui doit être utilisé à l'avenir.
- Cliquez sur **Confirmer** pour enregistrer l'attribution.
- Dans le champ « custo guard ECG », ajustez la **Résolution** ❾.
- Vous pouvez **Sauver** ❿ les réglages.

1) Groupes de réhabilitation :
Dans un groupe de réhabilitation, il est possible d'enregistrer jusqu'à 16 patients. L'avantage de travailler avec des groupes de réhabilitation est que vous pouvez afficher le groupe de réhabilitation complet dans custo diagnostic au début d'un entraînement au lieu de devoir sélectionner chacun des patients. Cette procédure est intéressante si vous travaillez avec des groupes de patients dont la composition ne change pas.

Avec le « positionnement automatique », chaque patient se voit attribuer automatiquement un lieu d'entraînement lors du premier entraînement (utile pour les lieux d'entraînement identiques). Cette attribution est conservée pour l'ensemble de la période de réhabilitation.

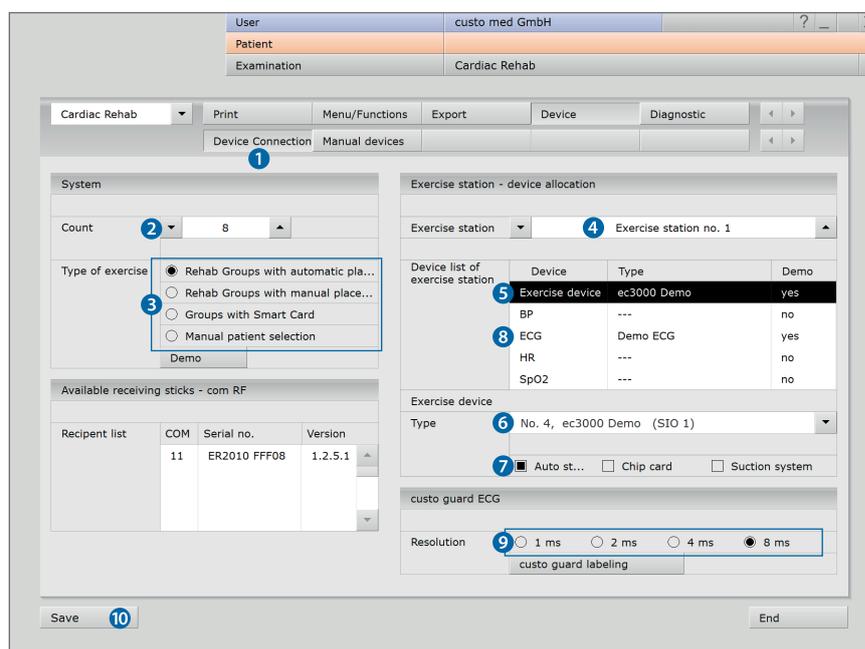
Avec le « positionnement manuel », chaque patient du groupe doit être attribué manuellement à un lieu d'entraînement avant le premier entraînement (par ex. si des lieux d'entraînement configurés différemment sont disponibles). Cette attribution est également conservée pour l'ensemble de la période de réhabilitation.

2) Groupes avec carte à puce :
Lors de l'utilisation de cartes à puce (option pour custo ec5000), une carte à puce avec les données de base du patient et le profil d'entraînement souhaité est préparée pour chaque patient. Si un patient insère sa carte à puce dans un ergomètre avant l'entraînement, les données de base du patient enregistrées et le profil d'entraînement sont automatiquement transférés au logiciel. Il n'est plus nécessaire de sélectionner manuellement le patient et le profil d'entraînement.

3) Remarques sur les options (7)

Option « Auto Start » :
Les appareils d'entraînement contrôlés par PC sont automatiquement connectés à custo diagnostic lorsque le logiciel de réhabilitation est appelé (réglage par défaut recommandé). Pendant le processus de connexion, les appareils contrôlés par PC sont arrêtés – risque de blessure si les appareils sont déjà en fonctionnement !

Option « Profil contrôlé » pour les appareils d'entraînement manuels :
Lorsque cette option est sélectionnée, il est possible de s'entraîner aux lieux d'entraînement avec les appareils manuels avec un profil d'entraînement préalablement défini. Les spécifications du profil d'entraînement pour l'appareil manuel doivent être définies par le patient ou le thérapeute directement sur l'appareil d'entraînement. La transmission des spécifications peut se faire, par exemple, via le wallboard (voir chapitre 3.3.8 Option : wallboard) ou oralement. Sur la base du profil enregistré, il est ensuite possible de déterminer clairement selon quelles lignes directrices l'entraînement a été réalisé. Si cette option n'est pas sélectionnée, vous pouvez alternativement consigner pendant l'entraînement avec quel niveau de charge vous vous entraînez actuellement.

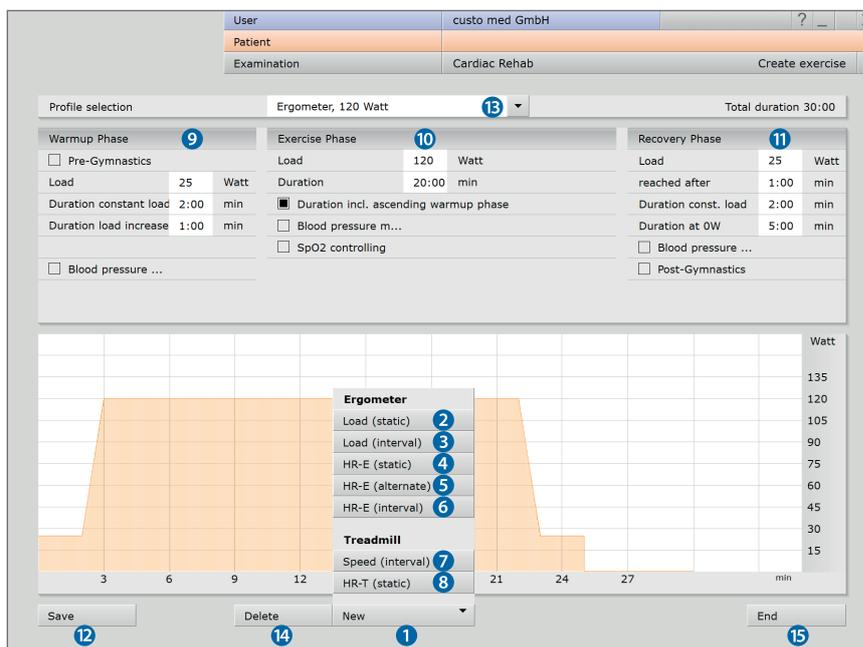


3.3.5 Création de profils d'entraînement

Nous recommandons de définir certains profils d'entraînement comme base de travail. Il s'agit d'une préparation à réaliser une seule fois. Un entraînement n'est pas associé à un patient, il peut être attribué à chaque patient et peut être adapté.

- Démarrez custo diagnostic. Ouvrez la page **Examen, Réadaptation cardiaque, Créer l'entraînement**.
- Dans le menu **Nouveau ①**, vous définissez le type de profil d'entraînement. Les profils d'entraînement suivants sont disponibles.
Ergomètre : Charge (statique) ②, Charge (intervalle) ③, HF-E (statique) ④, HF-E (en alternance) ⑤, HF-E (intervalle) ⑥;
Tapis de course : Vitesse (intervalle) ⑦, HF-L (statique) ⑧.
 Selon le type de profil, le masque de saisie change.
- Définissez les phases : échauffement ⑨, Phase d'effort ⑩ et récupération ⑪.
- Conseil : pour les types de profil **Ergomètre, charge (intervalle) et Ergomètre, HF-E (Intervalle)**, les phases d'effort peuvent être créées avec des données relatives comme **% charge maximum** ou **Watt/kg**. Pour le type d'entraînement **Ergomètre, Charge (intervalle)**, la création d'une phase d'entraînement est simplifiée par l'assistant de saisie (**Assistant**).
- Profils d'entraînement pour appareils manuels, non connectés¹⁾ :
 Dans le menu **Nouveau ①**, sélectionnez le type de profil en fonction de l'appareil et de l'exigence, par ex, la **charge** pour un appareil contrôlé en watts. Pour les appareils avec contrôle de niveau, sélectionnez le type de profil **Ergomètre, charge (intervalle)** et l'unité dans la phase d'effort **Level**. En général, tous les types de profil peuvent être utilisés pour tous les appareils, si la combinaison est judicieuse.
- Vous pouvez **Sauver ⑫** le nouveau profil d'entraînement.
- Les profils d'entraînement créés peuvent être sélectionnés dans la liste de sélection du profil ⑬, modifiés ou supprimés à nouveau (bouton **Effacer ⑭**).
- En cliquant sur **Fin ⑮**, la page est fermée.

1) Si lors de la configuration des lieux d'entraînement, des appareils manuels avec contrôle des profils ont été ajoutés, créez des profils d'entraînement pour les appareils manuels. Ils peuvent être affectés ultérieurement, avant l'entraînement, au patient et au lieu d'entraînement avec un appareil manuel. Les spécifications du profil peuvent être transmises oralement ou via wallboard et doivent ensuite être ajustées sur l'appareil manuel.



3.3.6 En option : entraînement standard automatique

Pour les lieux d'entraînement avec ergomètre et tapis de course, il est possible de créer un entraînement standard pour chacun. Un entraînement standard est attribué automatiquement au début de l'entraînement à tous les patients auxquels encore aucun entraînement n'a été attribué. Le type d'entraînement standard (ergomètre/tapis de course) dépend de l'appareil d'entraînement utilisé sur le lieu d'entraînement. Pendant l'entraînement, l'entraînement standard attribué automatiquement peut être ajusté selon le patient et enregistré avec toutes les modifications pour le prochain entraînement du patient.

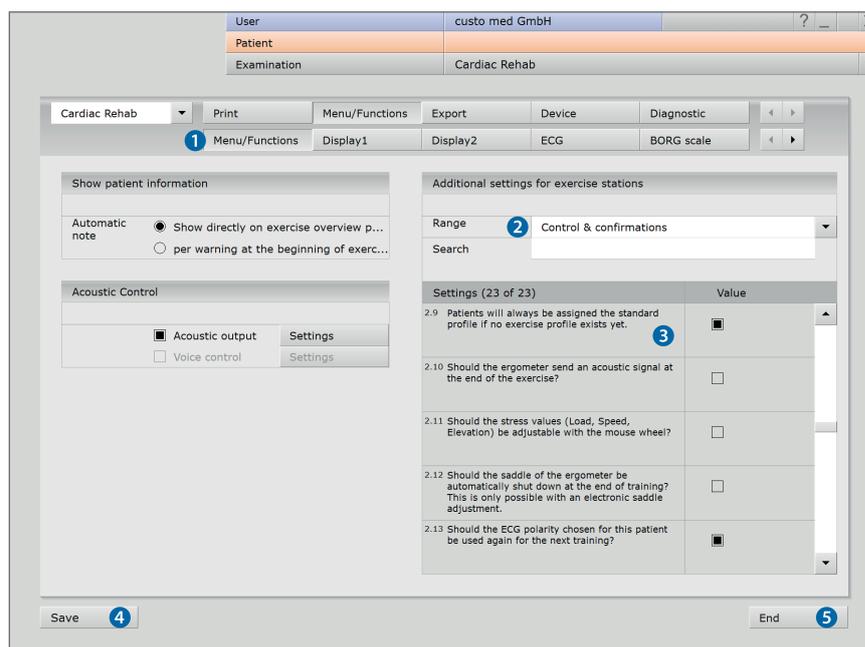
Pour pouvoir utiliser les entraînements standards avec l'ergomètre et le tapis de course, il faut les définir à l'avance et définir l'utilisation automatique.

Définition des entraînements standards

- Dans custo diagnostic, ouvrez la page **Examen, Réadaptation cardiaque, Créer l'entraînement**.
- Ouvrez la liste de sélection « Sélection de profil » (en haut) et sélectionnez **Examen standard** avec ergomètre ou **Examen tapis roulant standard**.
- Définissez les phases : échauffement, Phase d'effort et récupération.
- Cliquez sur **Sauver** pour enregistrer vos données.
- En cliquant sur **Fin**, la page est fermée.

Activation de l'attribution automatique d'entraînements standards

- Dans custo diagnostic, ouvrez la page **Examen, Réadaptation cardiaque, Réglages, Menu/fonctions, Menu/Fonctions 1**.
- Dans la liste de sélection « Plage », sélectionnez **Commande et confirmations 2**.
- Activez « Le profil d'entraînement standard est toujours affecté au patient... » **3**.
- Cliquez sur **Sauver 4** pour enregistrer vos données.
- En cliquant sur **Fin 5**, la page est fermée.



3.3.7 Ajustage du logiciel de réhabilitation avec assistant de configuration

L'assistant de configuration offre la possibilité de configurer les processus de base et les principaux éléments de commande du logiciel de réhabilitation de manière simple et en une seule fois, en fonction des besoins individuels. L'assistant de configuration contient une sélection claire des paramètres de base. Les réglages détaillés se trouvent dans les sous-menus correspondants de custo diagnostic, [voir page suivante](#).

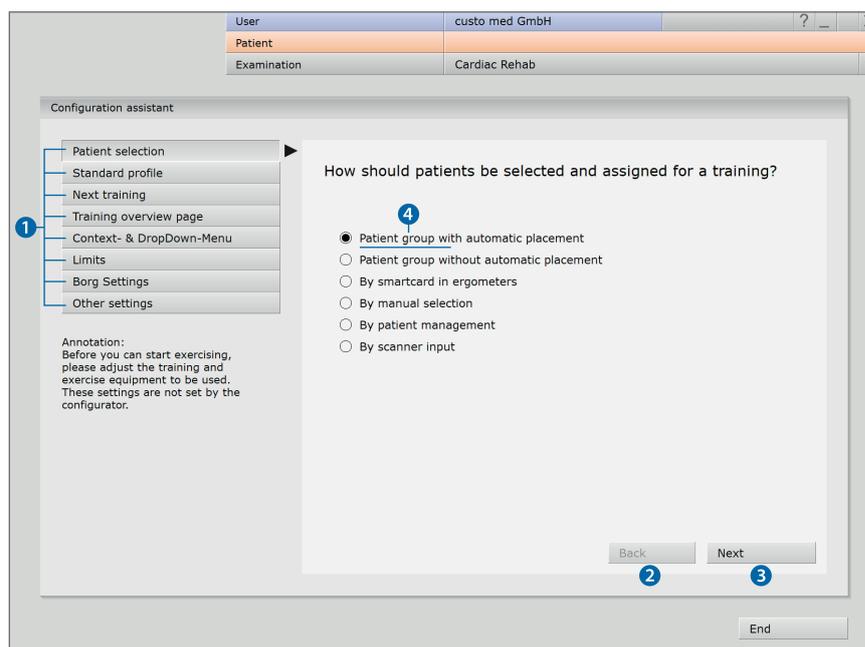
L'assistant de configuration peut être appelé à tout moment, même après la mise en service du système, afin de procéder à d'autres ajustages.

**CONVIENT
ÉGALEMENT AUX
UTILISATEURS !
SIMPLE ET
RAPIDE**



IMPORTANT : les appareils d'entraînement et les profils d'entraînement ne peuvent pas être définis dans l'assistant de configuration, mais doivent être définis à l'avance sur les écrans correspondants.

- Pour ouvrir l'assistant, cliquez sur **Examen, Réadaptation cardiaque, Assistant de Réglages**.
- Les différentes catégories de réglages sont indiquées à gauche **1**. Les catégories peuvent être éditées dans n'importe quel ordre.
- Avec **Retour 2** et **Suivant 3**, il est possible de faire défiler les catégories.
- Pour certains éléments, avec le bouton **autres réglages**, l'ensemble du réglage peut être affiché, [voir page suivante](#).
- Les modifications apportées dans l'assistant de configuration sont automatiquement appliquées.
- Certains paramètres nécessitent des étapes supplémentaires. Par exemple, si vous devez travailler avec des groupes de patients (groupes de réhabilitation) **4**, ces derniers doivent être créés en conséquence, voir [Chapitre 3.4.2 Création de groupes de réhabilitation](#).



Autres liens dans l'assistant de configuration, affichage des sous-menus

L'assistant de configuration affiche les contenus du chemin de navigation **Examen**, **Réadaptation cardiaque**, **Réglages**, **Menu/fonctions** sous une forme simplifiée. Si ces informations ne sont pas suffisantes, le sous-menu contenant des informations détaillées pour les catégories énumérées ici peut être appelé en cliquant sur le bouton **autres réglages**. Pour appliquer les réglages des sous-menus, cliquez sur **Sauver** (en bas à gauche). Les sous-menus se ferment avec le bouton **Fin** (en bas à droite). L'assistant de configuration s'affiche alors à nouveau.

- **Page d'affichage de l'entraînement** : Touche patient, première et deuxième ligne
(correspond au sous-menu : Examen, Réhabilitation, Réglages, Menu/fonctions, Représentation 2)
- **Page d'affichage de l'entraînement** : Champ d'affichage à droite de l'ECG
(correspond au sous-menu : Examen, Réhabilitation, Réglages, Menu/fonctions, Représentation1)
- **Page d'affichage de l'entraînement** : Champ d'affichage à droite du profil d'entraînement
(correspond au sous-menu : Examen, Réhabilitation, Réglages, Menu/fonctions, Représentation1)
- **Menu contextuel et menu déroulant** : Menus contextuels de la page d'affichage de l'entraînement
(correspond au sous-menu : Examen, Réhabilitation, Réglages, Menu/fonctions, Menus contextuels)
- **Menu contextuel et menu déroulant** : Menu déroulant d'un lieu d'entraînement
(correspond au sous-menu : Examen, Réhabilitation, Réglages, Menu/fonctions, Menu déroulant)

Exemple : Assistant de Réglages, menu contextuel et menu déroulant

Menu contextuel¹⁾ : Il s'agit des menus contextuels de la page d'affichage de l'entraînement. Chaque élément d'un lieu d'entraînement (touche/champ patient **a**, bandes ECG **b**, affichage réduit/champs d'affichage **c**, champ entraînement **d**) dispose d'un menu contextuel. L'assistant de configuration permet de créer l'ensemble des menus contextuels selon des critères « pertinents pour l'entraînement » (volume réduit dans les menus contextuels) ou « complet » (volume maximal). Vous trouverez une liste détaillée des fonctions possibles dans le sous-menu des paramètres, accessible avec le bouton **autres réglages** :

1) Les menus contextuels s'ouvrent avec un clic droit sur un champ de l'écran et offrent des fonctions continues et pertinentes sur le plan du contenu pour le champ précédemment cliqué.



- À la page **Examen**, **Réadaptation cardiaque**, **Réglages**, **Menu/fonctions**, Les **menus contextuels**, les menus contextuels des quatre éléments de commande et d'affichage d'un lieu d'entraînement peuvent être ajustés individuellement.
- Pour cela, utilisez les **touches directionnelles** pour ouvrir les menus déroulants des champs :
Champ patient, bandes ECG, champ d'entraînement et affichage réduit, et définissez le volume des fonctions requises.
- Cliquez sur **Sauver** pour enregistrer vos données.
- En cliquant sur **Fin**, la page est fermée.

Exemple : Assistant de Réglages, menu contextuel et menu déroulant

Menu déroulant : il s'agit du menu déroulant dans l'affichage du lieu d'entraînement d'un patient (cliquez sur une **touche patient** dans l'affichage d'un entraînement). Le menu déroulant donne accès aux fonctions de gestion des patients et des profils d'entraînement ainsi qu'à la configuration des appareils et de l'interface. L'assistant de configuration permet de gérer les menus déroulants selon des critères « pertinents pour l'entraînement » (volume réduit dans les menus contextuels) ou « complet » (volume maximal). Vous trouverez une liste détaillée des fonctions possibles dans le sous-menu des paramètres, accessible avec le bouton **autres réglages** :

- À la page **Examen, Réadaptation cardiaque, Réglages, Menu/fonctions**, le **menu déroulant** vous permet d'ajuster individuellement l'ensemble des fonctions du menu déroulant.
- Sélectionnez les options souhaitées en les activant ou en les désactivant.
- Cliquez sur **Sauver** pour enregistrer vos données.
- En cliquant sur **Fin**, la page est fermée.

Aperçu de toutes les fonctions du menu déroulant

Le menu déroulant est divisé en trois colonnes : patient, entraînement et autres.

Patient

Informations patient	Entrez une note qui sera affichée automatiquement lors du prochain entraînement
Données de base	Affichage et correction des données patient
Recherche patient	Masque de recherche de patient pour sélectionner un autre patient au lieu d'entraînement actuel
Ajouter patient	Masque de saisie pour ajouter des nouveaux patients
Liste de la salle d'attente	Affichage de la liste de salle d'attente HL7

Entraînement

Entraînement actuel	Courbe d'effort et ECG, valeurs mesurées et alarmes de l'entraînement en cours
Définition de l'entraînement	Sélection et modification du profil d'entraînement actuel
Prochain entraînement	Sélection et modification du prochain entraînement
Historique du profil	Liste sous forme de tableau des entraînements jusqu'à présent effectués, avec courbe de charge et masque de saisie du profil.
Entraînements terminés	Affichage réduit de l'évaluation d'un entraînement
Alarmes de l'entraînement	Liste de toutes les alarmes avec informations complémentaires
Affichage total d'ECG	ECG de l'entraînement en cours sur une page complète

Autres

Paramètres	Configuration de l'interface de réhabilitation, affichage ECG, appareils d'entraînement, menus
Appareils	Vérification des appareils connectés et de leur état

3.3.8 En option : wallboard

Le wallboard est une interface indépendante de la plateforme qui permet d'afficher les paramètres de réhabilitation sur tout le réseau et sur n'importe quel terminal (smartphone, tablette, TV, PC, routeur de clients, etc.).

Sur les appareils mobiles, on accède au wallboard via un lien dans le navigateur Internet. Lorsqu'il est utilisé sur un PC Windows, il est possible d'utiliser directement le logiciel wallboard. Pour le lien ou l'installation, veuillez contacter votre distributeur agréé par custo med ou custo med.

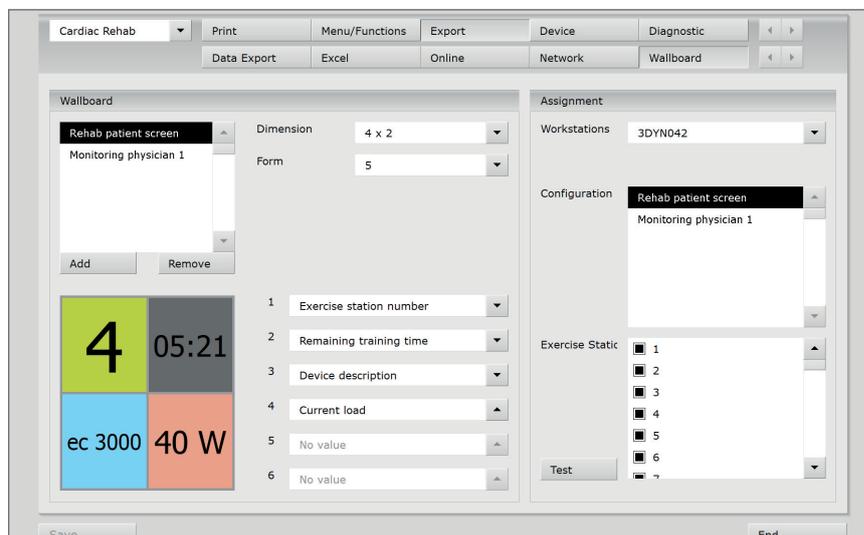
Les terminaux sur lesquels un wallboard doit être affiché doivent être connectés à custo diagnostic via le réseau. Dès le début d'un entraînement de réhabilitation, les données d'entraînement sont envoyées aux terminaux connectés avec wallboard selon la configuration et y sont affichées.

Configuration des wallboards dans custo diagnostic :

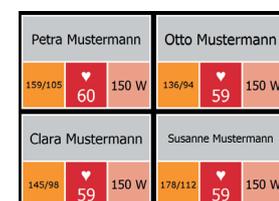
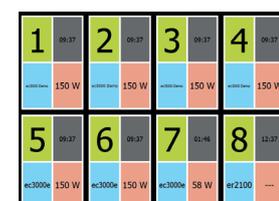
- Ouvrez la page **Examen, Réadaptation cardiaque, Réglages, Exporter, En ligne**. L'exportation en ligne doit être **activé**. Cliquez sur **Sauver** pour enregistrer vos données.
- Ouvrez la page **Examen, Réadaptation cardiaque, Réglages, Exporter, Wallboard**. C'est là que sont créés les différents wallboards et leurs contenus. Des wallboards déjà définis sont affectés aux stations de travail. Cliquez sur **Sauver** pour enregistrer vos données.

Exemples d'application :

- Suivi de l'entraînement par un médecin dans une autre salle.
- Affichage sur grand écran des valeurs associées au patient dans le système de réhabilitation : par ex. pour la transmission des spécifications de l'effort pour les appareils manuels, qui doivent ensuite être ajustées sur l'appareil par le patient. Ou affichage des informations générales sur l'entraînement pour chaque lieu d'entraînement.
- Remplacement du contrôle par PC sur les lieux d'entraînement non connectés, par ex. tablette sur un ergomètre non connecté, avec wallboard pour afficher toutes les données d'entraînement (spécifications de charge, FC, etc.).



Mode plein écran wallboard sur les systèmes Windows :
 Activer le mode plein écran : Touche F11
 Quitter le mode plein écran : Touche Éch



3.4 Travailler avec la base de données des patients, préparation pour l'entraînement

3.4.1 Ajout de nouveaux patients

- Démarrez custo diagnostic et ouvrez la page **Patient, Nouveau patient**.
- Saisissez les données du patient.
Les champs marqués d'une étoile sont obligatoires.
- Cliquez sur **Sauver** pour ajouter le patient dans la base de données.

3.4.2 Création de groupes de réhabilitation

Dans un groupe de réhabilitation ¹⁾, il est possible d'enregistrer jusqu'à 16 patients. L'avantage de travailler avec des groupes de réhabilitation est que vous pouvez afficher le groupe de réhabilitation complet dans custo diagnostic au début d'un entraînement de réhabilitation au lieu de devoir sélectionner chacun des patients. Cette procédure est intéressante si la composition d'un groupe reste la même pendant la période de réhabilitation.

Lors du premier entraînement d'un groupe de réhabilitation, chaque patient se voit attribuer automatiquement ou manuellement un lieu d'entraînement en fonction de la configuration. Cette attribution est conservée en permanence, sauf si un autre paramètre a été sélectionné.

- Dans custo diagnostic, ouvrez la page **Patient, Nouveau groupe de patients**.
- Entrez un nom dans le champ Groupe de patients (en haut à droite), confirmez avec **Entrée**.
- Sélectionnez le groupe qui vient d'être créé.
- Sélectionnez le type **Groupe réha** et saisissez la **Taille du Groupe**.
- Via le masque de recherche du patient dans la moitié gauche de la fenêtre, sélectionnez les patients pour le nouveau groupe de réhabilitation. Ajoutez en double-cliquant sur le nom dans la liste de sélection ou sur le bouton **Insertion patient dans un groupe**.
- Si un patient n'est pas dans votre base de données, cliquez sur **Nouveau patient**.
- Vos entrées sont automatiquement enregistrées.
Avec Fin, vous quittez la page

Fonctions d'édition :

- Les fonctions suivantes sont disponibles lors de la création des groupes de réhabilitation.
Effacer patient du Groupe,
Enlever tous les patients du groupe,
Effacer Groupe
- Un groupe de réhabilitation existant peut être modifié ultérieurement via **Patients, Édition groupe de patients**.

*1) Paramètres dans custo diagnostic pour le travail avec les groupes de réhabilitation : Ouvrez la page **Examen, Réhabilitation, Réglages, Appareil, Raccord d'appareil**. Sur la gauche, dans le champ « Système, type d'entraînement », sélectionnez l'option **Groupe réha avec positionnement automatique ou Groupe réha avec positionnement manuel**.*

Avec le positionnement automatique, le logiciel attribue automatiquement les patients aux lieux d'entraînement (utile pour des lieux d'entraînement identiques). Dans le cas d'un positionnement manuel, le thérapeute attribue les lieux d'entraînement avant le premier entraînement d'un groupe de réhabilitation.

3.5 Activité d'entraînement

3.5.1 Ouverture de l'interface de réhabilitation, préparation et démarrage d'un entraînement

- Démarrez custo diagnostic et ouvrez la page **Examen, Réadaptation cardiaque, Effectuer d'entraînement**¹⁾.

Processus pour « Groupes de réhabilitation avec positionnement automatique » :

- L'écran permettant de sélectionner un groupe de réhabilitation s'affiche. Sélectionnez le **Groupe de patients**, cliquez sur **Sélection de groupe**. L'affichage de l'entraînement est ouvert et les patients sont automatiquement attribués aux lieux d'entraînement dans custo diagnostic **1**. L'attribution peut être modifiée à la page **Gestion patients** **2**.

Processus pour « Groupes de réhabilitation avec positionnement manuel » :

- L'écran permettant de sélectionner un groupe de réhabilitation s'affiche. Sélectionnez le **Groupe de patients**, cliquez sur **Sélection Groupe**. L'affichage de l'entraînement s'ouvre. Chaque patient doit être attribué à un lieu d'entraînement. L'attribution est réalisée à l'écran **Gestion patients** **2**. L'attribution est conservée automatiquement pour tous les autres entraînements.

Processus pour « Sélection manuelle des patients » :

- L'affichage de l'entraînement s'ouvre. Pour pouvoir commencer un entraînement, il faut sélectionner le patient pour chaque lieu d'entraînement dans custo diagnostic, qui doit s'entraîner sur le lieu d'entraînement correspondant du système de réhabilitation. La sélection et l'attribution des patients sont réalisées à la page **Gestion patients** **2**²⁾, voir page suivante.

1) Selon la configuration du processus pour la sélection et l'attribution des patients, différentes procédures ont lieu après l'affichage de l'interface de réhabilitation. Cette page présente les trois procédures les plus courantes. Lors de l'utilisation de cartes à puce ou de scanners, certaines étapes ont lieu automatiquement, par ex. le scanner enregistre les données du patient.

2) Pour sélectionner un patient directement dans l'affichage de l'entraînement, faites un clic droit sur le bouton du lieu d'entraînement où le patient doit être positionné. Dans le menu contextuel, sélectionnez **Recherche patient**. Le masque de recherche patient apparaît.

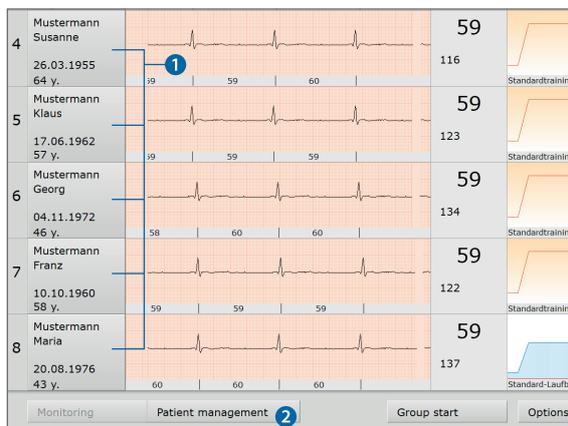


Figure de gauche : Interface de réhabilitation avec sélection et attribution des patients déjà effectuées, par ex. pour le processus pour « Groupes de réhabilitation avec positionnement automatique ». L'entraînement peut commencer.

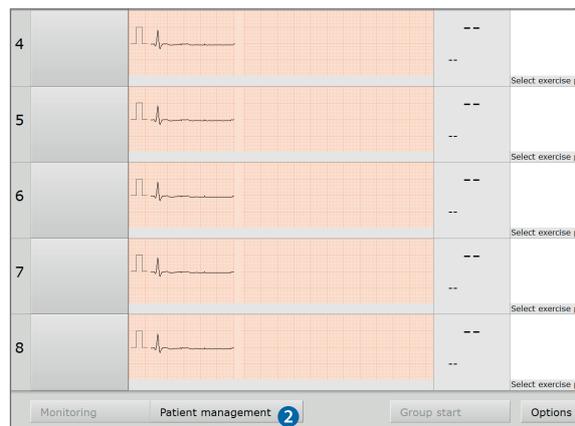


Figure de droite : Interface de réhabilitation avant de commencer un entraînement. La sélection et l'attribution des patients n'ont pas encore été effectuées (processus pour « Sélection manuelle des patients »). Exécution, par exemple avec la gestion des patients.

Travailler avec la gestion des patients

- Pour ouvrir la page, cliquer sur **Gestion patients** ①.
Cette page vous permet de trouver rapidement des patients et d'affecter rapidement des patients aux lieux d'entraînement.
- Dans le menu « Critères de sélection de patients » ②, en sélectionnant une priorité³⁾, il est possible de limiter et de réduire la recherche à un patient. Seuls sont affichés dans la liste des résultats, les patients qui répondent au critère précédemment sélectionné. Par exemple, si le critère **nouveaux patients** est sélectionné, seuls les patients sont affichés qui ont été ajoutés au cours des cinq derniers jours⁴⁾.
- La liste des patients peut être limitée avec une entrée supplémentaire dans le champ au-dessus de la liste ③.
- En option, vous pouvez utiliser les boutons **Recherche patient** ④ et **Chercher groupe de patients** ⑤ (sous la liste de patients) pour ouvrir les masques de recherche custo diagnostic habituels.
- Les patients peuvent être attribués aux lieux d'entraînement comme suit :
 - **Sélection patient dans la liste** ⑥ et clic sur **Positionnement** ⑦ ou **double-clic sur le patient**. Le patient est positionné au lieu d'entraînement actif (sur fond gris foncé) ⑧.
 - Le lieu d'entraînement actif peut être modifié en sélectionnant un autre lieu d'entraînement libre avec un clic gauche de la souris.
 - **Clic droit sur le patient** et sélection du lieu d'entraînement souhaité dans le menu contextuel (par ex. **Station 1**).
 - **Sélection du patient dans la liste** ⑥ et saisie avec le clavier du **numéro du lieu d'entraînement**.
- Les patients peuvent être retirés en cliquant sur la croix ⑨, par exemple, si quelqu'un ne se présente pas ou a été attribué à tort.
- Le bouton **Surveillance** ⑩ vous ramène à l'aperçu.

3) Certaines données ou caractéristiques des patients sont automatiquement enregistrées par le système, par exemple les données relatives au temps (nouveau patient, dernier entraînement).

Les autres données doivent être saisies manuellement, par exemple l'appartenance à un groupe (groupe pour sport de réadaptation cardiaque ambulatoire, groupe de patients en orthopédie, etc.) ou les dates d'entraînement. L'appartenance à un groupe peut être saisie sur la page **Informations patient**, qui peut être ouverte via l'affichage de l'entraînement (**Surveillance**), **touche patient**, menu déroulant (tout en haut à droite de l'écran), **Informations patient**. Sélectionnez l'option souhaitée (en bas à droite). L'entrée est automatiquement transmise et peut ensuite être utilisée comme critère de sélection à la page **Gestion patients**.

4) Les champs pour les critères de sélection en fonction du temps peuvent être ajustés à l'aide du bouton **Réglages** (à la page **Gestion patients** sous la liste des patients).

Remarque sur le critère de sélection « Patient avec date » :

Les dates peuvent être attribuées dans l'affichage de l'entraînement (**Surveillance**), via **Options**, **Plan d'entraînement** pour tous les patients présents, ou pour les patients individuels dans le lieu d'entraînement ouvert du patient respectif (**touche patient**, **Options**, **Plan d'entraînement**).

Aucune autre date ne peut être attribuée pour la journée en cours. La date la plus tôt possible le jour suivant. Les dates ne peuvent pas être supprimées, seulement corrigées. Si nécessaire, les heures spécifiées dans la boîte de dialogue pour l'attribution des dates peuvent être ajustées dans le custo service center. Veuillez contacter votre distributeur agréé par custo med.

Name	First name	Birthdate	Patient-ID
Mustermann	Klaus	17.06.1962	0000000002
Mustermann	Maria	20.08.1976	0000000006
Mustermann	Otto	25.01.1970	0000000003
Mustermann	Susanne	26.03.1955	0000000006

Buttons: Settings, Empty list, Search patient, Search patient group, Place patient, Monitoring, Patient management, Group start, Options, Print, End.

Exercise scheduling for patients

You can specify the time at which patient exercise.

On which day should the next exercise take place?

Montag Dienstag
 Donnerstag Freitag

At which time should the next exercise take place?

morning schedules after

08:00
 09:00
 10:00
 11:00

Alarmes avant l'entraînement et sélection du profil

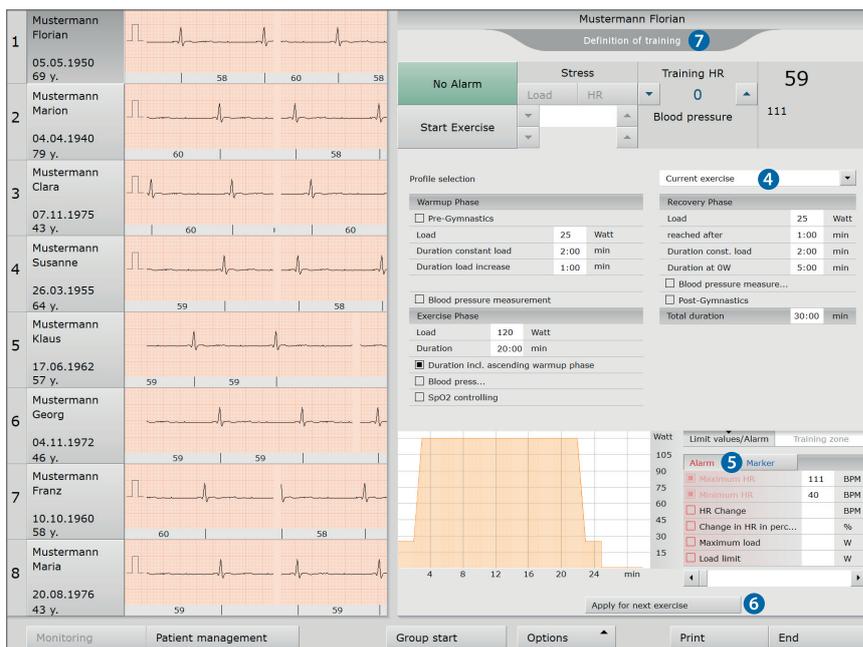
Éliminez les alarmes avant de commencer un entraînement. Les premières étapes sont toujours les mêmes : Ouvrir le lieu d'entraînement avec alarme en cliquant sur le bouton Lieu d'entraînement et cliquer sur le bouton Alarme. Si nécessaire, une page est ouverte dans la partie droite de l'écran pour résoudre le problème correspondant.

Exemple : Alerte « Pas d'entraînement » (sélection d'un profil d'entraînement)

- Si aucun entraînement n'est encore attribué à un patient, une alarme est émise au lieu d'entraînement correspondant ❶. Un lieu d'entraînement sans entraînement ne peut pas être démarré ❷).
- Sélectionnez un profil d'entraînement pour chaque patient et personnalisez-le. Pour cela, faites un clic gauche sur le bouton Lieu d'entraînement ❷, puis sur le bouton d'alarme Pas d'entraînement ❸. La sélection de profil s'ouvre.
- Sélectionnez un entraînement dans le champ « Sélection de profil » ❹ et ajustez les alarmes et les marqueurs (en bas à droite) ❺. Avec le bouton Utiliser pour entraînement suivant ❻, vous pouvez attribuer en continu l'entraînement au patient ❻).
- La sélection du profil est également accessible via la navigation habituelle : Menu déroulant ❼ dans le lieu d'entraînement ouvert, Définition de l'entraînement.

5) Si un entraînement standard automatique a été défini et si custo diagnostic est configuré de sorte qu'un entraînement standard soit attribué automatiquement aux patients auxquels aucun entraînement n'a été encore attribué, chaque lieu d'entraînement avec un appareil d'entraînement contrôlé par PC a l'entraînement standard correspondant. L'alarme n'apparaît plus. Pour une description, voir le chapitre 3.3.6 En option : entraînement standard automatique.

6) L'entraînement déterminé est conservé comme prochain entraînement pour le patient jusqu'à ce qu'un nouvel entraînement soit attribué au patient.



Démarrage du groupe :

- Avec **Démarrage groupe** ❶, tous les lieux d'entraînement sont démarrés en même temps. S'il manque des patients au démarrage du groupe, il est possible de commencer des lieux d'entraînement individuels ultérieurement.
- Pour tous les lieux d'entraînement commencés, une barre vert clair ❷ apparaît au-dessus de la courbe d'effort après le démarrage. Le bouton **Démarrage groupe** devient **Arrêt groupe** ❸.

Démarrage d'un entraînement individuel :

- Pour cela, faites un clic gauche sur le bouton **Lieu d'entraînement**, et dans le lieu d'entraînement ouvert, sur **Start Training**. Le lieu d'entraînement actuel est lancé.

ATTENTION : affectation des émetteurs ECG

Assurez-vous que l'affichage de l'ECG est correct avant de commencer. Si les émetteurs ECG ont été échangés, un signal ECG (et donc une FC) qui n'appartient pas au(x) patient(s) est affiché aux lieux d'entraînement respectifs dans custo diagnostic. Des données de FC incorrectes et n'appartenant pas au patient peuvent entraîner un effort incorrect ou une mauvaise interprétation.

Possibilité de test : Si le patient tapote sur son émetteur ECG ou s'il soulève la ceinture d'électrodes de sa peau, les signaux ECG sont perturbés. Vous pouvez l'observer sur l'écran ECG du lieu d'entraînement. Si aucune interférence n'apparaît sur le lieu d'entraînement où l'émetteur ECG est contrôlé, corrigez l'affectation de l'émetteur ECG !



Faites toujours attention à la qualité de l'ECG pendant l'entraînement.

Les différents battements de cœur doivent être clairement visibles.

Une mauvaise qualité de l'ECG peut entraîner un calcul et un affichage incorrects de la fréquence cardiaque. En particulier pendant l'entraînement, un mauvais calcul de la fréquence cardiaque peut entraîner des charges incorrectes.

Pour améliorer la qualité de l'ECG, utilisez un spray de contact ou une solution saline et ajustez la position de la ceinture d'électrodes si nécessaire.

Affichez le signal d'étalonnage à vérifier (Options, Signal d'étalonnage de ECG).



3.5.2 Suivi d'un entraînement et adaptation

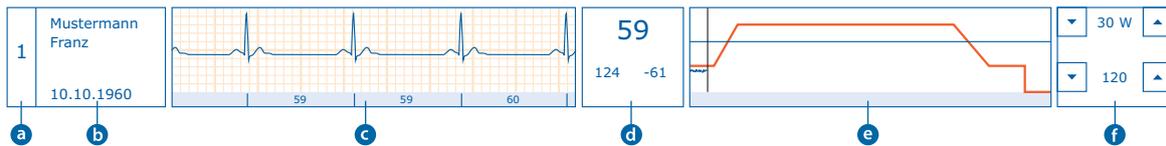
Affichage de l'entraînement, suivi :

Les informations les plus importantes sur tous les lieux d'entraînement sont affichées dans l'affichage de l'entraînement (**Surveillance**) :

- a Numéro du lieu d'entraînement
- b Bouton **Lieu d'entraînement**¹⁾, pour ouvrir le lieu d'entraînement
- c Signal ECG du patient
- d Champ d'affichage¹⁾ : FC actuelle, limite FC, différence FC
- e Profil d'effort²⁾, FC cible entraînement (bleu foncé), fréquence cardiaque du patient, heure actuelle (curseur noir)
- f Champ d'affichage¹⁾ : charge actuelle et FC cible entraînement, avec touches directionnelles pour modifier la charge et la FC entraînement

1) Les contenus de cet élément peuvent être définis individuellement. Si les réglages d'usine sont utilisés, le réglable des éléments ajustables doit d'abord être activé. Veuillez contacter votre distributeur agréé par custo med ou custo med.

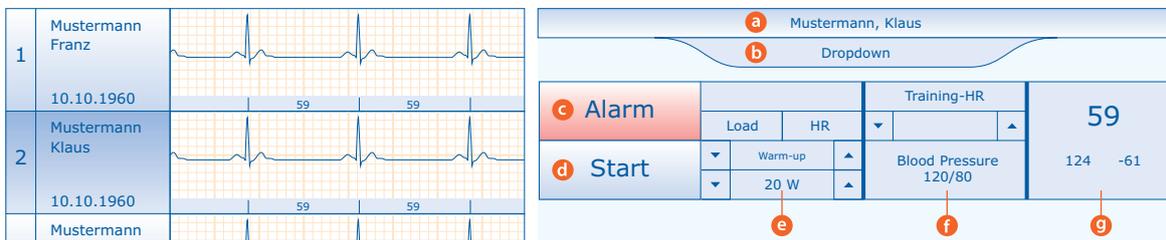
2) Les profils d'effort sont codés par couleur pour une meilleure distinction. Les couleurs de fond des profils varient selon le type :
 charge contrôlée = orange
 contrôlé par impulsion = bleu clair
 entraînement à l'effort libre = vert
 tapis de course = blanc
 appareils manuels = jaune



Lieu d'entraînement ouvert, vue individuelle :

La vue individuelle d'un lieu d'entraînement est ouverte en cliquant sur le bouton **Lieu d'entraînement** dans la surveillance. Dans le lieu d'entraînement ouvert, il est possible d'effectuer des réglages spécifiques au patient (alarmes, profil d'entraînement) et de visualiser plus précisément l'ECG et les valeurs mesurées du patient. En outre, des fonctions pour la gestion des patients sont disponibles.

Si un lieu d'entraînement est ouvert, tous les autres lieux d'entraînement sont toujours affichés dans une zone à bandes réduite. Le lieu d'entraînement ouvert est affiché sur le côté droit de l'écran et contient les éléments suivants :



- a Patient
- b Menu déroulant avec toutes les fonctions pour le lieu d'entraînement ouvert
- c Bouton d'alarme avec informations sur l'alarme et pour éteindre l'alarme
- d Contrôle de l'entraînement (Start Training, Cool Down, etc.)
- e Contrôle de la charge
- f FC entraînement, pression sanguine
- g Champ d'affichage (contenus adaptables)

Affichage et fonctions de l'ECG

Dans l'affichage de l'entraînement (surveillance), une petite bande ECG est affichée pour chaque patient. Faites un clic droit sur la bande ECG pour ouvrir le menu contextuel **a**. La première ligne du menu contextuel indique toujours le numéro du lieu d'entraînement actuel et le nom du patient.

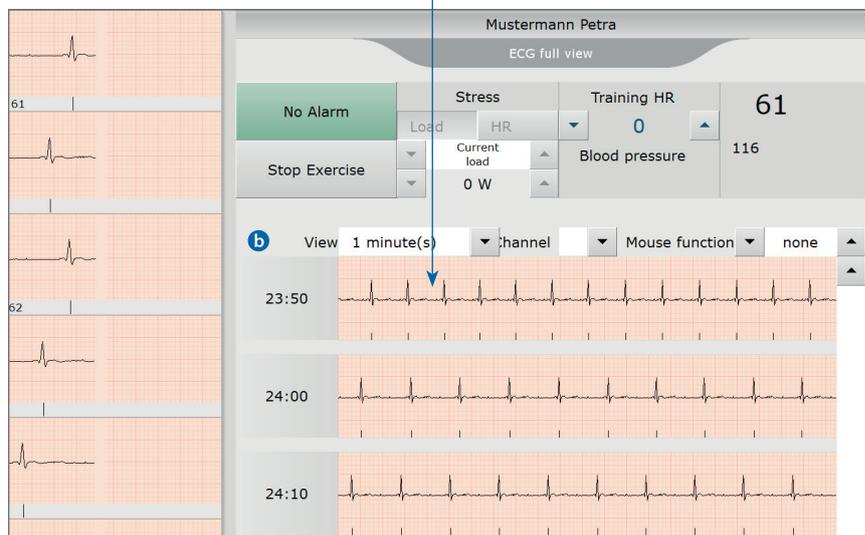
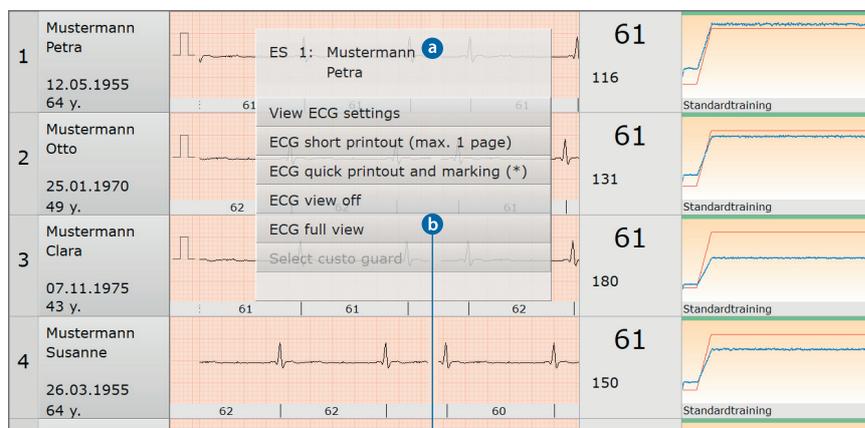
Contenus du menu contextuel de l'ECG avec les paramètres d'usine :

- **Affichage Réglages ECG** : canaux, mm/s, mm/mV ...
- **Courte impression ECG** : 1 page A4, env. 1 min. ECG à 25 mm/s et 10 mm/mV
- **Plein affichage ECG **b**** : affichage pleine page

Fonctions supplémentaires pour le menu contextuel de l'ECG (ajustable) :

- **Courte impression et repérage ECG**
- **Affichage ECG marche/arrêt** : pour les émetteurs ECG non utilisés
Arrêter et masquer l'enregistrement de l'ECG
- **Sélectionner custo guard**

ECG



Visualisation et correction des alarmes

En cas de dépassement inférieur ou supérieur des valeurs limites ou en cas de problèmes techniques pendant l'entraînement, des alarmes sont émises dans custo diagnostic. Si une alarme est présente sur un lieu d'entraînement, le bouton correspondant au lieu d'entraînement clignote en rouge.

En outre, il est possible d'émettre une alarme sonore. Elle doit être activée et configurée dans les réglages. Pour cela, ouvrez la page Examen, Réadaptation cardiaque, Réglages, Menu/fonctions, Menu/Fonctions. Sélectionnez l'option Sortie acoustique. Utilisez le bouton Réglages pour définir les cas dans lesquels une alarme sonore doit être émise. Les abréviations entre parenthèses, par ex. {TP_NUMBER}, sont des éléments de texte qui sont automatiquement complétés avec la valeur correcte lors de l'avertissement. Appuyer sur OK et Sauver pour enregistrer vos données.

Nous recommandons au thérapeute d'utiliser un casque pour l'alarme sonore.



- Pour éliminer une alarme...
cliquez sur le bouton Lieu d'entraînement correspondant.
La cause de l'alarme est affichée dans le bouton d'alarme rouge en haut à droite.
Mettez en œuvre les mesures visant à résoudre le problème,
par exemple, réduire la charge si la fréquence cardiaque est trop élevée.
- Cliquez sur le bouton Alarme pour désactiver l'alarme.

Fixation des valeurs limites pour les alarmes et les marqueurs

Les valeurs limites pour le déclenchement d'alarmes et pour le réglage automatique des marqueurs peuvent être modifiées et complétées pour chaque patient pendant l'entraînement :

- Ouvrez le lieu d'entraînement en cliquant sur le bouton Lieu d'entraînement.
- Ouvrez le menu contextuel (en haut à droite de l'écran) et sélectionnez l'Entraînement en cours. Cliquez sur Alarme en bas à droite.
- Dans le tableau, activez les valeurs pour lesquelles, en cas de dépassement inférieur ou supérieur, une alarme doit être émise et saisissez les valeurs limites.
- Les valeurs limites pour la définition automatique de marqueurs sont également configurées. Pour cela, cliquez sur le bouton Marqueur (à droite des alarmes, au-dessus du tableau de saisie).
- Les entrées sont enregistrées en permanence pour le patient actuel.

Définition manuelle de marqueurs

- Ouvrez le lieu d'entraînement en cliquant sur le bouton Lieu d'entraînement.
- Ouvrez le menu contextuel (en haut à droite de l'écran) et sélectionnez l'Entraînement en cours.
- Cliquez sur le bouton Marqueur sous le profil de charge.
- Saisissez un texte pour le marqueur et appuyer sur Confirmer.
- Le marqueur est ensuite affiché dans le profil jour (évaluation).

Changement de la charge, adaptation de l'entraînement au lieu d'entraînement ouvert

- Ouvrez le lieu d'entraînement en cliquant sur le bouton **Lieu d'entraînement**.
- En haut à droite, dans le contrôle de l'entraînement **a**, la charge des sections d'entraînement restantes peut être modifiée.
- Avec les **touches directionnelles b**, choisissez la section d'entraînement et définissez la charge **c** (saisie avec clavier aussi possible).
- Pour un réglage détaillé, ouvrez le **menu contextuel d** en haut à droite de l'écran et sélectionnez **Définition de l'entraînement**.
- Les phases d'entraînement déjà passées ne peuvent pas être modifiées.
- Pour appliquer les modifications de façon permanente, cliquez en bas à droite sur le bouton **Utiliser pour entraînement suivant**³⁾.

3) *custo diagnostic peut également être configuré pour enregistrer automatiquement toutes les modifications apportées à un entraînement et les appliquer simultanément à l'entraînement suivant (sans le bouton Utiliser pour entraînement suivant). Ce réglage se trouve sur la page Examen, Réhabilitation, Réglages, Menu/fonctions, Menu/Fonctions, sur le côté droit de l'écran. Autres réglages pour les lieux d'entraînement, page : Déroulements du travail, Option : Quel profil doit être sélectionné automatiquement comme entraînement suivant lors d'un entraînement pour le patient ? Profil à la fin. Cliquez sur Sauver pour enregistrer vos données.*

Mustermann, Klaus		Training-HR		59	
Alarm	f Load	g HR	e		
Start	b Warm-up	Blood Pressure 120/80		124	-61
	c 20 W				

Modification de l'entraînement à la fréquence cardiaque en entraînement à la charge

Dans l'entraînement à la fréquence cardiaque, la charge est augmentée dans la phase d'augmentation de la charge jusqu'à ce que le patient ait atteint la **FC entraînement e** spécifiée. Ce n'est qu'alors que la phase d'effort commence. Afin de maintenir l'entraînement FC constant pendant la phase d'effort, une régulation automatique de la charge par custo diagnostic a lieu⁴⁾.

Si la qualité de l'ECG est trop faible pendant l'entraînement, la fréquence cardiaque du patient ne peut pas être déterminée avec précision et une régulation correcte de la charge par le système n'est pas possible. Éventuellement, la phase d'effort ne peut pas être démarrée car, sans une fréquence cardiaque exacte, il n'est pas certain que la fréquence cardiaque d'entraînement spécifiée ait été atteinte. Dans ce cas, démarrez la phase de charge manuellement (dans le lieu d'entraînement ouvert, bouton **Démarrage phase d'effort**) ou changez l'entraînement contrôlé par la fréquence cardiaque en un entraînement contrôlé par la charge. Pour cela, cliquez sur le dernier bouton **Charge f** dans le lieu d'entraînement ouvert. Les boutons **Charge f** et **FC g** ne sont actifs que pendant la phase d'augmentation de la charge (après la phase d'échauffement). Un entraînement contrôlé par FC peut également être changé en un entraînement contrôlé par charge dans la surveillance. Pour cela, utilisez les **touches directionnelles** pour changer manuellement la charge.

4) *Lors de l'entraînement FC, la valeur « Charge maximale » (= charge maximale autorisée avec l'ergomètre) doit être saisie. Autrement, l'entraînement ne peut pas être démarré.*

Assurez-vous que la valeur limite « Charge maximale » est correctement réglée.

Si la valeur est trop faible, le patient ne peut pas atteindre la fréquence cardiaque d'entraînement spécifiée et la phase d'effort ne peut pas être lancée.

Si la valeur « Charge maximale » est trop élevée, le patient pourrait être trop sollicité avec une qualité d'ECG médiocre et des informations de fréquence cardiaque incorrectes.

Documentation des conditions d'entraînement sur les appareils manuels

Dans le cas d'appareils manuels sans contrôle de profil, il est possible de documenter à quel moment et avec quelle charge l'entraînement a été effectué. Ainsi, un profil d'effort est disponible ultérieurement en plus de l'ECG. Une saisie rapide de l'effort est possible dans l'affichage de l'entraînement. Pour cela, appuyez sur les touches directionnelles de contrôle de l'effort (dernière case à la fin d'une bande du lieu d'entraînement). Autrement, le masque de saisie peut être utilisé pour tous les lieux d'entraînement équipés d'appareils manuels sans contrôle de profil (**Options, sélection d'appareils manuels**). En cliquant sur **Confirmer**, vous enregistrez les données.

Visualisation de l'affichage des valeurs mesurées d'un patient

- Ouvrez le lieu d'entraînement en cliquant sur le bouton **Lieu d'entraînement**.
- Cliquez dans le **menu contextuel** en haut à droite de l'écran sur **entraînement actuel**.
- Cliquez sur le bouton **Valeurs** en bas à droite.
- Une sélection de valeurs mesurées est affichée à gauche du bouton.
- Les valeurs mesurées déterminées peuvent être modifiées manuellement.
- Les modifications sont automatiquement enregistrées dans le tableau des valeurs (F8).
- Avec le bouton **ECG** (en bas à droite), l'ECG enregistré s'affiche à nouveau.

Représentation agrandie des valeurs mesurées avec le tableau d'entraînement « F8 »

Si le tableau des valeurs mesurées décrit ci-dessus n'est pas suffisant, il est possible d'afficher le tableau de valeurs qui peut être librement configuré⁵⁾.

- Le tableau des valeurs est affiché dans l'**Affichage de l'entraînement** via **Options**, **Tableau des valeurs** ou la **touche F8** (affichage de tous les lieux d'entraînement). Dans le lieu d'entraînement ouvert d'un patient via la **touche F8** (affichage de toutes les entraînements du patient).
- Dans la boîte de dialogue ouverte « **Tableau des valeurs** », le bouton **Réglages** permet d'afficher les valeurs mesurées qui doivent être affichées.
- Confirmez la sélection avec **OK**.
- Les valeurs mesurées peuvent être ajustées ou saisies manuellement. Confirmez l'entrée avec **Entrée**.
- Avec **Fin** ou la **touche F8**, le tableau est refermé.
- Même lorsque le tableau des valeurs est ouvert, toutes les fonctions peut être exécutées dans l'interface de réhabilitation.

5) Des explications sur les valeurs mesurées **Intensité**, **PWC** et **Tc** sont indiquées en annexe.

Saisie manuelle de la pression sanguine et des valeurs SpO2

- Ouvrez le lieu d'entraînement du patient concerné avec un clic sur le bouton **Lieu d'entraînement**.
- Dans le menu **Options**, sélectionnez le point pour la saisie de **Pression sanguine** ou **SPO2**.
- En cliquant sur **Confirmer**, vous enregistrez les entrées.

Échelle Borg (sentiment subjectif pendant l'entraînement)

Pendant un entraînement, il est possible d'entrer des valeurs de Bord⁶⁾.

Elles sont utilisées pour évaluer la perception subjective de l'effort par un patient.

- Pour cela, cliquez dans l'affichage de l'entraînement ou dans un lieu d'entraînement sur **Options**, **Perception subj.**
- Dans la boîte de dialogue « **Perception subjective** », pour chaque patient, entrez la valeur correspondante, par ex. « 1 » = facile, aucun effort.
- Appuyez sur **Entrée** pour confirmer la saisie et passer au champ de saisie suivant.
- En cliquant sur le bouton **Confirmer**, vous enregistrez les valeurs.
- Plusieurs entrées sont possibles pendant l'entraînement.

6) Avant de pouvoir utiliser cette fonction, elle doit d'abord être configurée dans custo diagnostic. La configuration est réalisée à la page **Examen, Réhabilitation, Réglages, Menu/Fonctions, Echelle Borg** ou via l'assistant de configuration à la page **Examen, Réhabilitation, Assistant de Réglages**. Vous pouvez y régler l'entrée de la perception subjective en fonction de votre méthode de travail.

3.5.3 Récupération et fin d'entraînement

Phase de récupération, cool down

La phase de récupération peut être déclenchée comme suit :

- Automatiquement après la phase d'effort.
- Ou simultanément sur tous les lieux d'entraînement en utilisant le bouton **Groupe récupération** (en bas de l'écran).
- Individuellement, dans un lieu d'entraînement ouvert via le bouton **Lieu d'entraînement** et le bouton **cool down** (en haut à droite, disponible uniquement pendant la phase d'effort)
- Individuellement dans l'affichage de l'entraînement, avec **clic droit** sur le **Profil d'entraînement** correspondant et sélection de la fonction **cool down** dans le menu contextuel.

Fin de l'entraînement

Un entraînement en cours peut être terminé comme suit :

- Automatiquement, après avoir été complètement exécuté.
- Interruption prématurée via le lieu d'entraînement ouvert :
Bouton **Lieu d'entraînement**, **Options**, **Interruption**.
- Avec un seul patient au lieu d'entraînement ouvert :
Bouton **Lieu d'entraînement**, **Arrêt entraînement** (en haut à droite, disponible uniquement pendant la phase de récupération).
- Simultanément sur tous les lieux d'entraînement en utilisant le bouton **Arrêt groupe** (en bas de l'écran).
- Avec le bouton **Fin** (en bas à droite), l'interface de réhabilitation est fermée. Le bouton **Fin** ne peut être appuyé que lorsque tous les entraînements sont quittés.
- Les contenus de l'interface Réhabilitation peuvent être définis après un entraînement, à la page **Examen**, **Réadaptation cardiaque**, **Réglages**, **Menu/fonctions**, **Menu/Fonctions** et **ECG** (conserver patient et ECG ou supprimer de l'interface Réhabilitation).

FIN

3.6 Travailler avec l'évaluation

3.6.1 Ouverture d'une évaluation via la recherche d'évaluation

- La recherche d'évaluation¹⁾ s'ouvre en faisant un clic droit sur **Patients** ①.
- Les réglages d'usine permettent d'afficher **Recherche d'évaluation** ②.
Ici, à l'aide de critères de recherche préalablement créés et enregistrés, appelés jeux de filtres, il est possible de chercher des évaluations.
Des jeux de filtres peuvent être créés sur la page **Recherche avancée** ③.
- Selon les paramètres par défaut du système, un jeu de filtres est déjà actif et les résultats de recherche sont affichés en pleine page sous forme de liste ④.
- Si aucun jeu de filtres n'est encore actif, sélectionnez un jeu dans ⑤.
- Un examen s'ouvre en faisant un double-clic sur la ligne correspondante ou via le bouton **Afficher examen** ⑥.

1) La recherche d'évaluation peut être configurée dans les réglages de custo diagnostic, voir [Examen](#), [Réglages](#), [Base de données](#), [Recherche d'examen](#).

Configurer la liste de résultats

- Le **menu contextuel** s'ouvre en faisant un clic droit sur l'écran.
Choisissez **sélectionner colonnes** et définissez les colonnes souhaitées.
En cliquant sur **Confirmer**, vous validez la sélection.
- Cliquer sur un **en-tête de colonne** permet de trier selon cette colonne et le tri dans la colonne peut être inversé.
- La liste peut être imprimée et exportée dans différents formats ⑦.

Renommer les jeux de filtres, supprimer les jeux de filtres

- Le **menu contextuel** s'ouvre en faisant un clic droit sur l'écran
Sélectionnez **Renommer le jeu de filtres** ou **Effacer les jeux de filtres**.
- Suivez les instructions.

Modifier des jeux de filtres

- Allez à la page **Recherche avancée** ③, *voir page suivante*.



Recherche avancée, création de jeux de filtres

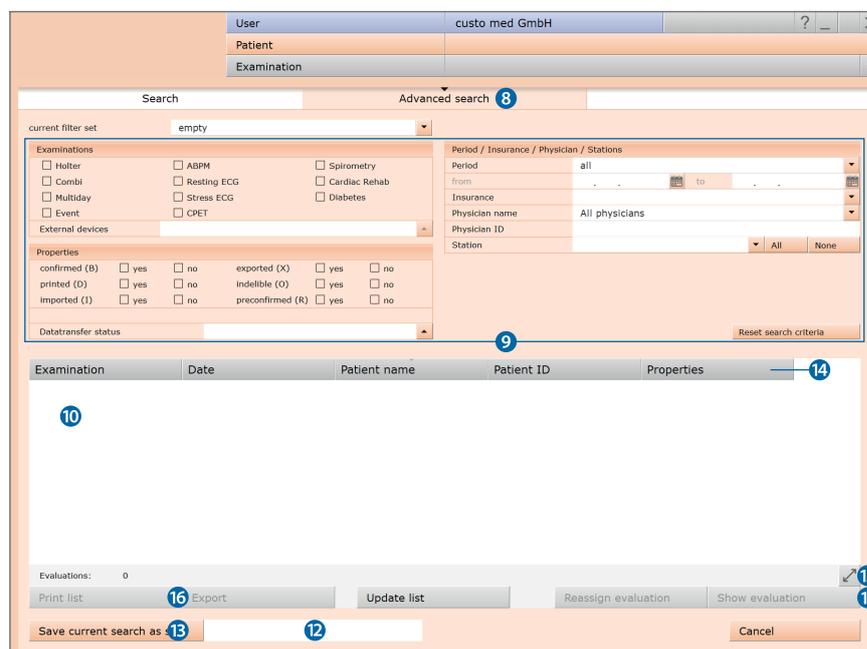
- La **Recherche avancée** 8 permet de créer des jeux de filtres et de sélectionner rapidement des critères de recherche (par ex. examen, propriétés, période) 9. En définissant certains critères de recherche, la recherche est réduite.
- Les résultats de la recherche sont affichés sous forme de liste en bas de la page 10.
- Un examen s'ouvre en faisant un double-clic sur la ligne correspondante ou via le bouton **Afficher examen** 11.
- Les critères de recherche précédemment sélectionnés peuvent être enregistrés comme jeu de filtres avec le nom correspondant. Saisissez le nom dans la zone de saisie 12 et cliquez sur **Enregistrer la recherche en course sous forme:** 13.

Modifier des jeux de filtres

- Sélectionnez le jeu de filtres à modifier, voir « Jeu de filtres actuel ».
- Ajustez les paramètres de recherche (par ex., examen, propriétés, période).
- Avec le bouton **Enregistrer la recherche en course sous forme:** 13 le jeu précédent est remplacé.
- Si un nouveau nom est donné auparavant, un nouveau jeu est créé.

Configurer la liste des résultats de recherche

- Le **menu contextuel** s'ouvre en faisant un clic droit sur l'écran. Choisissez **sélectionner colonnes** et définissez les colonnes souhaitées. En cliquant sur **Confirmer**, vous validez la sélection.
- Cliquer sur un **en-tête de colonne** 14 permet de trier selon cette colonne et le tri dans la colonne peut être inversé.
- Avec la **touche directionnelle** 15 en bas à droite de la liste, la liste peut être agrandie ou réduite.
- La liste peut être imprimée et exportée dans différents formats 16.



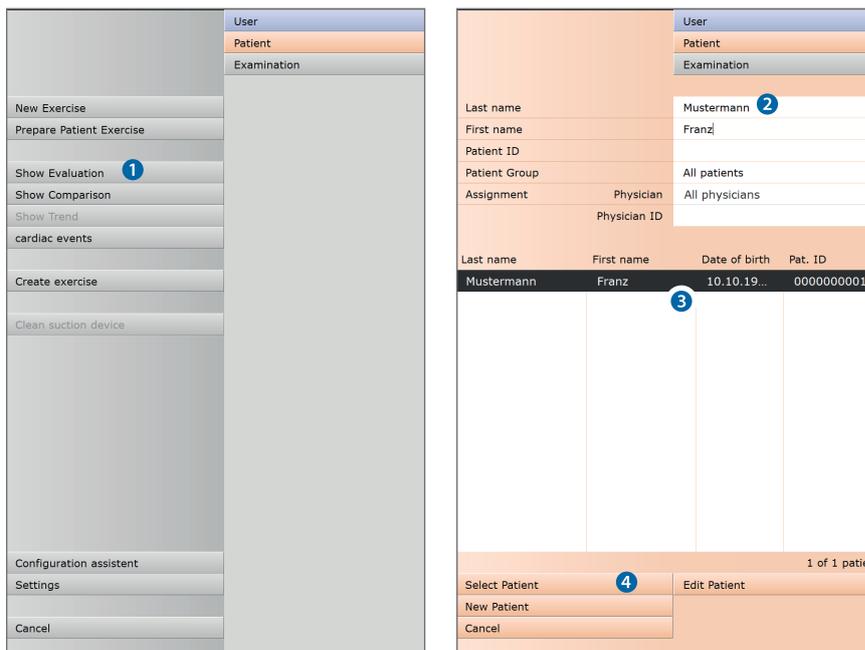
Rapport entre la boîte de dialogue Fin et la fonction de recherche d'évaluations

Pour pouvoir utiliser correctement la fonction de recherche d'évaluations, il faut définir correctement l'état de l'évaluation dans la boîte de dialogue Fin en terminant l'évaluation.

Exemple : Une évaluation peut être trouvée avec la fonction de recherche d'évaluations uniquement en définissant la propriété **confirmé** sur « Non » si le statut « Examen interprété » est défini sur NON dans la boîte de dialogue Fin.

3.6.2 Ouverture d'une évaluation via le menu principal des évaluations

- Ouvrez le menu principal des examens via **Examen, Réadaptation cardiaque**.
- Cliquez sur **Afficher le profil journalier** ❶.
- Le masque de recherche patient apparaît.
Sélectionnez le patient dont vous souhaitez ouvrir l'évaluation.
Entrez le nom du patient dans les champs de saisie du masque de recherche ❷.
- Sélectionnez le patient dans la liste sous les champs de saisie ❸.
et confirmez la sélection avec le bouton **Sélection patient** ❹
ou avec un double-clic sur le nom.
- Une liste avec toutes les évaluations du patient est affichée.
Sélectionnez l'évaluation souhaitée dans la liste et ouvrez
cette dernière avec un double-clic ou via le bouton **Afficher évaluation**.



3.6.3 Structure et contenus d'une évaluation de réhabilitation

Lors de l'ouverture d'une évaluation de réhabilitation, l'**Aperçu** est affiché en premier. Les boutons permettant d'ouvrir d'autres pages d'évaluation, telles que l'**ECG** et le **Déroulement**, se trouvent en bas de l'écran. Le bouton de la vue actuellement ouverte est appuyé.

Aperçu

Récapitulatif sous forme de tableau, profil d'effort, enregistrement ECG, autres valeurs en option comme pression sanguine, SpO2...

Comparaison

de deux récapitulatifs, basés sur profil d'effort, ECG et valeurs mesurées

ECG

Affichage de l'ECG en pleine page avec diverses options de visualisation et d'édition de l'ECG

Déroulement

Affichage graphique et numérique de la performance et de l'évolution de la santé pendant toute la durée de la réhabilitation :

Courbes de tendance

Valeurs mesurées

Réussite de l'entraînement

Aperçu



- a Valeurs d'entraînement pour la position du curseur rouge dans le graphique
- b Informations sur l'entraînement – type, durée, perception, valeurs mesurées les plus importantes
- c Profil d'effort (orange) avec courbe de fréquence cardiaque (bleu)
- d Affichage d'autres courbes dans le système de coordonnées, par ex. FC/charge/RPM
- e Affichage des marqueurs générés automatiquement et manuellement
- f Informations complémentaires sur le marquage (pour marquage manuel)
- g Passer au marqueur précédent ou suivant
- h ECG à la position actuelle du curseur rouge
- i Boutons pour afficher d'autres courbes et valeurs (dans le protocole d'entraînement, l'ensemble des alarmes, marqueurs, entrées de l'utilisateur et messages système est documenté)
- j Comparaison directe de deux profils quotidiens
- k Touches directionnelles pour afficher d'autres jours d'entraînement
- l Affichage de l'ECG en pleine page
- m Affichage graphique et numérique de la performance et de l'évolution de la santé pendant toute la durée de la réhabilitation
- n Options, par ex. menu d'impression, fonctions d'exportation, commentaires, ECG avant/après l'entraînement, **Actif pour l'affichage**¹⁾
- o Impression selon les paramètres du système
- p Fermeture de l'évaluation

1) Si cette option est sélectionnée, le profil quotidien ouvert est transféré dans l'évolution (m) et y est affiché

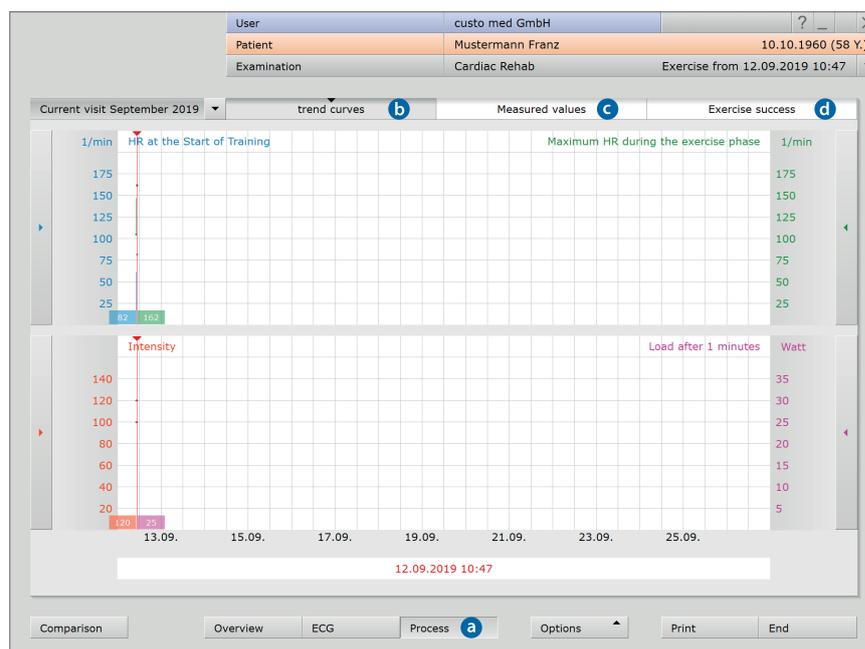
Évolution avec courbes de tendance, valeurs mesurées et réussite de l'entraînement

Le champ **Déroulement** **a** comprend diverses représentations dans lesquelles la performance et l'évolution de la santé du patient sont documentées sur toute la durée de la réhabilitation. L'affichage de l'évolution s'ouvre avec les boutons **Courbes de tendance** **b**, **Valeurs mesurées** **c** et **Réussite de l'entraînement** **d**.

Dans la vue **Courbes de tendance** **b**, le développement de quatre valeurs d'entraînement au maximum est affiché dans les deux systèmes de coordonnées. Sélectionnez les valeurs mesurées qui doivent être affichées dans le système de coordonnées dans les **menus déroulants**, à gauche et à droite des systèmes de coordonnées. Pour lire des valeurs mesurées individuelles dans une courbe de tendance, faites glisser le **curseur rouge** à l'endroit approprié.

Le tableau des valeurs mesurées est ouvert à l'aide du bouton **Fin** **c**. Il s'agit d'une représentation sous forme de tableau de tous les jours d'entraînement avec les valeurs mesurées respectives. Les contenus du tableau peuvent être configurés librement. Pour définir les valeurs mesurées, cliquez sur **Options, Régler les colonnes**. La boîte de dialogue « Sélectionner colonnes » s'ouvre. Sélectionnez les valeurs mesurées et appuyez sur **Confirmer** pour confirmer la sélection. L'ordre des colonnes peut être modifié en cliquant sur **l'en-tête d'une colonne** et en le faisant glisser jusqu'à la position souhaitée dans le tableau tout en maintenant le bouton de la souris appuyé. La largeur de la colonne peut être modifiée en faisant glisser les lignes verticales du tableau.

À la page **Réussite de l'entraînement** **d**, s'affichent un aperçu en trois parties avec l'examen initial, l'évolution de la réhabilitation et l'examen final. Pour l'examen initial et l'examen final, il s'agit d'un ECG d'effort. Chacune des trois parties est affichée avec un profil d'effort, une courbe de fréquence cardiaque et un tableau de valeurs mesurées.



3.6.4 Impression

- L'imprimante a été définie lors de la mise en service du système à la page **Examen, Réadaptation cardiaque, Réglages, Imprimer, Impression** et peut être modifiée ici si nécessaire.
En cliquant sur **Sauver**, vous enregistrez les données.
- Pour une impression, cliquez dans l'évaluation de la réhabilitation sur le bouton **Imprimer** (en bas à droite).
- La page actuelle de l'évaluation est imprimée.

3.6.5 Exportation dans Excel

Paramètres pour l'exportation dans Excel

- Ouvrez la page **Examen**, **Réadaptation cardiaque**, **Réglages**, **Exporter**, **Excel**.
- Dans le champ « Exportation Excel », vous pouvez définir quels contenus de l'aperçu de l'évaluation doivent être exportés.
- Dans le champ « Export Excel du déroulement », il est défini quels contenus de la page d'évaluation **Déroulement**, **Valeurs mesurées** doivent être exportés.
- Précisez le **dossier** dans lequel les fichiers exportés doivent être enregistrés et spécifiez le **nom de fichier** (voir conseil).
- Sélectionnez le **format de fichier** (.xls).
- Cliquez sur **Sauver** (bouton en bas à gauche) pour enregistrer vos données.

Conseil : Noms de fichiers dynamiques à l'aide de blocs de texte

Les éléments d'exportation tels que le nom du patient, la date de naissance, le numéro du patient, la date d'évaluation, etc. peuvent être utilisés comme texte de substitution (sous forme de blocs de texte) dans les noms de dossiers et de fichiers. La valeur réelle est automatiquement insérée à la place du texte de substitution lors de l'exportation.

Exemple :

E:\reha-export\{P_NAME}-{AKT_DAT}, résultat via **Test** :
E:\reha-export\Mustermann-Franz-25_04_2016.xls

Vous trouverez une liste de tous les éléments d'exportation dans custo diagnostic à la page **Examen**, **Réadaptation cardiaque**, **Réglages**, **Diagnostic**, **Résultats**, **Raccourcis des éléments à exporter**.

Exportation du profil quotidien ou du tableau des valeurs mesurées

- Pour exporter un aperçu, cliquez dans l'**Aperçu** de l'évaluation sur **Options**, **Export**.
- Pour exporter un tableau de valeurs mesurées, cliquez dans l'**Aperçu** de l'évaluation sur **Évolution**, **Valeurs mesurées** et sur **Options**, **Export**.
- Sélectionnez le format de fichier **Excel** et cliquez sur **Confirmer**.
Le fichier Excel est enregistré dans le dossier spécifié.

3.6.6 Interprétation d'une évaluation

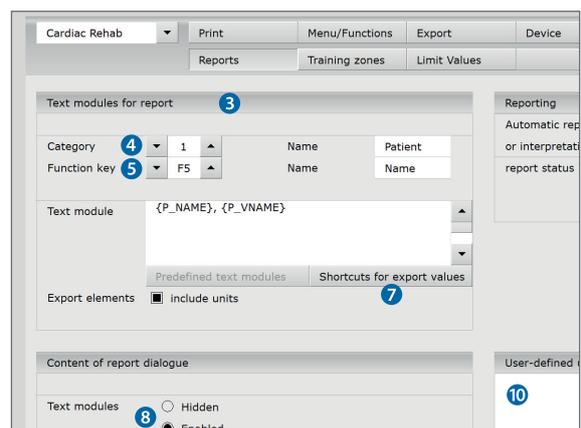
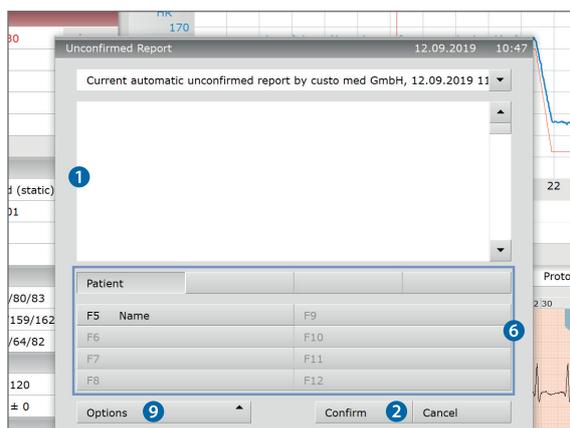
Proposition d'analyse et conclusion

La proposition d'analyse est ouverte en faisant un clic droit sur l'interface d'évaluation. Dans le menu contextuel, sélectionnez **Conclusion**. Saisissez vos données dans la zone de texte ❶. Si dans les paramètres du système, l'option **Proposition d'analyse ou interprétation** est sélectionnée, une proposition d'analyse du système est automatiquement indiquée dans la zone de texte. Les conclusions plus anciennes peuvent être affichées à l'aide de l'historique des conclusions (liste extensible au-dessus du champ de saisie de texte). Avec **Confirmer** ❷, vos données sont enregistrées et la proposition d'analyse est changée en (pré-)analyse en fonction des droits d'analyse de l'utilisateur actuel. Si la proposition d'analyse n'est pas encore complète et doit être enregistrée sans obtenir le statut « Examen (pré-)interprété », réinitialisez le statut de l'évaluation en cliquant sur **Fin**.

Blocs de texte – aide à l'interprétation des résultats

À la page **Examen**, **Réadaptation cardiaque**, **Réglages**, **Diagnostic**, **Résultats**, les blocs de texte peuvent être configurés pour l'interprétation d'une évaluation ❸. En tout, vous pouvez créer quatre groupes ❹ avec jusqu'à huit blocs de texte ❺ (modules textes). Les blocs de texte sont accessibles dans la boîte de dialogue Proposition d'analyse à l'aide des touches du clavier (F5 à F12) ❻.

Vous pouvez constituer un bloc de texte à partir du texte normal ainsi que de variables. Lors de l'utilisation d'un bloc de texte dans la proposition d'analyse, la variable prend la valeur réelle issue de l'évaluation et est automatiquement insérée dans le texte pour interprétation. La structure d'une variable est {VARIABLE} (par ex. durée de l'entraînement : {TRNG_LENGTH}). En appuyant sur le bouton **Liste des éléments à exporter** ❼, une liste de toutes les variables s'affiche. Si vous avez besoin d'afficher les blocs de texte dans la boîte de dialogue de proposition d'analyse, vérifiez que l'option **toujours afficher à la présentation des résultats** ❽ est activée. Dans le cas contraire, les blocs de texte peuvent être affichés dans la boîte de dialogue de proposition d'analyse via **Options**, **Modules textes activés** ❾. De plus, il est possible de rédiger un texte qui est automatiquement affiché dans chaque proposition d'analyse ❿. Vous pouvez modifier ultérieurement le texte dans la boîte de dialogue Proposition d'analyse. Cliquez sur **Sauver** pour enregistrer vos données.



3.6.7 Fin d'une évaluation

L'évaluation est fermée avec le bouton **Terminer** (en bas à droite). En option, la boîte de dialogue Fin peut être affichée à la fin¹⁾. Cela permet d'afficher l'état d'une évaluation²⁾ 1.

- 2 **évaluation pré-confirmé** : si un utilisateur doté de droits d'examen « pré-confirmer » a confirmé la proposition d'analyse.
 - 3 **confirmé** : si un utilisateur doté de droits d'examen « confirmer » a confirmé la proposition d'analyse.
Le statut « confirmé » peut être réinitialisé si nécessaire.
 - 4 **imprimé** : indique si l'évaluation a été imprimée.
 - 5 **indélébile** : peut être sélectionné une fois l'interprétation des résultats terminée. L'évaluation ne peut être consultée et ne peut plus être modifiée.
- Fermez l'évaluation avec **Confirmer** 6.

1) La boîte de dialogue est activée dans custo diagnostic à la page **Examen, Réhabilitation, Réglages, Menu/fonctions, Menu/Fonctions** dans le champ « Autres réglages pour les lieux d'entraînement », dans la catégorie « Déroulements du travail ». Sélectionnez l'option « La boîte de dialogue Fin s'affiche en quittant l'évaluation . » Cliquez sur **Sauver** pour enregistrer vos données.

2) L'affectation des propriétés (statut de l'évaluation) dans la boîte de dialogue Fin facilite la recherche d'évaluations dans la fonction de recherche d'évaluations.

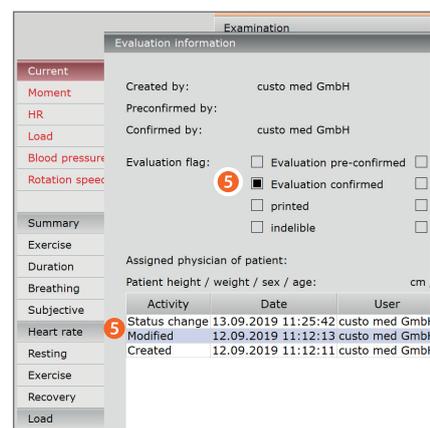
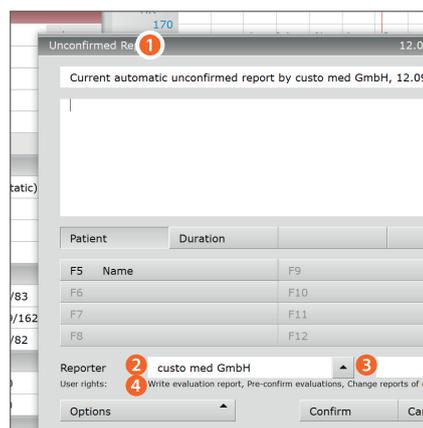
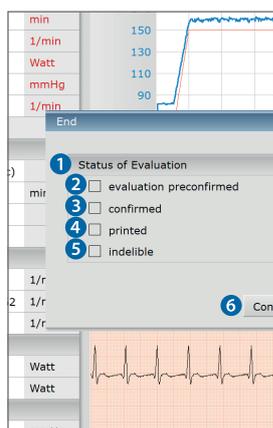
3.6.8 En option : interprétation des résultats avec processus d'approbation

Si **processus d'approbation** est utilisée dans custo diagnostic, les personnes autorisées dotées des droits d'utilisateur correspondants peuvent enregistrer les conclusions préalables d'autres personnes en tant que conclusions sans devoir fermer les évaluations déjà ouvertes d'autres conclusions (processus réduit) ou entrer directement les conclusions préalables / conclusions si l'évaluation a été créée par une personne sans droits d'interprétation des résultats.

La **processus d'approbation** est visible dans la boîte de dialogue « Proposition d'analyse » 1 d'une évaluation. L'utilisateur ou la personne responsable de l'analyse peut être changée (Personne chargée 2, Mot de passe 3, Entrée). Lors de la connexion, les droits de l'utilisateur concerné sont vérifiés et l'interface logicielle est adaptée en conséquence 4. L'interprétation des résultats est consignée dans **Informations d'évaluation** 5 (Menu contextuel).

La **processus d'approbation** doit être activée dans les réglages et dans custo service center de chaque utilisateur et projet. Les droits d'utilisateur doivent être adaptés selon le processus²⁾. Veuillez contacter votre distributeur agréé par custo med ou custo med.

2) Remarque : les personnes responsables des examens préalables doivent avoir des droits d'utilisateur Examens préalables, les responsables d'examens doivent avoir les droits d'utilisateurs Examens interprétés et Modifier les conclusions d'autres utilisateurs.



3.7 Annexes

3.7.1 Explications des valeurs mesurées

Intensité, charge d'intensité/FC/vitesse/inclinaison

Dans la colonne « Intensité » du tableau, la valeur de consigne maximale prédéfinie dans le profil d'entraînement est indiquée, par ex. la charge d'intensité : 100 W (entraînement d'effort avec une charge maximale prédéfinie de 100 W).

Si plusieurs types d'entraînement se déroulent en parallèle (entraînement FC, entraînement d'effort, entraînement sur tapis de course), une colonne du tableau est nécessaire pour afficher les valeurs d'intensité pour chaque type d'entraînement, c'est-à-dire plusieurs colonnes pour plusieurs types d'entraînement. Pour réduire les colonnes du tableau, la valeur générale Intensité peut être sélectionnée à la place de l'Intensité FC et l'Intensité charge. Les valeurs de consigne d'entraînement pour FC et la charge sont chacune affichées avec une unité dans la colonne du tableau « Intensité » (= une colonne commune du tableau pour les différents types d'entraînement).

PWC max. (Physical Working Capacity ou capacité de travail physique)

La valeur PWC max. décrit la performance physique d'un patient à charge d'entraînement maximale. La valeur PWC max. est indiquée en W/kg (poids).

Exemple : Si un patient pesant 100 kg a atteint une charge d'entraînement maximale de 60 W, la valeur PWC max. est calculée comme suit :

$$PWC \text{ max.} = 60 \text{ W} : 100 \text{ kg} = 0,6 \text{ W/kg}$$

Coefficient d'entraînement, coefficient d'entraînement spécifique

Le coefficient d'entraînement correspond au travail effectué par battement de cœur. Cette valeur permet de comparer directement les performances du patient lors de différents types d'entraînement (entraînement à fréquence cardiaque, entraînement d'effort, entraînement sur tapis de course) mais aussi lors d'entraînements de durée différente. Le calcul du coefficient d'entraînement est le même pour chaque type et durée d'entraînement. Le coefficient d'entraînement général inclut le débit cardiaque pour les autres fonctions corporelles, comme la respiration, la position assise, la transpiration, etc.

La valeur du coefficient d'entraînement spécifique correspond uniquement au débit cardiaque réel pour l'activité sportive pendant l'entraînement de réhabilitation. Le débit cardiaque du patient déterminé pour l'état de repos est déduit du coefficient d'entraînement général.

3.7.2 Commande et raccourcis clavier dans custo diagnostic

Utilisez les raccourcis dans la navigation principale, la commande par clavier et les raccourcis clavier pour travailler rapidement et confortablement.

Raccourcis dans la navigation principale

User	custo med GmbH	1		?	_	
Patient		1	2	2		
Examination			3	3		

CLIC GAUCHE

- 1 Modification du mot de passe de l'utilisateur
- 2 Appel du dernier patient
- 3 Menu principal Examen

CLIC DROIT

- 1 Recherche d'évaluations
- 2 Appel du dernier patient
- 3 Dernière évaluation ouverte

User	custo med GmbH	4		?	_	
Patient	Mustermann Franz	5	4	10.10.1960 (58		
Examination	Cardiac Rehab	6	5	Exercise from 25.10.2018 10:41		

CLIC GAUCHE

- 4 Modification du mot de passe de l'utilisateur
- 5 Données de base Patient
- 6 Menu de l'examen actuel

CLIC DROIT

- 4 Toutes les évaluations du patient
- 5 Dernière évaluation ouverte de cet examen

Commande par clavier

En appuyant sur la touche Alt, la première lettre de chaque touche d'une page est soulignée. En appuyant une fois de plus sur une première lettre, le bouton correspondant est enclenché.

User	custo med GmbH	?	_	×
Patient				
Examination				▼
Holter				
ABPM				
Resting ECG				
Stress ECG				
Cardiopulmonary Exercise Testing				
Spirometry				
Telemetry				
Cardiac Rehab				
Mobile Cardiac Telemetry				
Blood glucose				
ECG Streaming				
Task Manager				
Worklist				

Raccourcis clavier universels

Éch	Arrêter, annuler
Entrée	Confirmer, poursuivre
Ctrl I	Informations sur le programme
Ctrl H	Menu principal Utilisateur
Ctrl P	Menu principal Patients
Ctrl U	Menu principal Examen
Ctrl S	Données de base Patient du patient sélectionné
Ctrl A	Tous les examens du patient sélectionné
Ctrl G	Liste des dernières évaluations ouvertes (correspond à un clic sur la touche directionnelle en haut à droite)
Ctrl F	Liste des dernières évaluations ouvertes
Ctrl L	Recherche d'évaluation
Ctrl W	Liste de la salle d'attente
Ctrl Q	Liste des appareils
Ctrl M	Commutation sur Metasoft
Ctrl F1	Créer un rapport système, e-mail de service

Raccourcis clavier pendant l'entraînement de réhabilitation

0 à 9	Affichage agrandi du lieu d'entraînement du numéro du lieu d'entraînement donné (les numéros à deux chiffres doivent être rapidement saisis l'un après l'autre). Lorsque le numéro est à nouveau saisi, l'entraînement est à nouveau affiché.
Tab	La touche de tabulation permet de passer à la représentation agrandie du lieu d'entraînement suivant (à partir du lieu d'entraînement 1).
Ctrl + Tab	Commute dans une représentation agrandie du lieu d'entraînement à la fonction suivante dans le menu déroulant.
Ctrl + Shift + Tab	Commute dans une représentation agrandie du lieu d'entraînement Retour à la fonction précédente dans le menu déroulant.
Entrée	Confirmation d'une saisie
Éch	Interruption d'une saisie



Pour contacter le fabricant :

custo med GmbH
Maria-Merian-Straße 6
85521 Ottobrunn
Allemagne

Tél. : +49(0) 89 710 98 - 00
Fax : +49(0) 89 710 98 - 10
E-mail : info@customed.de
Internet : www.customed.de

