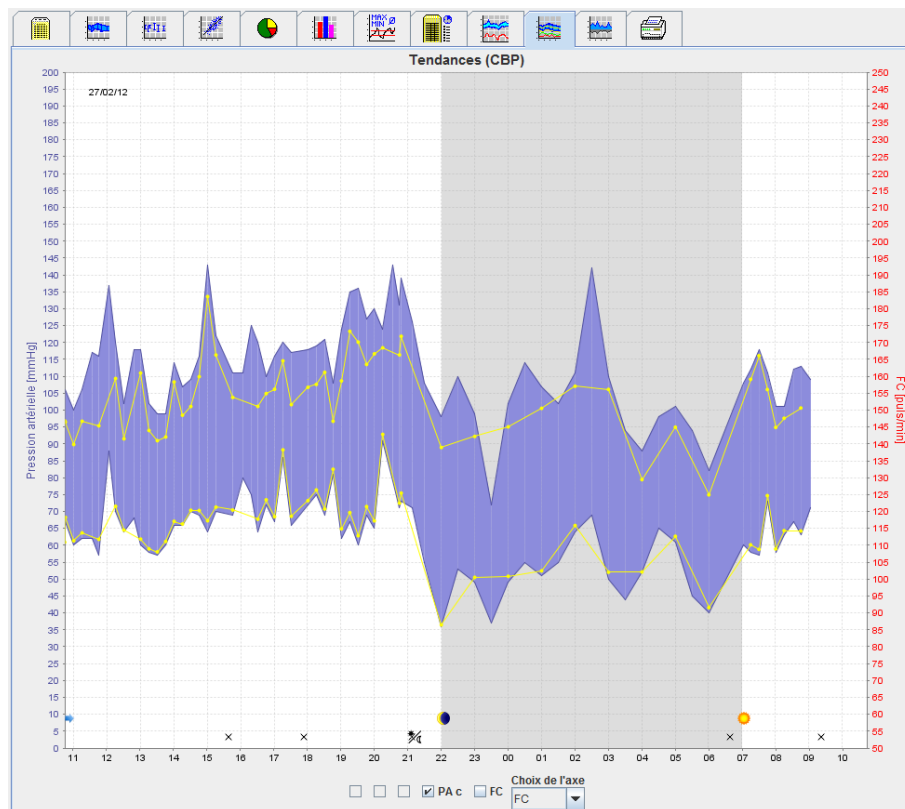


Hypertension Management Software (Logiciel de gestion de l'hypertension, LGH) (HMS) 5.0



Mode d'emploi - Licence CBP

WelchAllyn®

Advancing Frontline Care™

© 2014 Welch Allyn, Inc. L'acheteur du produit est autorisé à copier cette publication fournie par Welch Allyn à des fins de distribution interne uniquement dans le but d'étayer l'utilisation prévue du produit décrit dans cette publication.

Attention : Les lois fédérales en vigueur aux États-Unis n'autorisent la vente de ce dispositif que par ou sur instructions d'un médecin agréé.

Welch Allyn décline toute responsabilité en cas de blessures ou d'utilisation illégale ou inappropriée du produit résultant d'une utilisation non conforme aux instructions, précautions et mises en garde ni aux consignes d'utilisation indiquées dans le présent document.

Welch Allyn est une marque déposée de Welch Allyn, Inc., ABPM 7100 est une marque de Welch Allyn, Inc.

Les droits d'auteur du logiciel intégré demeurent la propriété du fabricant de l'appareil. Tous droits réservés. Le logiciel intégré ne peut pas être extrait, copié, décompilé, refondu, désassemblé ou ramené dans un format lisible par l'homme. Cela ne concerne pas les ventes de micrologiciels ou la copie du micrologiciel. Les droits d'utilisation et de propriété du logiciel demeurent la propriété d'I.E.M. GmbH.

Assistance technique Welch Allyn :

<http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm>



I.E.M. GmbH
Cockerillstr. 69
52222 Stolberg
Allemagne

Fabriqué pour Welch Allyn



WelchAllyn®
Advancing Frontline Care™

Table des matières

Pictogrammes	5
Introduction	5
Informations préliminaires	5
À propos de ce mode d'emploi	5
Informations relatives à la sécurité	5
Utilisation prévue	5
Description du HMS	6
Travailler avec le HMS	6
Installation du logiciel	7
Dispositions en matière de cybersécurité	7
Configuration minimale requise	7
Installation pour Windows®	8
Installation du HMS à partir du CD	8
Installation pour Macintosh® OS X 10.7.5 et ultérieures	9
Installation pour Linux®	10
Installation du pilote Bluetooth®	10
Installation du pilote USB	10
Lancer et quitter le HMS	11
Structure de la fenêtre de l'application HMS	11
Barre de menu	11
Barre d'outils	13
Activation de la pression artérielle centrale (PA c)	13
Premiers pas avec le patient test	14
Affichage du patient	14
Affichage des relevés du patient	15
Éditer les informations des patients	16
Créer de nouveaux patients	16
Sélectionner des patients existants	18
Modifier les données des patients	18
Modifier l'ID du patient	19
Valeurs seuils de pression artérielle	19
Supprimer un patient	19
Journal des événements	19
Travailler avec l'appareil ABPM 7100	19
Appairage par câble	19
Appairer l'ordinateur avec l'appareil ABPM 7100 à l'aide du câble de raccordement USB	20
Configuration de l'interface entre l'appareil ABPM 7100 et le HMS	20
Préparer l'appareil ABPM 7100 pour le prochain enregistrement sur 24 heures	20
Lancer un enregistrement sur 24 heures	21
Connecter l'ordinateur à l'appareil ABPM 7100 via le câble après un enregistrement sur 24 heures	21
Transférer les relevés des enregistrements sur 24 heures depuis l'appareil ABPM 7100	21
Appairage à l'aide de la technologie Bluetooth®	23
Configuration de l'interface entre l'appareil ABPM 7100 et le HMS	23
Préparer l'appareil ABPM 7100 pour le prochain enregistrement sur 24 heures	24
Lancer un enregistrement sur 24 heures	25
Transférer les résultats d'un enregistrement sur 24 heures de l'appareil ABPM 7100 à l'aide du Bluetooth®	25
Préparer l'appareil ABPM 7100 pour la prise de mesures	26

4 - Table des matières

Définir le protocole de mesure	27
Régler l'horloge de l'appareil ABPM 7100	28
Transmettre l'ID du patient	28
Tester l'appareil ABPM 7100	28
Supprimer d'anciennes mesures	28
Terminer la préparation de l'appareil ABPM 7100	28
Exporter les résultats de l'enregistrement	28
Analyser la mesure	30
L'onglet Mesures	32
L'onglet Tendances	32
L'onglet Diagramme à barres	34
L'onglet Nuage de points	35
L'onglet Supérieur aux normes	36
L'onglet Distribution Fréquence	36
L'onglet Résumé	37
L'onglet Intervalles horaires	39
L'onglet Montée et chute	39
L'onglet Tendances (PA c)	41
L'onglet Amplification	42
L'onglet Impression	43
Comparer plusieurs résultats de mesure	43
Suivi au cabinet du praticien	44
Préparation de l'appareil ABPM 7100 pour le contrôle au cabinet médical	45
Affectation des relevés reçus	45
Pression artérielle centrale (PA c)	46
Mesurer la PA c au cabinet du praticien	46
Réalisation d'une PA c sur 24 heures	47
Transfert et analyse de l'enregistrement de la PA c sur 24 heures	47
Afficher la PA c	47
Modifier les paramètres par défaut du HMS	47
Base de données	48
Changer la langue	48
Interfaces avec les moniteurs	48
Valeurs seuils de pression artérielle	50
Préférences	51
Définir les couleurs des courbes et des arrière-plans des diagrammes	52
Options	52
Paramètres GDT	53

5 - Pictogrammes

Pictogrammes

Les mentions d'avertissement, les symboles et les pictogrammes suivants utilisés dans le présent mode d'emploi signalent des informations importantes :

Attention	L'énoncé attire l'attention sur d'éventuels dommages matériels. Le non-respect de cet énoncé peut entraîner des dommages sur l'appareil ou ses accessoires.	Remarque	La remarque fournit de plus amples informations sur le HMS.
Astuce	Cette mention signale une astuce utile comme un raccourci.		Consulter le mode d'emploi, sa version électronique disponible sur Welchallyn.com ou un exemplaire papier disponible auprès de Welch Allyn sous 7 jours.
	RÉFÉRENCE INTERNE Renvoie vers d'autres sections du document pour plus d'informations.		RÉFÉRENCE EXTERNE Renvoie vers des documents externes pour plus d'informations en option.
	Conforme aux exigences essentielles de la directive européenne 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux		Fabricant

Introduction

Informations préliminaires

Le logiciel de gestion de l'hypertension (**HMS**) sert à analyser les mesures prises par le moniteur de la pression artérielle ABPM 7100 de Welch Allyn.

Grâce au **HMS**, les résultats de mesure peuvent être transférés pour analyse via un câble de raccordement USB ou Bluetooth®.

Les relevés peuvent être présentés sous différentes formes (diagrammes et autres), traités ultérieurement ou imprimés.

La mise à niveau vers la **Licence PA c** vous permet en plus de mesurer et d'analyser la pression artérielle centrale (**PA c**).

À propos de ce mode d'emploi

Le présent mode d'emploi vous fournit de nombreuses informations concernant les options individuelles pour l'analyse des relevés effectués par votre appareil ABPM 7100.

Informations relatives à la sécurité

Les informations relatives à la sécurité sont mentionnées dans le mode d'emploi du moniteur ambulatoire de la pression artérielle ABPM 7100.

Utilisation prévue

Le logiciel de gestion de l'hypertension est utilisé en combinaison avec l'appareil ABPM 7100 pour la présentation et l'analyse des mesures de la pression artérielle.

La courbe de la pression artérielle de l'aorte ascendante est dérivée et les paramètres systoliques et diastoliques centraux sont affichés. Le logiciel est utilisé chez les patients pour lesquels le praticien souhaite connaître la pression artérielle au niveau de l'aorte ascendante, mais pour qui, selon lui, le risque de la procédure de cathétérisme cardiaque ou de toute autre surveillance invasive peut l'emporter sur les avantages.

6 - Travailler avec le HMS



Pour plus d'informations sur votre appareil ABPM 7100, veuillez-vous référer au mode d'emploi correspondant.

Description du HMS

L'appareil ABPM 7100 mesure la pression artérielle et enregistre le relevé. Une fois les mesures effectuées, les relevés enregistrés peuvent être transférés sur votre ordinateur où vous pourrez les analyser à votre convenance à l'aide du HMS.

Le dossier du patient contient des données telles que :

- ID du patient (saisie obligatoire)
- Nom (saisie obligatoire)
- Coordonnées (adresse, numéro de téléphone, personnes à contacter en cas d'urgence, etc.)
- Données personnelles (âge, sexe, etc.)
- Médicaments, antécédents médicaux, valeurs seuils de pression artérielle

Le **HMS** vous propose plusieurs options d'analyse. Les résultats peuvent être affichés sur l'écran de l'ordinateur ou imprimés :

- Affichage de toutes les mesures individuelles
- Analyse statistique des relevés de la pression artérielle moyenne sur la journée entière, le jour et la nuit, la première heure suivant la mesure initiale, ainsi que des relevés horaires moyens.
- Relevés extrêmes (maximum, minimum)
- Fréquence (en pourcentage) des relevés au-dessus d'une valeur limite donnée
- Calcul de la baisse diurne/nocturne
- Écart par rapport à la norme (variabilité)

Analyses graphiques :

- Courbe enveloppe des relevés horaires moyens
- Corrélation
- Diagramme en secteurs des limites dépassées en pourcentage
- Diagramme à barres des relevés
- Courbe de variation de la pression sanguine
- Courbe des valeurs relevées
- Histogramme de répartition de la pression artérielle
- Comparaison de la courbe pour optimiser le traitement

L'évolution et la variation de la pression sanguine le jour et la nuit peuvent ainsi être aisément et rapidement visualisées. Le traitement médicamenteux peut dès lors être ajusté en fonction de ces changements.

Travailler avec le HMS

Remarque L'utilisation du **HMS** requiert une expérience et des connaissances de base en matière de système d'exploitation Windows®, Mac® OS X ou Linux®.

Le **HMS** permet d'administrer et d'analyser les données de mesure de la pression artérielle relevées. Ces relevés sont ensuite affectés au patient. Chaque patient n'est pas limité à une série de mesures. Chaque série de mesures compte plusieurs valeurs individuelles.

Observez les étapes suivantes :

- Avant la mesure : préparation de la mesure
 1. Lancer le **HMS**.
 2. Sélectionner un patient existant ou créer un nouveau patient.
 3. Appairer l'appareil ABPM 7100 avec le **HMS**.
 4. Préparer l'appareil ABPM 7100 pour la prise de mesures.
 5. Quitter le **HMS**.

7 - Installation du logiciel

- Après la mesure : traitement des données relevées
 1. Lancer le **HMS**.
 2. Appairer l'appareil ABPM 7100 avec le **HMS**.
 3. Transférer les résultats de mesure depuis l'appareil ABPM 7100.
 4. Analyser les résultats de mesure.
 5. Quitter le **HMS**.

Installation du logiciel

Le **HMS** est capable de communiquer avec l'appareil ABPM 7100 via les connexions suivantes :

- Câble de raccordement USB
- Adaptateur USB Bluetooth®

Remarque Veuillez n'insérer que l'adaptateur USB Bluetooth® ou le câble de raccordement USB dans l'ordinateur après avoir installé le **HMS** ou lorsque vous êtes sur le point de l'installer.

Dispositions en matière de cybersécurité

Attention

Concernant les dispositions en matière de cybersécurité, il est important d'observer les points ci-dessous afin de garantir la sécurité du logiciel HMS.

- Ne pas activer de compte invité sur l'ordinateur.
- Utiliser la fonction d'exportation de la base de données pour réaliser des sauvegardes régulières. Le HMS n'effectue pas de sauvegarde automatique.
- Mettre régulièrement à jour votre système d'exploitation, votre pare-feu et votre logiciel antivirus.
- Ne pas utiliser les systèmes d'exploitation pour lesquels le support a été interrompu.
- Veiller à ce que seul le personnel autorisé ait accès à votre ordinateur.

Configuration minimale requise

1. Ordinateur
 - 1 GHz
 - 512 Mo de RAM
 - Stockage sur disque dur 100 Mo
 - 1 024 x 768 pixels
 - Deux ports USB disponibles
2. Système d'exploitation
 - Windows® Vista, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1 (32 et 64 bits)
 - Macintosh® OS X 10.7.5 et ultérieures (64 bits)
 - Linux® Ubuntu 14.04 et ultérieures (64 bits)
3. Logiciel
 - Java-Runtime-Environment (JRE est disponible sur le CD d'installation)
4. Bluetooth®
 - Adaptateur USB Bluetooth®
 - Bluetooth® 2.0
 - USB version 1.1 et ultérieures
 - Ne pas installer le pilote ou logiciel BlueSoleil.

8 - Installation du logiciel

Installation pour Windows®



Le mode d'emploi se trouve dans le dossier **docs** du CD d'installation.
Les documents disponibles sont clairement mentionnés dans **index.htm**.

Procédure :

Chaque étape est expliquée plus en détail ci-dessous :

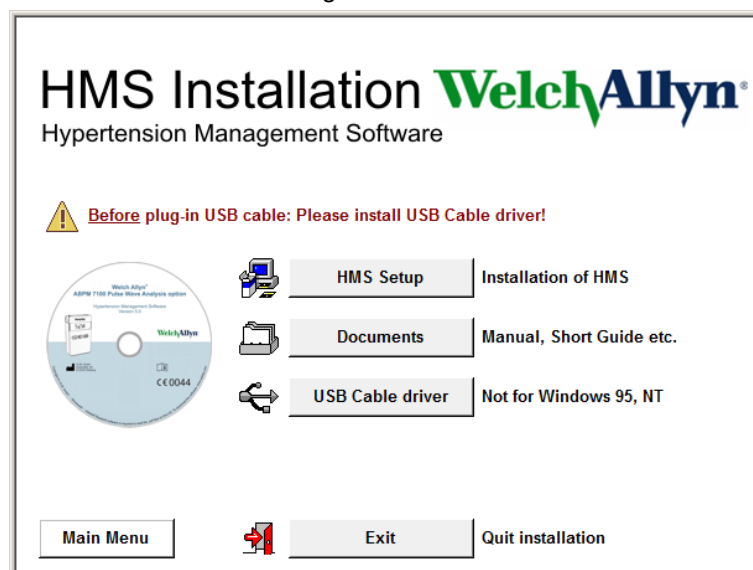
- A. Installation du **HMS** à partir du CD
- B. Si nécessaire, installer les pilotes à partir du CD dans l'ordre suivant :
 1. Pilote Bluetooth®
 2. Pilote USB
- C. Insérer le câble de raccordement USB et/ou l'adaptateur Bluetooth® dans l'ordinateur.

Installation du HMS à partir du CD

1. Insérer le CD dans le lecteur de CD-ROM.
2. L'installation du **HMS** démarre automatiquement. Dans le cas contraire, effectuer ce qui suit :
 - I. Ouvrir le lecteur de CD-ROM dans l'Explorateur Windows®.
 - II. Cliquer sur le fichier **CD_Start.exe** pour lancer l'installation.

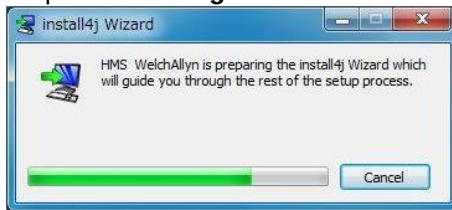


3. Sélectionner ensuite la langue d'installation. Le menu d'installation se lance alors.



9 - Installation du logiciel

4. Cliquer sur **Configuration du HMS**. L'assistant d'installation apparaît.



5. Sélectionner une langue et cliquer sur **OK**.



6. Suivre les instructions à l'écran.



Installation pour Macintosh® OS X 10.7.5 et ultérieures

Procédure :

- A. Installation de l'application à partir du CD-ROM.
- B. Insérer le câble de raccordement USB et/ou l'adaptateur Bluetooth® dans l'ordinateur.

Installation de l'application à partir du CD-ROM.

1. Insérer le CD fourni dans votre lecteur de CD-ROM.
Le symbole du CD du **HMS** apparaît alors sur le bureau.
2. Double-cliquer sur ledit symbole. Le CD-ROM s'ouvre.
3. Ouvrir le répertoire **Mac_10-7-5**.
4. Déplacer le fichier **HMS.app** dans le répertoire du programme.

10 - Installation du logiciel

Installation pour Linux®

Procédure :

- A. Installation de l'application à partir du CD-ROM.
- B. Insérer le câble de raccordement USB et/ou l'adaptateur Bluetooth® dans l'ordinateur.

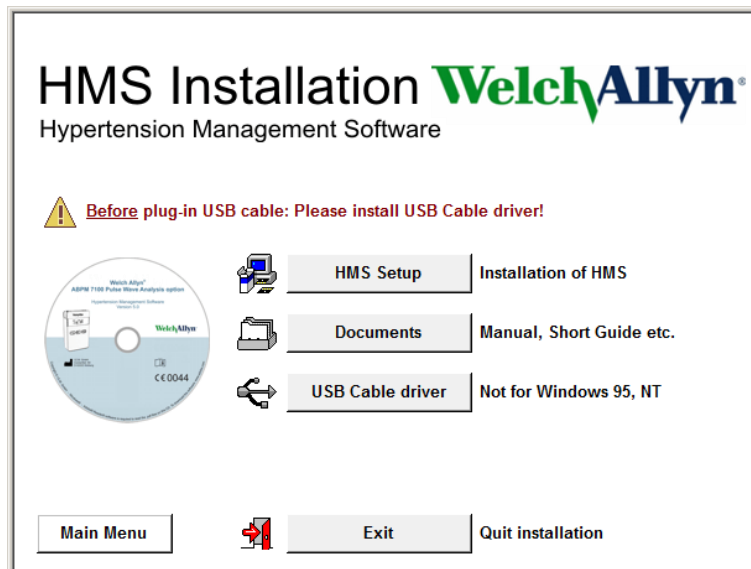
Installation de l'application à partir du CD-ROM.

1. Se connecter en tant qu'administrateur système (root).
2. Insérer le CD fourni dans votre lecteur de CD-ROM.
3. Ouvrir le répertoire **Linux**® du CD-ROM.
4. Copier le dossier **HMS** dans le répertoire Home.
5. Définir le fichier **HMS** comme exécutable dans le répertoire Home.
6. Créer un raccourci sur le bureau vers le fichier **HMS**.

Installation du pilote Bluetooth®

Aucun pilote n'est requis pour l'adaptateur USB Bluetooth® DIGITUS (applicable pour la version Windows® XP SP2 et ultérieures).

Installation du pilote USB



1. Dans le menu d'installation, cliquer sur le **Pilote du câble USB**.
2. Suivre les instructions à l'écran.

11 - Lancer et quitter le HMS

Lancer et quitter le HMS

Lancer le HMS



Double-cliquer sur l'icône  sur le bureau de l'ordinateur pour lancer le **HMS**. Des informations sur la progression du chargement s'affichent (version du programme, barre de progression, par exemple).

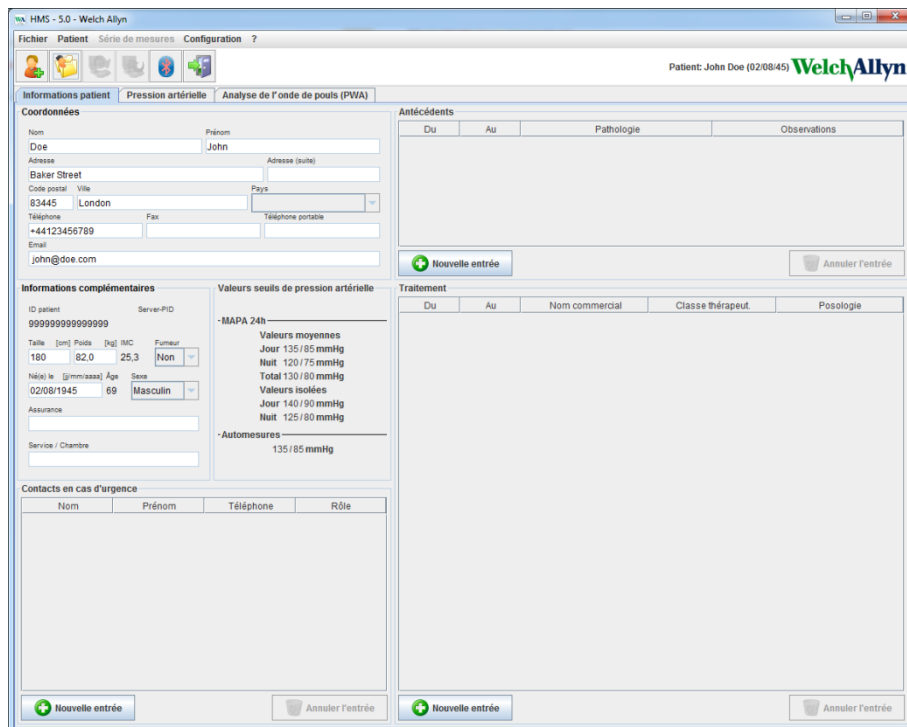
Quitter le HMS



Cliquer sur l'icône  de la barre d'outils située en haut de la fenêtre de l'application. Si des données ont été modifiées précédemment, le **HMS** demandera à l'utilisateur si ces modifications doivent être sauvegardées. Les informations concernant le processus de fermeture s'affichent.

Structure de la fenêtre de l'application HMS

Toutes les fonctions sont accessibles depuis la fenêtre de l'application. Selon la fonction, des fenêtres supplémentaires peuvent apparaître.



HMS - 5.0 - Welch Allyn

Barre de menu : Fichier Patient Série de mesures Configuration ?

Patient: John Doe (02/08/45) **Welch Allyn**

Informations patient | Pression artérielle | Analyse de l'onde de pouls (PWA)

Coordonnées

Nom: Doe Prénom: John
Adresse: Baker Street Adresse (suite):
Code postal: 83445 Ville: London Pays: [dropdown]
Téléphone: +44123456789 Fax: Téléphone portable:
Email: john@doe.com

Informations complémentaires

ID patient: 99999999999999999999 Server PID:
Taille (cm): 180 Poids (kg): 82.0 IMC: 25.3 Fumeur: Non
Né(e) le (jj/mm/aaaa): 02/08/1945 Âge: 69 Sexe: Masculin
Assurance:
Service / Chambre:

Valeurs seuils de pression artérielle

-MAPA 24h
Valeurs moyennes
Jour: 135 / 85 mmHg
Nuit: 120 / 75 mmHg
Total: 130 / 80 mmHg
Valeurs isolées
Jour: 140 / 90 mmHg
Nuit: 125 / 80 mmHg
-Automesures: 135 / 85 mmHg

Antécédents

Du	Au	Pathologie	Observations
----	----	------------	--------------

+ Nouvelle entrée Annuler l'entrée

Traitement

Du	Au	Nom commercial	Classe thérapeut.	Posologie
----	----	----------------	-------------------	-----------

+ Nouvelle entrée Annuler l'entrée

Contacts en cas d'urgence

Nom	Prénom	Téléphone	Rôle
-----	--------	-----------	------

+ Nouvelle entrée Annuler l'entrée

Les fonctions peuvent être appelées à partir de la barre de menu en haut de la fenêtre. La barre d'outils sous la barre de menu contient les boutons (icônes) des étapes de traitement individuelles. La principale zone de travail contient trois onglets :

1. **Informations patient**
2. **Pression artérielle**
3. **Analyse de l'onde de pouls**

Barre de menu

La barre de menu se trouve en haut de la fenêtre de l'application.

Fichier Patient Série de mesures Configuration ?

12 - Structure de la fenêtre de l'application HMS

Le tableau ci-dessous décrit les fonctions de chaque élément :

Menu **Fichier**

Élément du menu	Fonction
Liste des patients	Afficher une liste de patients préalablement créés
Nouveau patient	Créer un nouveau patient
Import	Importer les données des patients
Sauvegarder les données	Sauvegarde et récupération de la base de données (Attention : Lors de la récupération, la base de données actuelle étant remplacée par la base de données sauvegardée, il se peut que vous perdiez certaines données.)
Journal des événements	Enregistrer toutes les modifications apportées aux données des patients
Quitter	Quitter HMS .

Menu **Patient**

Élément du menu	Fonction
Supprimer	Effacer les patients actuellement traités, y compris toutes les données de mesure
Exporter	Exporter manuellement les données du patient
Modifier l'ID patient	Changer le numéro du patient actuellement traité
Annuler les dernières modifications	Annuler les modifications apportées à un fichier de patient en cours d'utilisation

Menu **Série de mesures**

Élément du menu	Fonction
Exporter (Excel)	Enregistrer la série de mesures en cours sélectionnée dans un fichier Excel
Exporter (XML)	Enregistrer la série de mesures en cours sélectionnée dans un fichier XML
Exporter (GDT)	Enregistrer la série de mesures en cours sélectionnée dans un fichier GDT
Supprimer	Effacer la série de mesures en cours sélectionnée

Menu **Configuration**

Élément du menu	Fonction
Base de données	Configurer la base de données
Langue	Définir la langue du programme
Interfaces avec les moniteurs	Définir le port de l'appareil de mesure
Valeurs seuils de pression artérielle	Définir les valeurs seuils pour l'analyse
Préférences	Définir les paramètres d'analyse
Couleurs	Définir les couleurs des courbes et des arrière-plans des diagrammes.
Options	Définir le calcul, l'affichage et les procédures Bluetooth®
Activation PWA/CBP	Activer la mesure PA c
Paramètres GDT	Définir les paramètres de fichier et de répertoire pour l'importation/exportation GDT

13 - Structure de la fenêtre de l'application HMS

Menu À propos de

Élément du menu	Fonction
	Afficher les informations concernant la version de HMS

Barre d'outils

La barre d'outils est située sous la barre de menu en haut de la fenêtre de l'application. Elle contient des boutons (icônes) qui permettent d'appeler rapidement des fonctions importantes. Le nom et la date de naissance du patient actuel sont affichés sur la droite.



Patient: John Doe (02/08/45) **WelchAllyn**

Astuce Lorsque vous survolez un symbole avec le curseur de la souris, une infobulle contenant une brève description s'affiche.

Symbole	Signification	Fonction
	Nouveau patient	Créer un nouveau patient
	Liste des patients	Afficher la liste des patients précédemment créés
	Préparer le moniteur	Préparer l'appareil ABPM 7100 pour la prochaine mesure
	Lire le moniteur	Transférer les mesures depuis l'appareil ABPM 7100
	Bluetooth®	Rouge : Bluetooth® inactif Vert : Bluetooth® actif
	Quitter	Quitter HMS .

Remarque Vous pouvez également accéder à certaines de ces fonctions à partir de la barre de menu.

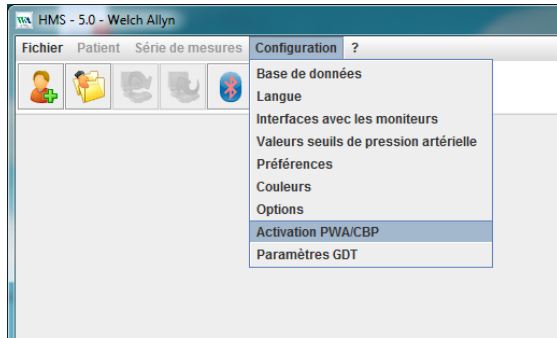
Activation de la pression artérielle centrale (PA c)

Outre l'enregistrement de la pression artérielle sur 24 heures, l'appareil ABPM 7100 embarque également un système permettant de mesurer la pression artérielle centrale (PA c). Cette fonction ne peut être déverrouillée qu'après avoir mis l'appareil à jour à l'aide d'une clé de licence à 16 chiffres propre au numéro de série de l'appareil ABPM 7100. Veuillez contacter Welch Allyn pour plus d'informations concernant la mise à jour de l'appareil.

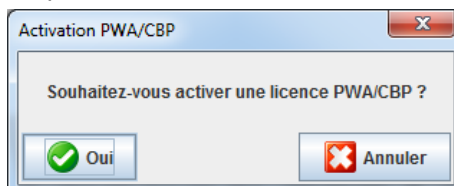
1. Lancer le **HMS**.

14 - Premiers pas avec le patient test

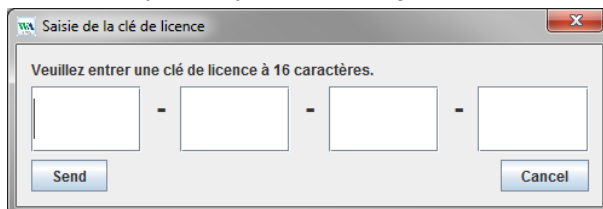
2. Dans le menu **Configuration**, cliquer sur **Activation PWA/CBP**.



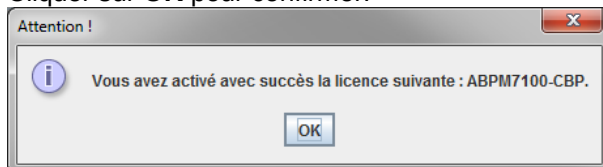
3. Cliquer sur **Oui**.



4. Le **HMS** invite ensuite l'utilisateur à entrer la clé de licence à 16 chiffres. Entrer la clé de licence à 16 chiffres, puis cliquer sur **Envoyer**.



5. Cliquer sur **OK** pour confirmer.



Premiers pas avec le patient test

Une fois que vous l'avez correctement installé, le logiciel **HMS** peut être testé avec le patient test John Doe.

Affichage du patient

1. Lancer le **HMS** en double-cliquant sur l'icône  située sur le bureau de l'ordinateur. La fenêtre de l'application s'ouvre.

2. Dans la barre d'outils, cliquer sur l'icône  de la **Liste des patients** pour ouvrir la fenêtre suivante :

15 - Premiers pas avec le patient test

The 'Liste des patients' window displays a table with the following data:

Nom	Prénom	ID patient	Né(e) le	Dernière MAPA
Doe	John	999999999999999	02/08/45	17/07/13

Buttons at the bottom: Ouvrir patient, Nouveau patient, Annuler.

3. Sélectionner l'entrée **John Doe**, puis cliquer sur **Ouvrir patient**.

Astuce Pour afficher les informations du patient, double-cliquer sur le patient sélectionné.

The 'HMS - 5.0 - Welch Allyn' application displays the 'Informations patient' tab for 'John Doe' (02/08/45). The interface includes the following sections:

- Coordonnées:** Nom (Doe), Prénom (John), Adresse (Baker Street), Code postal (83445), Ville (London), Pays (Pays), Téléphone (+44123456789), Fax, Téléphone portable, Email (john@doe.com).
- Informations complémentaires:** ID patient (999999999999999), Server-PID, Taille (cm) (180), Poids (kg) (82.0), IMC (25.3), Fumeur (Non), Née le (jj/mm/aaaa) (02/08/1945), Age (69), Sexe (Masculin), Assurance, Service / Chambre.
- Valeurs seuils de pression artérielle:** -MAPA 24h: Valeurs moyennes (Jour 135/85 mmHg, Nuit 120/75 mmHg, Total 130/80 mmHg), Valeurs isolées (Jour 140/90 mmHg, Nuit 125/80 mmHg), -Automesures: 135/85 mmHg.
- Antécédents:** Table with columns: Du, Au, Pathologie, Observations.
- Traitement:** Table with columns: Du, Au, Nom commercial, Classe thérapeut., Posologie.
- Contacts en cas d'urgence:** Table with columns: Nom, Prénom, Téléphone, Rôle.

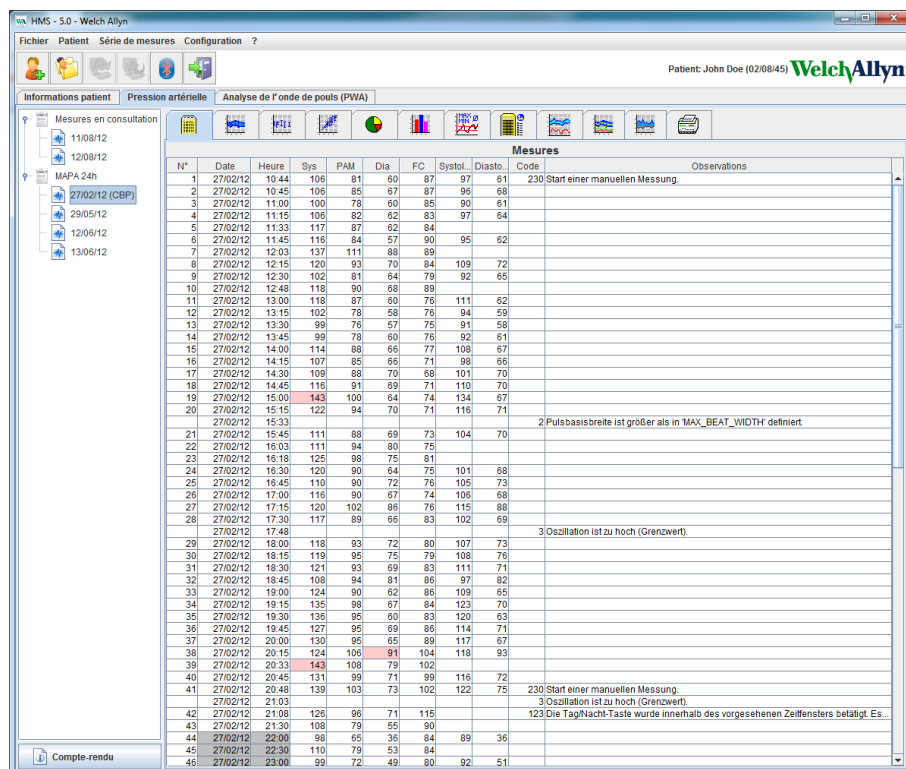
Buttons: Nouvelle entrée, Annuler l'entrée.

Le nom et la date de naissance du patient s'affichent dans le coin supérieur droit de la fenêtre de l'application. L'onglet **Informations patient** comporte plusieurs zones : Coordonnées, Informations complémentaires, Contacts en cas d'urgence, Antécédents, Traitement et Valeurs seuils de pression artérielle.

Affichage des relevés du patient

1. Cliquer sur l'onglet **Pression artérielle** pour afficher la liste des mesures antérieures sur la gauche.

16 - Éditer les informations des patients



2. Cliquer pour sélectionner une mesure. Les relevés respectifs s'affichent ensuite. Les mesures en surbrillance excèdent les valeurs seuils définies.
3. Pour effectuer d'autres analyses, cliquer sur l'onglet Préférences correspondant.

Astuce Lorsque vous survolez un symbole avec le curseur de la souris, une infobulle contenant une brève description s'affiche.

La barre d'outils contenant les onglets Préférences



La description détaillée des options d'analyse est disponible au chapitre Analyse des mesures.

Éditer les informations des patients

Les informations des patients sont stockées dans une base de données. Vous pouvez

- créer de nouveaux patients,
- éditer les données des patients en cliquant sur le champ correspondant,
- importer les informations déjà disponibles des patients à partir d'autres bases de données.

Remarque Les informations du patient peuvent être éditées après la création du patient.

Créer de nouveaux patients

Dans la barre d'outils, cliquer sur l'icône  **Nouveau patient** pour ouvrir la fenêtre suivante :

17 - Éditer les informations des patients

Les champs **ID patient**, **Nom** et **Né(e) le** sont des champs obligatoires (ces informations servent de critères de tri ou de recherche). Toutes les autres informations sont facultatives.

Astuce Passer d'un champ à l'autre à l'aide de la touche de tabulation.

Pour enregistrer le nouveau patient, cliquer sur **Sauvegarder**.

Pour supprimer le nouveau patient, cliquez sur **Annuler**. L'une ou l'autre option renvoie vers la fenêtre de l'application.

18 - Éditer les informations des patients

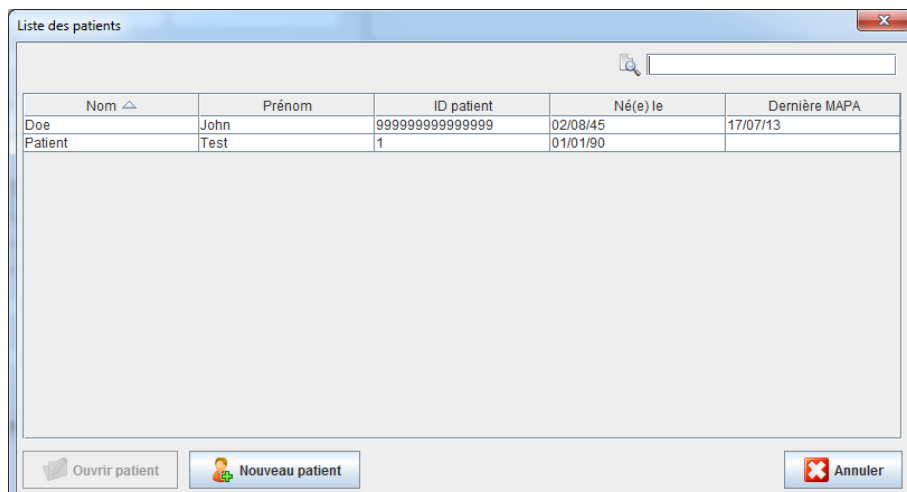
L'onglet **Informations patient** comporte plusieurs zones : Coordonnées, Informations complémentaires, Contacts en cas d'urgence, Antécédents, Traitement et Valeurs seuils de pression artérielle.

Sélectionner des patients existants

Sélectionner un patient dans la liste de patients précédemment créés dans le **HMS** pour

- consulter ses mesures antérieures,
- préparer l'appareil ABPM 7100 en fonction de son profil,
- transférer les mesures de l'appareil ABPM 7100 vers le **HMS**.

Dans la barre d'outils, cliquer sur l'icône  de la **Liste des patients** pour afficher la liste des patients déjà créés.



Nom	Prénom	ID patient	Né(e) le	Dernière MAPA
Doe	John	9999999999999999	02/08/45	17/07/13
Patient	Test	1	01/01/90	

Cliquer sur l'entrée appropriée, puis sur **Ouvrir patient**.

Pour rechercher un patient, suivre la procédure ci-dessous :

1. Entrer le nom, le prénom ou l'ID du patient dans le champ de recherche en haut à droite. Le **HMS** effectue une recherche dans la base de données et affiche les patients correspondants.
2. Cliquer sur l'entrée appropriée, puis sur **Ouvrir patient**.
3. Le **HMS** retourne à la fenêtre de l'application.

Si le patient requis est introuvable, cliquer sur **Nouveau patient** pour créer un nouveau patient.

Modifier les données des patients

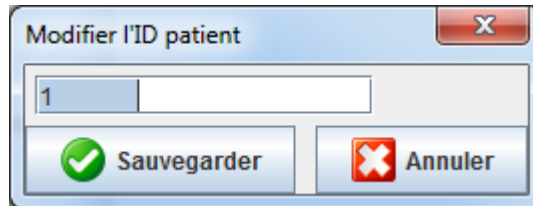
Pour modifier une adresse et/ou les données des patients, entrer les nouvelles informations dans les champs respectifs.

1. Pour ajouter des personnes à contacter en cas d'urgence, les antécédents médicaux et un traitement médicamenteux, cliquer sur **Nouvelle entrée**.
2. Entrer les nouvelles informations dans la fenêtre contextuelle correspondante.
3. Cliquer sur **Sauvegarder** pour enregistrer les nouvelles données.
4. La fenêtre se ferme.

19 - Travailler avec l'appareil ABPM 7100

Modifier l'ID du patient

1. Dans la barre de menu, cliquer sur **Patient** puis sur **Modifier l'ID patient** pour afficher la fenêtre suivante indiquant l'ID actuel du patient.



2. Modifier l'ID du patient.
3. Cliquer sur **Sauvegarder** pour enregistrer les modifications.

Valeurs seuils de pression artérielle

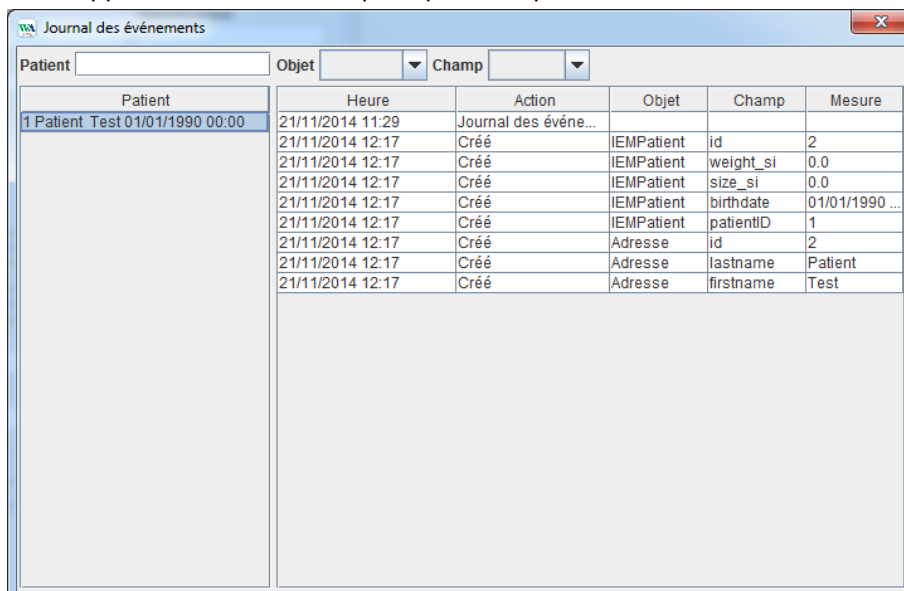
1. Dans l'onglet **Informations patient**, cliquer sur le champ **Valeurs seuils de pression artérielle**.
2. Indiquer les valeurs seuils de la pression artérielle du patient sélectionné dans la fenêtre d'édition qui vient de s'ouvrir. Si une mesure relevée dépasse les valeurs seuils, les résultats correspondants seront signalés dans l'analyse.

Supprimer un patient

1. Dans la barre de menu, cliquer sur **Patient** puis sur **Supprimer**.
2. Cliquer sur **Oui** pour confirmer.
3. Les informations du patient actuel sélectionné sont supprimées ainsi que tous les relevés.

Journal des événements

Dans la barre de menu, cliquer sur **Fichier**, puis sur **Journal des événements** pour afficher toutes les modifications apportées aux données principales du patient.



Patient	Objet	Champ
1 Patient Test 01/01/1990 00:00		

Heure	Action	Objet	Champ	Mesure
21/11/2014 11:29	Journal des événe...			
21/11/2014 12:17	Créé	IEMPatient	id	2
21/11/2014 12:17	Créé	IEMPatient	weight_si	0.0
21/11/2014 12:17	Créé	IEMPatient	size_si	0.0
21/11/2014 12:17	Créé	IEMPatient	birthdate	01/01/1990 ...
21/11/2014 12:17	Créé	IEMPatient	patientID	1
21/11/2014 12:17	Créé	Adresse	id	2
21/11/2014 12:17	Créé	Adresse	lastname	Patient
21/11/2014 12:17	Créé	Adresse	firstname	Test

Travailler avec l'appareil ABPM 7100

Appairage par câble

Avant un enregistrement sur 24 heures :

Lorsque vous utilisez l'appareil ABPM 7100 avec le câble de raccordement, procédez comme suit :

20 - Travailler avec l'appareil ABPM 7100

Appairer l'ordinateur avec l'appareil ABPM 7100 à l'aide du câble de raccordement USB

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

1. Vérifier que l'appareil ABPM 7100 est hors tension.
2. Insérer le câble de raccordement USB dans le port USB de l'ordinateur.
3. Insérer la fiche du câble de raccordement USB dans le port de données situé sous le boîtier de l'appareil ABPM 7100.

Remarque Aligner le point rouge de la fiche avec le point rouge du port de données.

4. Allumer l'appareil ABPM 7100. Les lettres « **co** » s'affichent à l'écran.

Configuration de l'interface entre l'appareil ABPM 7100 et le HMS

Conditions de configuration :

- L'appareil ABPM 7100 est connecté à l'ordinateur.
- L'appareil ABPM 7100 et l'ordinateur sont tous deux allumés.

Au niveau de l'ordinateur :

1. Lancer le **HMS**. Si le **HMS** est correctement paramétré, la fenêtre **Liste des patients** s'affiche à l'écran. Si tel est le cas, sélectionner un patient.
2. Dans la barre de menu, cliquer sur **Configuration** puis sur **Interfaces avec les moniteurs**.
3. Dans la fenêtre **Interfaces avec les moniteurs**, cliquer sur l'onglet **Série / USB**.

Préparer l'appareil ABPM 7100 pour le prochain enregistrement sur 24 heures

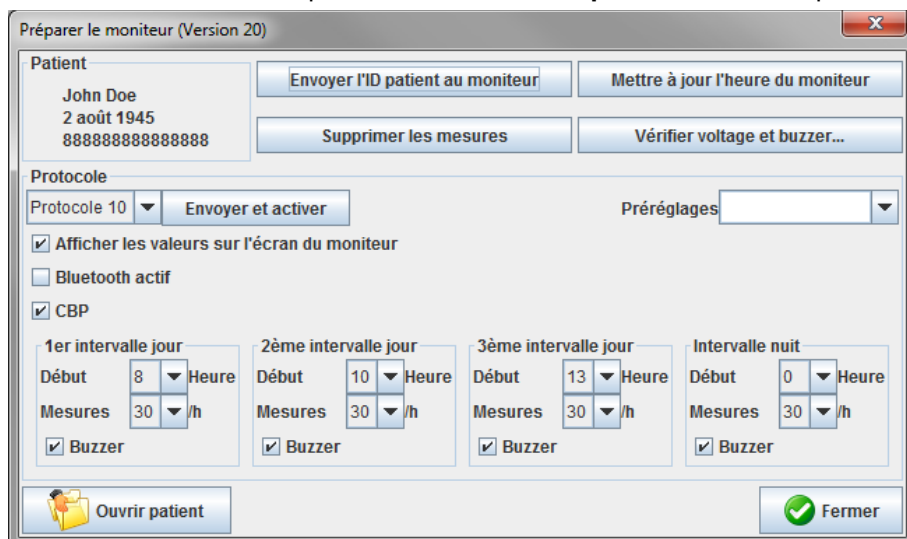
Conditions de configuration :

- L'appareil ABPM 7100 est connecté à l'ordinateur.
- L'appareil ABPM 7100 et l'ordinateur sont tous deux allumés.

Remarque Toujours utiliser des piles intégralement chargées pour réaliser un nouvel enregistrement. Insérer les piles en tenant compte de la polarité.

Au niveau de l'ordinateur :

1. Lancer le **HMS**.
2. Sélectionner un patient.
3. Dans la barre d'outils, cliquer sur l'icône  **Préparer le moniteur** pour ouvrir la fenêtre suivante :



Préparer le moniteur (Version 20)

Patient

John Doe
2 août 1945
8888888888888888

Envoyer l'ID patient au moniteur Mettre à jour l'heure du moniteur

Supprimer les mesures Vérifier voltage et buzzer...

Protocole

Protocole 10 Envoyer et activer Préréglages

☒ Afficher les valeurs sur l'écran du moniteur

☐ Bluetooth actif

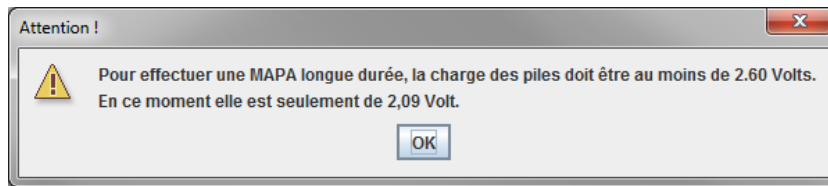
☒ CBP

1er intervalle jour		2ème intervalle jour		3ème intervalle jour		Intervalle nuit	
Début	8 Heure	Début	10 Heure	Début	13 Heure	Début	0 Heure
Mesures	30 /h	Mesures	30 /h	Mesures	30 /h	Mesures	30 /h
☒ Buzzer		☒ Buzzer		☒ Buzzer		☒ Buzzer	

Ouvrir patient Fermer

21 - Travailler avec l'appareil ABPM 7100

Remarque Si la tension d'alimentation de l'appareil de mesure est insuffisante pour un enregistrement sur 24 heures, l'avertissement suivant s'affiche.



4. Indiquer le protocole pour l'enregistrement sur 24 heures.
5. Cliquer sur **Mettre à jour l'heure du moniteur**.
6. Cliquer sur **Envoyer l'ID patient au moniteur**.
7. Cliquer sur **Envoyer et activer**.
8. Cliquer sur **Fermer**.
9. Dans la barre d'outils, cliquer sur  pour quitter le **HMS**.

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

10. Éteindre l'appareil ABPM 7100.
11. Débrancher le câble en ôtant la fiche du port de données.

Lancer un enregistrement sur 24 heures

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

Vous devez suivre la procédure décrite ci-dessous pour connecter l'ordinateur à l'appareil ABPM 7100. Veuillez lire le mode d'emploi de l'appareil ABPM 7100 jusqu'au chapitre **Processus de mesure**.

Après un enregistrement sur 24 heures

Lorsque vous utilisez l'appareil ABPM 7100 avec le câble de raccordement, procédez comme suit :

Connecter l'ordinateur à l'appareil ABPM 7100 via le câble après un enregistrement sur 24 heures

Après l'enregistrement sur 24 heures, transférer les données de l'appareil ABPM 7100 vers le **HMS**.

1. Vérifier que l'appareil ABPM 7100 est hors tension.
2. Ôter l'appareil ABPM 7100 du patient (retirer le brassard et débrancher l'appareil).
3. Connecter l'appareil ABPM 7100 à l'ordinateur à l'aide du câble de raccordement USB :
 - a. Insérer le câble de raccordement USB dans le port USB de l'ordinateur.
 - b. Insérer la fiche du câble de raccordement USB dans le port de données situé sous le boîtier de l'appareil ABPM 7100.

Remarque Aligner le point rouge de la fiche avec le point rouge du port de données.

4. Allumer l'appareil ABPM 7100.
5. Les lettres « **co** » s'affichent sur l'écran LCD de l'appareil ABPM 7100.



Pour plus d'informations sur votre appareil ABPM 7100, veuillez vous référer au mode d'emploi correspondant.

Transférer les relevés des enregistrements sur 24 heures depuis l'appareil ABPM 7100

Vérifier que l'appareil ABPM 7100 est connecté à l'ordinateur et qu'ils sont tous deux allumés.

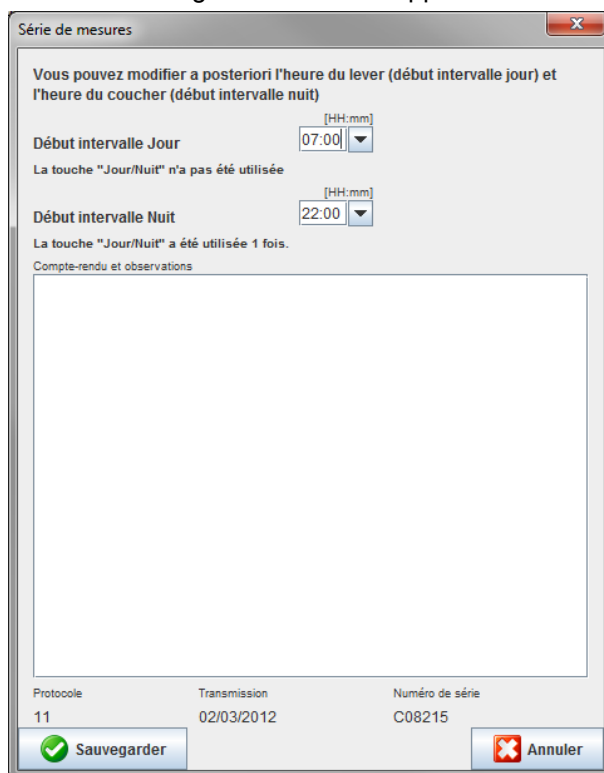
22 - Travailler avec l'appareil ABPM 7100

Au niveau de l'ordinateur :

1. Lancer le **HMS**.
2. Dans la barre d'outils, cliquer sur l'icône  de la **Liste des patients** pour ouvrir la fenêtre **Liste des patients**.
3. Sélectionner un patient.
4. Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône  **Lire le moniteur**. Le **HMS** invite l'utilisateur : « Attribuer les résultats de l'enregistrement au patient dont l'ID est XXX ? »
5. Cliquer sur **Oui**. Le **HMS** invite l'utilisateur : « Supprimer l'ID du patient et les résultats de l'enregistrement sur l'appareil ABPM 7100 ? »

Remarque Normalement, les résultats de l'enregistrement de l'appareil ABPM 7100 sont supprimés une fois qu'ils ont été transférés. Lors de la préparation de l'appareil ABPM 7100 pour un « nouveau » patient, le **HMS** indique tous les résultats d'enregistrements qu'il garde en mémoire après les relevés effectués sur un patient précédent.

6. Cliquer sur **Oui** pour supprimer les résultats d'enregistrements ou sur **Non** pour conserver les résultats d'enregistrements sur l'appareil ABPM 7100. La fenêtre **Série de mesures** apparaît.



7. Si nécessaire, modifier les heures de l'intervalle jour et nuit.
8. Saisir un commentaire.
9. Cliquer sur **Sauvegarder** pour confirmer. Les relevés transmis s'affichent alors sous la forme d'un tableau des valeurs mesurées.

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

10. Éteindre l'appareil ABPM 7100.
11. Débrancher le câble de raccordement USB en ôtant la fiche du port de données.



Pour approfondir l'analyse de la série de mesures, reportez-vous au chapitre **Analyse des mesures**.

23 - Travailler avec l'appareil ABPM 7100

Appairage à l'aide de la technologie Bluetooth®

Avant un enregistrement sur 24 heures

Veuillez procéder comme suit lorsque vous utilisez l'appareil ABPM 7100 avec une connexion Bluetooth® :

Configuration de l'interface entre l'appareil ABPM 7100 et le HMS

Pour configurer l'interface entre l'appareil ABPM 7100 et le **HMS**, s'assurer que l'ordinateur est mis sous tension et que le pilote Bluetooth® a été installé.



Pour plus d'informations sur votre appareil ABPM 7100, veuillez vous référer au mode d'emploi correspondant.

Au niveau de l'ordinateur :

1. Lancer le **HMS**. Si le **HMS** est correctement paramétré, la fenêtre **Liste des patients** s'affiche à l'écran. Si tel est le cas, sélectionner un patient.
2. Dans la barre de menu, cliquer sur **Configuration** puis sur **Interfaces avec les moniteurs**.
3. Dans la fenêtre **Interfaces avec les moniteurs**, cliquer sur l'onglet **Bluetooth®**.
4. Cliquer sur **Ajouter un appareil**. La consigne suivante s'affiche : « Mettre l'appareil ABPM 7100 sous tension et activer le mode **PAir**. »

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

5. Allumer l'appareil ABPM 7100.
6. Mettre l'appareil ABPM 7100 en mode d'appairage :
 - i. Maintenir  enfoncé, puis appuyer sur .
 - ii. Garder  enfoncé jusqu'à ce que le mot « **PAir** » se mette à clignoter sur l'écran LCD.
 - iii. Appuyer sur . « **PAir** » cesse de clignoter et le buzzer retentit.

Au niveau de l'ordinateur :

7. Cliquer sur **OK**. La **Recherche de moniteurs Bluetooth®** apparaît. Quelque temps après, le numéro de série de l'appareil ABPM 7100 (WSTXXX, par exemple) apparaît dans la fenêtre de l'application.
8. Cliquer sur le numéro de série.
9. Cliquer sur **Pairing**. Le message suivant s'affiche : « Appairage réussi ».
10. Cliquer sur **OK** pour confirmer et ouvrir la fenêtre **Connexion d'un moniteur**.
11. Cliquer sur **Sauvegarder**.

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

12. Le buzzer retentit.

Au niveau de l'ordinateur :

13. L'appareil de mesure apparaît dans la fenêtre **Interfaces avec les moniteurs** dans l'onglet **Bluetooth®**.
Cliquer sur **Sauvegarder**.

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

14. Éteindre l'appareil ABPM 7100.

L'interface Bluetooth® entre l'appareil ABPM 7100 et le **HMS** est à présent configurée. À partir de maintenant, le **HMS** reconnaîtra l'appareil ABPM 7100 dès que ce dernier sera en mode de communication «**bt**».

24 - Travailler avec l'appareil ABPM 7100

Préparer l'appareil ABPM 7100 pour le prochain enregistrement sur 24 heures

S'assurer que l'appareil ABPM 7100 est éteint et que l'ordinateur est allumé. L'interface entre l'appareil ABPM 7100 et le **HMS** doit déjà être configurée.



Pour plus d'informations sur votre appareil ABPM 7100, veuillez vous référer au mode d'emploi correspondant.

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

1. Allumer l'appareil ABPM 7100.

Au niveau de l'ordinateur :

2. Lancer le **HMS**.
3. Dans la barre d'outils, une icône verte **Bluetooth®**  signale que la connexion Bluetooth® est activée.
4. Sélectionner un patient.

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

5. Maintenir  enfoncé, puis appuyer sur .
6. Appuyer sur . Les lettres « **bt** » clignotent à l'écran.
7. Appuyer sur . Les lettres « **bt** » ne clignotent plus et le buzzer retentit.

Au niveau de l'ordinateur :

8. La fenêtre **Action du moniteur** s'ouvre.

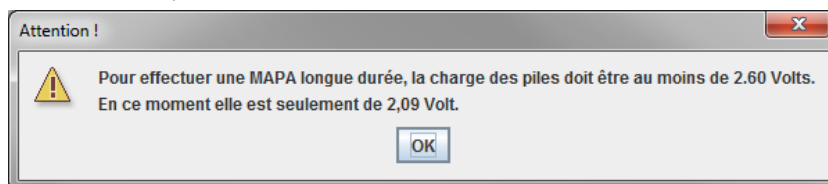
Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

9. Le buzzer retentit deux fois.

Au niveau de l'ordinateur :

10. Cliquer sur **Préparer le moniteur** pour ouvrir la fenêtre correspondante.

Remarque Si la tension d'alimentation de l'appareil de mesure est insuffisante pour un enregistrement sur 24 heures, l'avertissement suivant s'affiche.



Remarque Avant toute utilisation, vérifier que les résultats de mesure précédemment enregistrés dans l'appareil ABPM 7100 ont bien été supprimés pour éviter toute erreur d'affectation des valeurs. Vous pouvez également supprimer manuellement les données gardées en mémoire par l'appareil. Pour ce faire, référez-vous au mode d'emploi de l'appareil ABPM 7100.

11. Indiquer le protocole pour l'enregistrement sur 24 heures.
12. Cliquer sur **Mettre à jour l'heure du moniteur**.
13. Cliquer sur **Envoyer l'ID patient au moniteur**.
14. Cliquer sur **Envoyer et activer**.
15. Cliquer sur **Sauvegarder**.

25 - Travailler avec l'appareil ABPM 7100

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

16. Le buzzer retentit.
17. Les lettres « **bt End** » clignotent sur l'écran LCD et sont suivies de l'heure.

Au niveau de l'ordinateur :

18. Dans la barre d'outils, cliquer sur  pour quitter le **HMS**.

Lancer un enregistrement sur 24 heures

Vérifier que l'appareil ABPM 7100 est sous tension.



Pour plus d'informations sur votre appareil ABPM 7100, veuillez vous référer au mode d'emploi correspondant.

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

1. Placer l'appareil ABPM 7100 sur le patient (mettre le brassard en place et le raccorder à l'appareil ABPM 7100).
2. Appuyer sur  pour effectuer une mesure manuelle et s'assurer que l'appareil ABPM 7100 est fonctionnel.
3. Attendre que la première mesure manuelle soit terminée. Si la mesure est correcte, le patient peut quitter le cabinet. Il est nécessaire qu'une mesure soit réussie pour que le protocole soit activé.

Après un enregistrement sur 24 heures

Veuillez procéder comme suit lorsque vous utilisez l'appareil ABPM 7100 avec une connexion Bluetooth® :

1. Vérifier que l'appareil ABPM 7100 est hors tension.
2. Ôter l'appareil ABPM 7100 du patient (retirer le brassard et débrancher l'appareil).

Transférer les résultats d'un enregistrement sur 24 heures de l'appareil ABPM 7100 à l'aide du Bluetooth®

Vérifier que l'appareil ABPM 7100 et l'ordinateur sont tous deux allumés. L'interface entre l'appareil ABPM 7100 et le **HMS** doit déjà être configurée.

Au niveau de l'ordinateur :

1. Lancer le **HMS**.
2. Dans la barre d'outils, une icône verte **Bluetooth®**  signale que la connexion Bluetooth® est activée.

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

3. Maintenir  enfoncé, puis appuyer sur .
4. Appuyer sur . Les lettres « **bt** » clignotent à l'écran.
5. Appuyer sur . Les lettres « **bt** » cessent de clignoter et le buzzer retentit. La fenêtre **Action du moniteur** s'ouvre.

Au niveau de l'ordinateur :

6. Cliquer sur **Lire les valeurs mesurées**. Le **HMS** invite l'utilisateur : « Attribuer les données de l'enregistrement au patient dont l'ID est XXX ? »

26 - Préparer l'appareil ABPM 7100 pour la prise de mesures

7. Cliquer sur **Oui** pour confirmer. Une fois les données transmises, la fenêtre **Série de mesures** s'ouvre.
8. Si nécessaire, modifier les heures de l'intervalle jour et nuit.
9. Cliquer sur **Sauvegarder**. Le **HMS** invite l'utilisateur : « Supprimer l'ID du patient et les données de l'enregistrement sur l'appareil de mesure ? »

Remarque Normalement, les résultats de l'enregistrement de l'appareil ABPM 7100 sont supprimés une fois qu'ils ont été transférés. Lors de la préparation de l'appareil ABPM 7100 pour un « nouveau » patient, le **HMS** indique tous les résultats d'enregistrements qu'il garde en mémoire après les relevés effectués sur un patient précédent.

10. Cliquer sur **Oui** pour supprimer les résultats de l'enregistrement ou sur **Non** pour conserver les résultats de l'enregistrement sur l'appareil ABPM 7100. La fenêtre Série de mesures apparaît.

Série de mesures

Vous pouvez modifier a posteriori l'heure du lever (début intervalle jour) et l'heure du coucher (début intervalle nuit)

Début intervalle Jour [HH:mm] 07:00
La touche "Jour/Nuit" n'a pas été utilisée

Début intervalle Nuit [HH:mm] 22:00
La touche "Jour/Nuit" a été utilisée 1 fois.

Compte-rendu et observations

Protocole 11 Transmission 02/03/2012 Numéro de série C08215

Sauvegarder Annuler

11. Si nécessaire, modifier les heures de l'intervalle jour et nuit.
12. Saisir un commentaire.
13. Cliquer sur **Sauvegarder** pour confirmer. Les relevés transmis s'affichent alors sous la forme d'un tableau des valeurs mesurées.

Au niveau de l'appareil ABPM 7100 :

14. Le buzzer retentit.
15. Les lettres « **bt End** » apparaissent à l'écran et sont suivies de l'heure.
16. Éteindre l'appareil ABPM 7100.



Pour approfondir l'analyse de la série de mesures, reportez-vous au chapitre **Analyse des mesures**.

Préparer l'appareil ABPM 7100 pour la prise de mesures

Avant d'effectuer une mesure sur un patient, envoyer les informations relatives aux mesures programmées à l'appareil ABPM 7100 à l'aide du **HMS**.

27 - Préparer l'appareil ABPM 7100 pour la prise de mesures

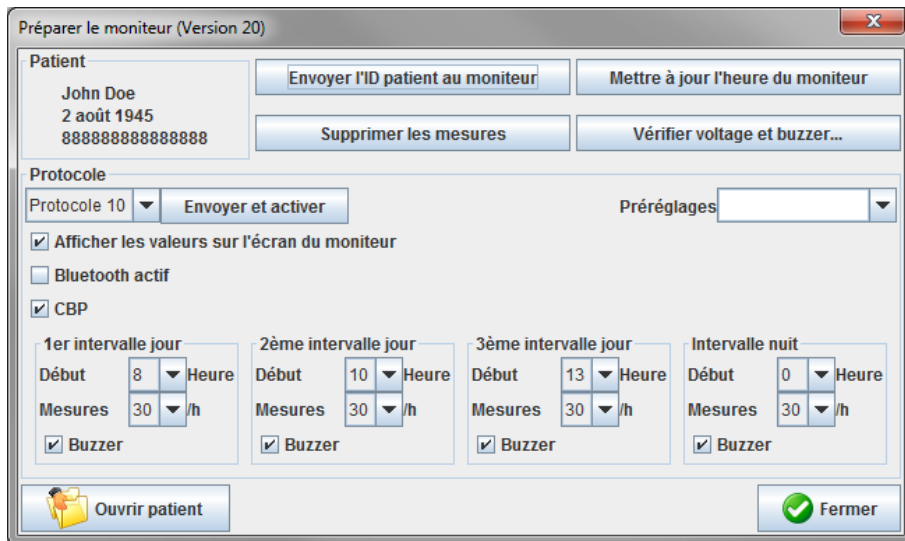
S'assurer que le **HMS** a bien été lancé et que l'appareil ABPM 7100 est allumé et connecté à l'ordinateur. L'interface entre l'appareil ABPM 7100 et le **HMS** doit déjà être configurée.

Procédure :

- Définir le protocole de mesure.
- Régler l'horloge de l'appareil ABPM 7100.
- Valider l'ID du patient.
- Tester le moniteur.
- Supprimer des mesures existantes.
- Lancer un enregistrement sur 24 heures.

1. Sélectionner un patient.

2. Dans la barre d'outils, cliquer sur l'icône  **Préparer le moniteur** pour ouvrir la fenêtre suivante :



Définir le protocole de mesure

La procédure de l'enregistrement sur 24 heures peut être définie ici. Au total, 11 protocoles différents sont proposés. Les protocoles 1, 2, 10 et 11 peuvent être paramétrés individuellement.

En outre, le protocole 10 transmet automatiquement les relevés à l'ordinateur du médecin à la fin de l'enregistrement à l'aide du Bluetooth®. Il est recommandé d'utiliser le protocole 10 pour la surveillance au cabinet du médecin.

En outre, le protocole 11 active la pression artérielle centrale (PA c).

Sélectionner le protocole

1. Dans le menu déroulant Protocole, cliquer sur le protocole souhaité.
2. Pour les protocoles 1, 2, 10 et 11, pour l'heure de l'intervalle jour et nuit, déterminer les éléments suivants :
 - la durée de l'intervalle (début de l'intervalle) ;
 - le nombre de mesures au cours de l'intervalle ;
 - si les valeurs mesurées sont affichées sur l'appareil ABPM 7100 (valeur d'affichage des mesures) ;
 - si un signal sonore (buzzer) retentit pendant la mesure.

Envoyer le protocole

1. Cliquer sur **Envoyer et activer**.
2. Cliquer sur **Oui** pour confirmer.

28 - Préparer l'appareil ABPM 7100 pour la prise de mesures

Régler l'horloge de l'appareil ABPM 7100

L'heure de l'ordinateur sera enregistrée par l'appareil ABPM 7100.

1. Cliquer sur **Mettre à jour l'heure du moniteur**.
2. Cliquer sur **OK** pour confirmer et l'appareil ABPM 7100 affiche ensuite la même heure que l'ordinateur.

Transmettre l'ID du patient

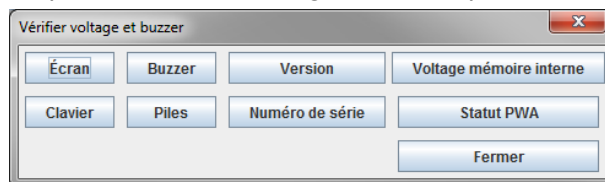
L'ID du patient sélectionné doit être enregistré dans l'appareil ABPM 7100. Lorsque les relevés de l'enregistrement sur 24 heures seront transférés, le **HMS** reconnaîtra automatiquement le patient.

1. Cliquer sur **Envoyer l'ID du patient**.
2. Cliquer sur **OK** pour confirmer.

Tester l'appareil ABPM 7100

Procéder comme suit pour vérifier que l'appareil ABPM 7100 est entièrement fonctionnel.

1. Cliquer sur **Vérifier voltage et buzzer** pour ouvrir la fenêtre correspondante.



2. Cliquer sur les touches de fonction appropriées.
3. Cliquer sur **OK** pour confirmer.
4. Cliquer sur **Fermer** pour terminer le test.

Supprimer d'anciennes mesures

Les relevés enregistrés dans l'appareil ABPM 7100 sont généralement effacés une fois qu'ils ont été transférés vers l'ordinateur. Lors de la préparation de l'appareil ABPM 7100 pour un « nouveau » patient, le **HMS** indique toutes les données qu'il garde en mémoire après les relevés effectués sur un patient précédent.

Supprimer les relevés enregistrés dans l'appareil ABPM 7100 :

1. Cliquer sur **Supprimer les mesures**.
2. Cliquer sur **Oui** pour confirmer.

Terminer la préparation de l'appareil ABPM 7100

1. Cliquer sur **Fermer** et la fenêtre **Préparer le moniteur** s'ouvre.
2. Débrancher l'appareil ABPM 7100 de l'ordinateur.

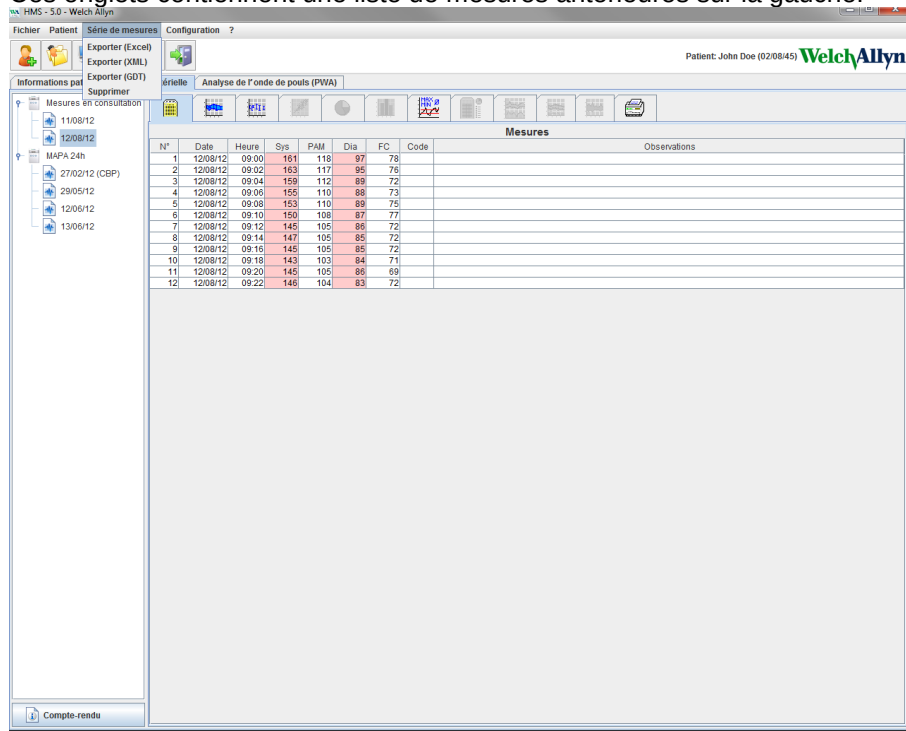
Exporter les résultats de l'enregistrement

Les résultats de l'enregistrement sur 24 heures qui ont été transférés de l'appareil ABPM 7100 vers le **HMS** pour analyse peuvent être stockés dans un fichier. Grâce à ce fichier, vous avez la possibilité de transférer les relevés dans votre système de gestion de patients.

1. Sélectionner un patient.
2. Dans la fenêtre de l'application, cliquer sur l'onglet **Pression artérielle** ou **Analyse de l'onde de pouls**.

29 - Préparer l'appareil ABPM 7100 pour la prise de mesures

- Ces onglets contiennent une liste de mesures antérieures sur la gauche.



- Cliquer pour sélectionner les relevés à exporter.
- Dans la barre de menu, cliquer sur **Série de mesures**, puis sur **Exporter** (Excel), (XML) et (GDT). La fenêtre **Exporter des mesures** s'ouvre.
- Définir le répertoire et le nom du fichier.
- Cliquer sur **Sauvegarder**.

Analyser la mesure

Une fois que les relevés enregistrés dans l'appareil ABPM 7100 ont été transférés vers le **HMS**, les analyses et les fonctions suivantes peuvent être analysées et sont décrites dans le présent chapitre :

Onglet	Préférences
	Mesures
	Tendances
	Diagramme à barres
	Nuage de points
	Supérieur aux normes
	Distribution de fréquences
	Résumé
	Intervalles horaires
	Montée et chute
	Tendances (PA c)
	Amplification
	Impression

1. Sélectionner le patient souhaité.
2. Dans la fenêtre de l'application, cliquer sur l'onglet **Pression artérielle**. L'onglet **Pression artérielle** contient une liste de mesures antérieures sur la gauche.

31 - Analyser la mesure

3. Cliquer sur une mesure pour afficher le tableau des mesures associé.

N°	Date	Heure	Sys	PAM	Dia	FC	Systol	Diastol	Code	Observations
1	27/02/12	10:44	106	81	60	87	97	61	230	Start einer manuellen Messung.
2	27/02/12	10:45	106	85	67	87	96	68		
3	27/02/12	11:00	100	78	60	85	90	61		
4	27/02/12	11:15	106	82	62	83	97	64		
5	27/02/12	11:33	117	87	62	84				
6	27/02/12	11:45	116	84	57	90	95	62		
7	27/02/12	12:03	137	111	88	89				
8	27/02/12	12:15	120	93	70	84	109	72		
9	27/02/12	12:30	102	81	64	79	92	65		
10	27/02/12	12:48	118	90	88	89				
11	27/02/12	13:00	118	87	60	76	111	62		
12	27/02/12	13:15	102	78	58	75	94	59		
13	27/02/12	13:30	99	76	57	75	91	58		
14	27/02/12	13:45	99	78	60	76	92	61		
15	27/02/12	14:00	114	88	66	77	108	67		
16	27/02/12	14:15	107	95	66	71	96	66		
17	27/02/12	14:30	109	88	70	68	101	70		
18	27/02/12	14:45	116	91	69	71	110	70		
19	27/02/12	15:00	143	100	84	74	134	67		
20	27/02/12	15:15	122	94	70	71	116	71		
21	27/02/12	15:33								2 Pulsbasisbreite ist größer als in MAX_BEAT_WIDTH definiert.
22	27/02/12	15:45	111	88	69	73	104	70		
23	27/02/12	16:03	111	94	80	75				
24	27/02/12	16:18	125	98	75	91				
25	27/02/12	16:30	120	90	64	75	101	68		
26	27/02/12	16:45	110	90	72	76	105	73		
27	27/02/12	17:00	116	90	67	74	106	68		
28	27/02/12	17:15	120	102	86	76	115	88		
29	27/02/12	17:30	117	89	66	83	102	69		
30	27/02/12	17:48								3 Oszillation ist zu hoch (Grenzwert).
31	27/02/12	18:00	118	93	72	80	107	73		
32	27/02/12	18:15	119	95	75	79	108	76		
33	27/02/12	18:30	121	93	68	83	111	71		
34	27/02/12	18:45	108	94	81	86	97	82		
35	27/02/12	19:00	124	90	62	86	109	65		
36	27/02/12	19:15	135	98	67	84	123	70		
37	27/02/12	19:30	136	95	60	83	120	63		
38	27/02/12	19:45	127	95	69	86	114	71		
39	27/02/12	20:00	130	95	65	89	117	67		
40	27/02/12	20:15	124	106	91	104	118	93		
41	27/02/12	20:33	143	108	79	102				230 Start einer manuellen Messung.
42	27/02/12	20:45	131	99	71	99	116	72		3 Oszillation ist zu hoch (Grenzwert).
43	27/02/12	20:58	139	103	73	102	122	75		123 Die Tag/Nacht-Taste wurde innerhalb des vorgesehenen Zeitfensters betätigt. Es.
44	27/02/12	21:03								
45	27/02/12	21:08	126	96	71	115				
46	27/02/12	21:30	108	79	55	90				
47	27/02/12	22:00	98	65	36	84	89	36		
48	27/02/12	22:30	110	79	53	84				
49	27/02/12	23:00	99	72	49	80	92	51		

Les valeurs en surbrillance sont des relevés excédant les valeurs seuils définies.

4. Pour afficher d'autres analyses, cliquer sur l'onglet d'analyse correspondant.

Entrer les résultats de la série de mesures

1. Double-cliquer sur la mesure et la fenêtre **Série de mesures** s'ouvre.

Série de mesures

Vous pouvez modifier a posteriori l'heure du lever (début intervalle jour) et l'heure du coucher (début intervalle nuit)

Début intervalle Jour [HH:mm] 07:00

La touche "Jour/Nuit" n'a pas été utilisée

Début intervalle Nuit [HH:mm] 22:00

La touche "Jour/Nuit" a été utilisée 1 fois.

Compte-rendu et observations

Protocole 11 Transmission 02/03/2012 Numéro de série C08215

Sauvegarder Annuler

2. Saisir un commentaire.
3. Cliquer sur **Sauvegarder** pour valider les commentaires et fermer la fenêtre **Série de mesures**.

32 - Analyser la mesure

L'onglet Mesures

L'onglet **Mesures** répertorie tous les relevés d'une série de mesures sous forme de tableau.

Pour afficher le tableau des mesures, cliquer sur l'onglet **Mesures** .

Mesures											
N°	Date	Heure	Sys	PAM	Dia	FC	Systol.	Diasto.	Code	Observations	
1	27/02/12	10:44	106	81	60	87	97	61	230	Start einer manuellen Messung.	
2	27/02/12	10:45	106	85	67	87	96	68			
3	27/02/12	11:00	100	78	60	85	90	61			
4	27/02/12	11:15	106	82	62	83	97	64			
5	27/02/12	11:33	117	87	62	84					
6	27/02/12	11:45	116	84	57	90	95	62			
7	27/02/12	12:03	137	111	88	89					
8	27/02/12	12:15	120	93	70	84	109	72			
9	27/02/12	12:30	102	81	64	79	92	65			
10	27/02/12	12:48	118	90	68	89					
11	27/02/12	13:00	118	87	60	76	111	62			
12	27/02/12	13:15	102	78	58	76	94	59			
13	27/02/12	13:30	99	76	57	75	91	58			
14	27/02/12	13:45	99	78	60	76	92	61			
15	27/02/12	14:00	114	88	66	77	108	67			
16	27/02/12	14:15	107	85	66	71	98	66			
17	27/02/12	14:30	109	88	70	68	101	70			
18	27/02/12	14:45	116	91	69	71	110	70			
19	27/02/12	15:00	143	100	64	74	134	67			
20	27/02/12	15:15	122	94	70	71	116	71			
	27/02/12	15:33								2 Pulsbasisbreite ist größer als in 'MAX_BEAT_WIDTH' definiert.	
21	27/02/12	15:45	111	88	69	73	104	70			
22	27/02/12	16:03	111	94	80	75					
23	27/02/12	16:18	125	98	75	81					
24	27/02/12	16:30	120	90	64	75	101	68			
25	27/02/12	16:45	110	90	72	76	105	73			
26	27/02/12	17:00	116	90	67	74	106	68			
27	27/02/12	17:15	120	102	86	76	115	88			
28	27/02/12	17:30	117	89	66	83	102	69			
	27/02/12	17:48								3 Oszillation ist zu hoch (Grenzwert).	
29	27/02/12	18:00	118	93	72	80	107	73			
30	27/02/12	18:15	119	95	75	79	108	76			
31	27/02/12	18:30	121	93	69	83	111	71			

Les valeurs en surbrillance sont des relevés excédant les valeurs seuils définies.

Saisir des commentaires concernant les mesures :

1. Cliquer sur la ligne souhaitée dans la colonne Commentaires.
2. Saisir un commentaire.
3. Appuyer sur la touche Entrée.

Exclure des mesures :

Si une mesure aberrante risque de fausser une analyse représentative à long terme, il est possible de l'exclure.

Cliquer sur le numéro de la colonne respective. La mesure disparaît et la valeur sera exclue de l'analyse statistique. Pour inclure à nouveau la valeur, cliquer simplement sur la ligne.

Imprimer le tableau des valeurs mesurées

Cliquer sur l'onglet **Impression** .

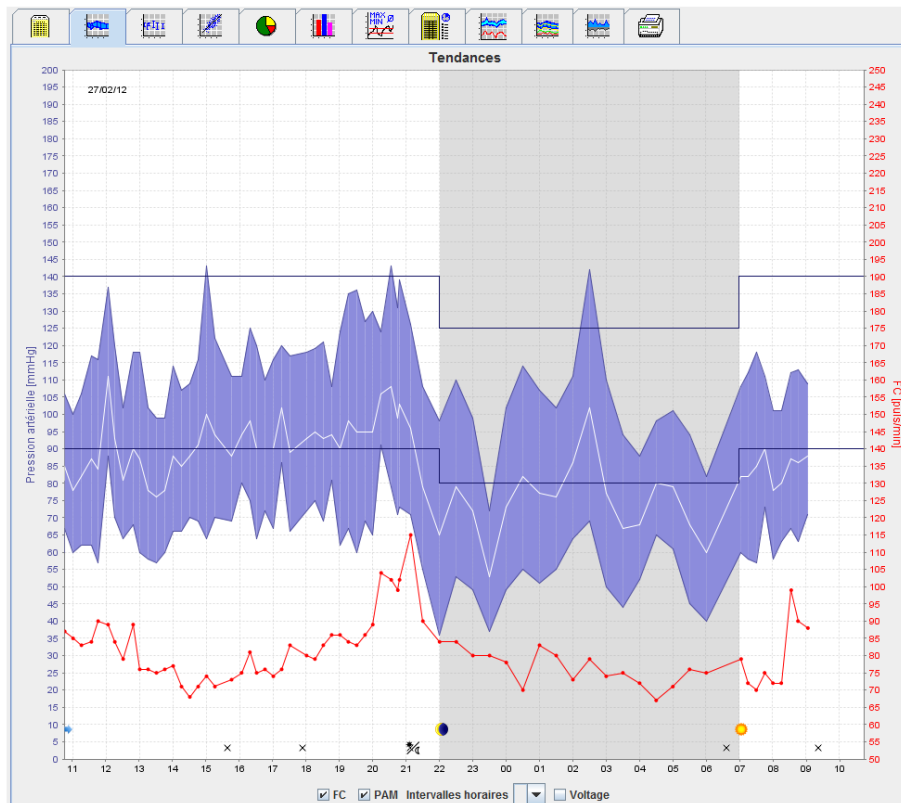
L'onglet Tendances

Ces valeurs sont représentées graphiquement dans un diagramme et réparties par heure :

- Valeurs systoliques
- Valeurs moyennes
- Valeurs diastoliques
- Fréquence cardiaque

33 - Analyser la mesure

Pour afficher les valeurs, cliquer sur l'onglet **Tendances** .



- L'axe des ordonnées (y) de gauche dont l'unité est le mmHg s'applique aux valeurs systoliques, diastoliques et moyennes (valeurs de la pression artérielle).
- L'axe des ordonnées (y) de droite dont l'unité est les pulsations par minute (puls/min) s'applique à la fréquence cardiaque.
- L'axe des abscisses (x) s'applique aux heures d'activité (le jour). Les quatre intervalles de mesure paramétrables pour la journée sont mis en évidence. Les mesures manuelles sont signalées par un « M ».
- Les valeurs seuils (systoliques et diastoliques) supérieures de la pression artérielle sont affichées sous forme de courbes de valeurs de consigne selon l'axe horizontal.

Remarque Les valeurs seuils de pression artérielle peuvent être spécifiées dans l'onglet **Informations patient** dans le chapitre **Valeurs seuils de pression artérielle**.

Afficher et masquer la fréquence cardiaque

Cliquer sur le champ d'option **Hr**.

Afficher et masquer les valeurs moyennes

Cliquer sur le champ d'option **MAP**.

Afficher et masquer les valeurs moyennes

Dans la liste déroulante du champ **Intervalles horaires**, cliquez sur le nombre d'heures requis.

Tension d'alimentation

Sélectionner le champ d'option **Voltage**. La tension des piles est affichée sous la forme d'une courbe sur 24 heures parallèlement à la pression artérielle.

34 - Analyser la mesure

Afficher les valeurs individuelles

1. Sur le diagramme, cliquer pour sélectionner l'heure souhaitée. Une ligne verticale apparaît et les mesures sont affichées dans une fenêtre. Pour consulter les mesures adjacentes, déplacer la souris sur le diagramme. La ligne verticale suit le mouvement de la souris et les valeurs respectives sont affichées.
2. Cliquer une nouvelle fois pour désactiver l'affichage.

Zoom avant sur le diagramme (agrandissement)

Cliquer sur le diagramme et maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacer la souris de gauche à droite pour dessiner la zone d'agrandissement.

Zoom arrière sur le diagramme (restaurer la taille initiale)

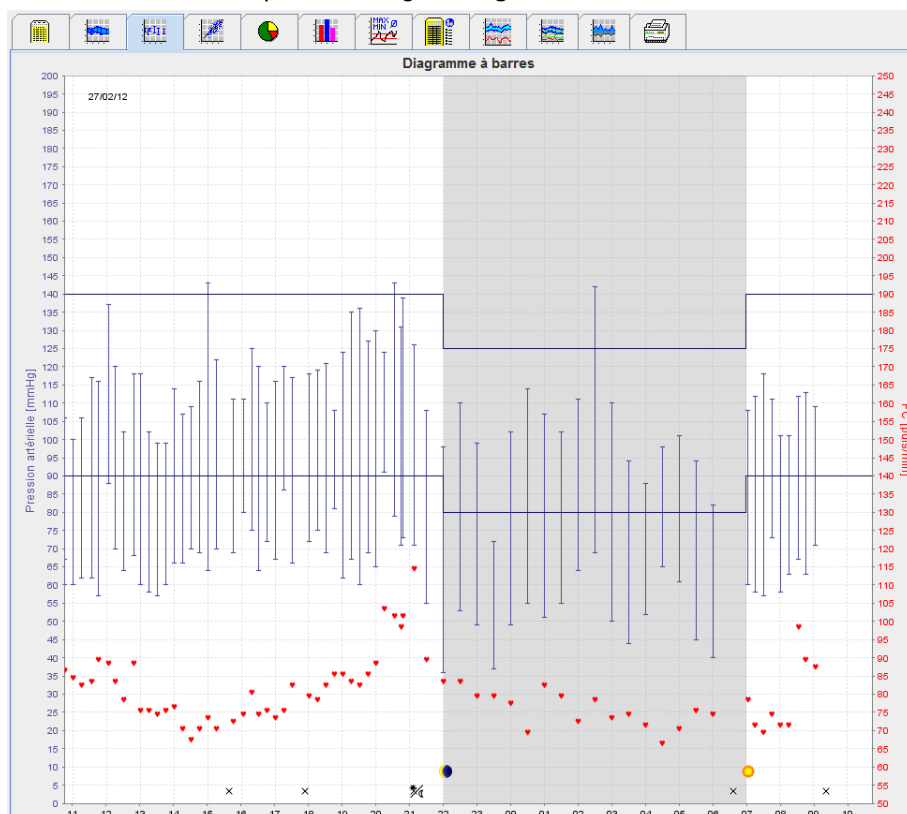
Cliquer sur le diagramme et maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacer la souris de droite à gauche pour revenir à la taille initiale.

L'onglet Diagramme à barres

Ces valeurs sont représentées graphiquement dans un diagramme et réparties par heure :

- Valeurs systoliques
- Valeurs moyennes
- Valeurs diastoliques
- Fréquence cardiaque

Pour afficher les mesures, cliquer sur l'onglet **Diagramme à barres**



- L'axe des ordonnées (y) de gauche dont l'unité est le mmHg s'applique aux valeurs systoliques, diastoliques et moyennes (valeurs de la pression artérielle).
- L'axe des ordonnées (y) de droite dont l'unité est les pulsations par minute (puls/min) s'applique à la fréquence cardiaque.

35 - Analyser la mesure

- L'axe des abscisses (x) s'applique aux heures d'activité (le jour). Les quatre intervalles de mesure paramétrables pour la journée sont mis en évidence. Les mesures manuelles sont signalées par un « M ».
- Les valeurs seuils (systoliques et diastoliques) supérieures de la pression artérielle sont affichées sous forme de courbes de valeurs de consigne selon l'axe horizontal.

Remarque Les valeurs seuils de pression artérielle peuvent être spécifiées dans l'onglet **Informations patient** dans le chapitre **Valeurs seuils de pression artérielle**.

Zoom avant sur le diagramme (agrandissement)

Cliquer sur le diagramme et maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacer la souris de gauche à droite pour dessiner la zone d'agrandissement.

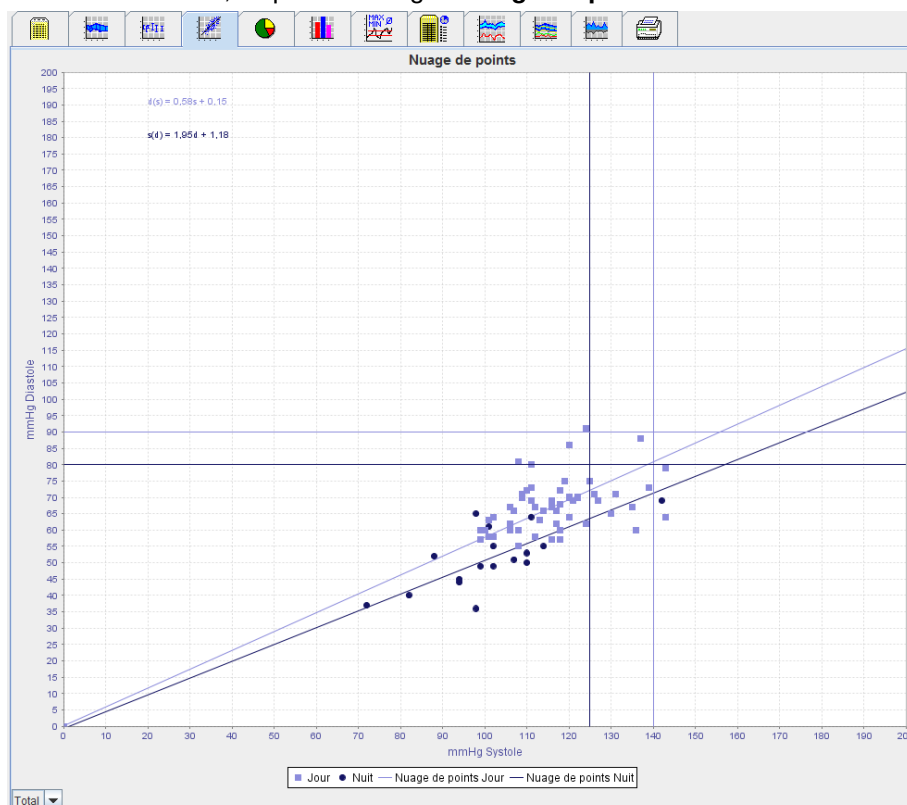
Zoom arrière sur le diagramme (restaurer la taille initiale)

Cliquer sur le diagramme et maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacer la souris de droite à gauche pour revenir à la taille initiale.

L'onglet Nuage de points

Ce diagramme montre la corrélation entre la pression artérielle systolique et diastolique. Chaque point correspond à une mesure.

Pour afficher la corrélation, cliquer sur l'onglet **Nuage de points**



- L'axe des ordonnées (y) s'applique aux valeurs diastoliques.
- L'axe des abscisses (x) s'applique aux valeurs systoliques.
- Les valeurs seuils de pression artérielle sont affichées sous forme de courbes de valeurs de consigne selon l'axe horizontal (pour la systole) et l'axe vertical (pour la diastole).

36 - Analyser la mesure

Remarque Les valeurs seuils de pression artérielle peuvent être spécifiées dans l'onglet **Informations patient** dans le chapitre **Valeurs seuils de pression artérielle**.

Afficher et masquer les mesures totales/de jour/de nuit

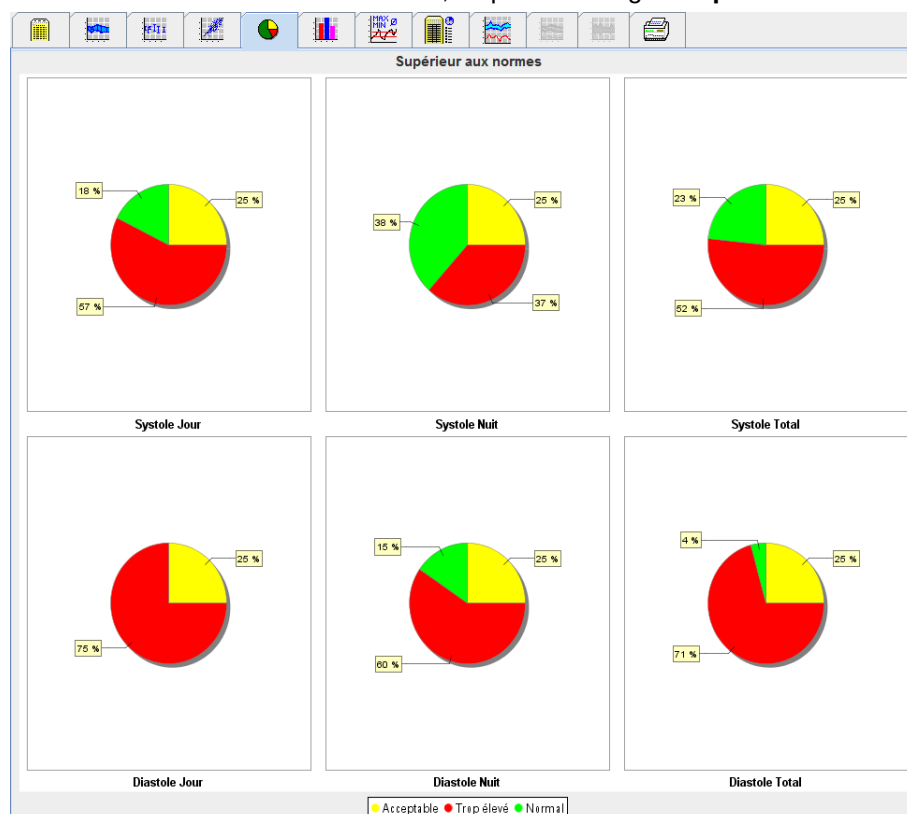
Utilisez la liste déroulante en bas à gauche pour afficher la mesure souhaitée (totale, jour, nuit).

L'onglet Supérieur aux normes

Les valeurs d'une série de mesures sont analysées selon les valeurs seuils de pression artérielle précisées. Divers diagrammes en secteurs montrent les pourcentages des mesures acceptables, dépassées et normales.

Remarque Les valeurs seuils de pression artérielle peuvent être spécifiées dans l'onglet **Informations patient** dans le chapitre **Valeurs seuils de pression artérielle**.

Pour afficher les valeurs excédant les limites, cliquer sur l'onglet **Supérieur aux normes**

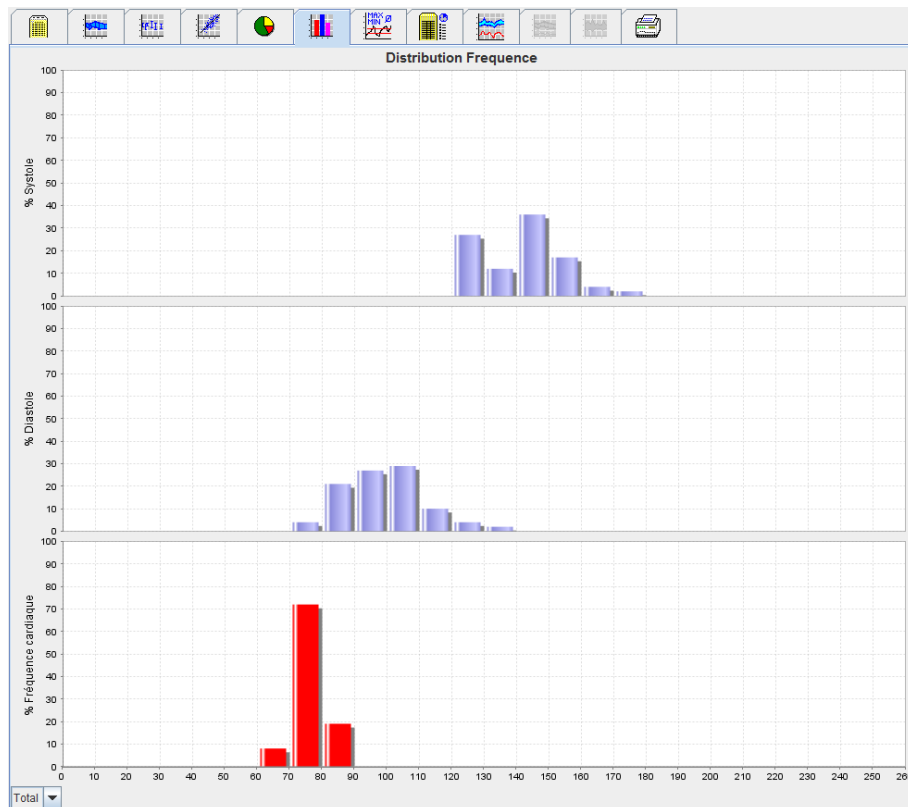


L'onglet Distribution Fréquence

Les distributions de fréquence des mesures systoliques et diastoliques, ainsi que la fréquence cardiaque, sont représentées sous la forme d'histogrammes. Chaque diagramme à barres représente le pourcentage proportionnel de 10 unités (80-89, 90-99, etc., par exemple).

37 - Analyser la mesure

Pour afficher la distribution des fréquences, cliquer sur l'onglet **Distribution Fréquence**



Sélectionner des mesures pour l'analyse

Utilisez la liste déroulante en bas à gauche pour afficher la mesure souhaitée (totale, jour, nuit). Dans l'affichage jour et nuit, les lignes verticales indiquent les valeurs seuils de pression artérielle.

Remarque Les valeurs seuils de pression artérielle peuvent être spécifiées dans l'onglet **Informations patient** dans le chapitre **Valeurs seuils de pression artérielle**.

L'onglet Résumé

Le résumé contient des observations statistiques essentielles sur la pression artérielle systolique et diastolique. Les valeurs pour le jour et la nuit sont respectivement affichées.

38 - Analyser la mesure

Pour afficher le résumé, cliquer sur l'onglet **Résumé**



Résumé						
	Total		Jour		Nuit	
	Mesure	Seuil	Mesure	Seuil	Mesure	Seuil
Heure						
Début	29/05/2012 12:18		06:18		23:52	
Fin	30/05/2012 11:00		23:51		06:17	
Durée	22:42		16:16		06:26	
Mesures						
Total	47		34		13	
Valides	47		34		13	
Valides %	100	>70	100		100	
Moyenne: moyenne des pressions						
Systole mmHg	141	<130	147	<135	125	<120
Diastole mmHg	99	<80	104	<85	84	<75
Pression Pulsée mmHg	42		43	<60	42	
Maximum						
Systole mmHg	172	18:00	172	18:00	131	06:00
Diastole mmHg	131	18:00	131	18:00	90	03:00
Fréquence cardiaque puls/min	88	07:30	115	21:08	80	01:00
Minimum						
Systole mmHg	120	02:30	128	12:30	120	02:30
Diastole mmHg	78	03:30	91	23:30	78	03:30
Fréquence cardiaque puls/min	68	16:30	67	04:30	68	05:00

Le mode Moyenne permet d'afficher les valeurs moyennes et les valeurs cibles du patient. Les valeurs seuils de pression artérielle du présent patient servent de valeur cible.

Remarque Les valeurs seuils de pression artérielle peuvent être spécifiées dans l'onglet **Informations patient** dans le chapitre **Valeurs seuils de pression artérielle**.

Le mode Baisse diurne/nocturne indique le pourcentage de diminution des valeurs moyennes de la pression artérielle (= valeurs moyennes) entre le jour et la nuit.

Imprimer le résumé

Cliquer sur l'onglet **Impression**



39 - Analyser la mesure

L'onglet Intervalles horaires

Afficher les valeurs horaires moyennes

Cette analyse répertorie toutes les valeurs moyennes de la pression artérielle et des pulsations cardiaques sous la forme d'un tableau.

Pour afficher les mesures moyennes, cliquer sur l'onglet **Intervalles horaires**



Intervalles horaires							
Heure	Systole	Écart-type	Diastole	Écart-type	Fréquence cardiaque	Écart-type	Nombre
0 - 1h	127	1,0	83	1,0	74	0,5	2
1 - 2h	128	1,0	86	2,5	80	0,5	2
2 - 3h	122	2,5	86	2,0	76	3,5	2
3 - 4h	125	3,0	84	6,0	74	0,5	2
4 - 5h	124	3,0	83	1,0	76	1,5	2
5 - 6h	123	0,0	80	0,5	69	1,0	2
6 - 7h	138	6,5	91	3,0	79	3,0	2
7 - 8h	156	2,5	110	7,0	85	3,0	2
8 - 9h	156	7,0	116	12,0	84	1,5	2
9 - 10h	146	2,0	104	1,5	82	5,0	2
10 - 11h	150	2,0	106	4,0	78	1,5	2
11 - 12h	144	0,0	98	0,0	81	0,0	1
12 - 13h	136	8,0	104	4,0	74	1,5	2
13 - 14h	144	10,5	107	5,0	72	2,0	2
14 - 15h	142	0,0	100	2,5	73	1,0	2
15 - 16h	150	5,0	108	3,5	74	4,5	2
16 - 17h	144	1,5	102	3,5	70	2,0	2
17 - 18h	146	8,5	101	7,0	75	3,0	2
18 - 19h	169	3,0	128	3,5	76	1,5	2
19 - 20h	152	4,0	108	6,0	77	1,0	2
20 - 21h	147	5,0	101	7,0	80	2,5	2
21 - 22h	144	0,5	98	0,5	76	2,5	2
22 - 23h	140	2,0	92	0,5	72	1,0	2
23 - 24h	134	1,0	92	1,5	70	1,5	2

Intervalle horaire (h) 1

Éditer la base de calcul pour les intervalles horaires

Cliquer sur les heures requises (1, 2, 3, 4, 6, 8) dans la liste déroulante **Base de valeur moyenne (h)**. Les intervalles de temps sont affichés dans la colonne de gauche « Heure ». La valeur horaire moyenne est recalculée.

Imprimer les intervalles horaires

Cliquer sur l'onglet **Impression**



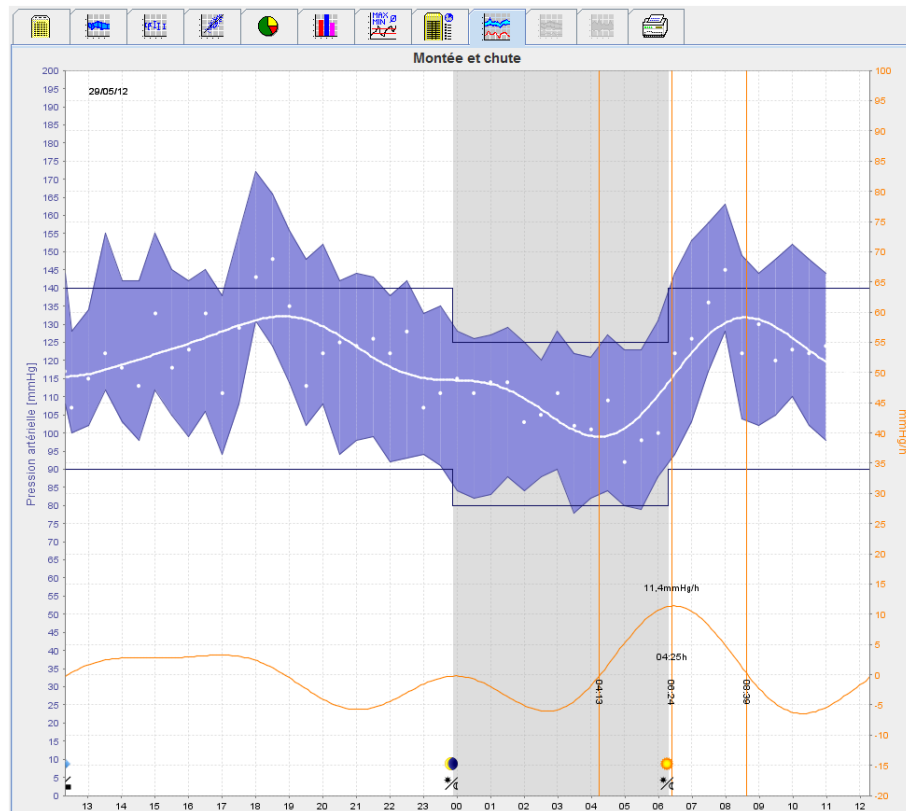
L'onglet Montée et chute

Cette analyse sert à surveiller l'augmentation de la pression artérielle le matin. Ces valeurs sont représentées graphiquement dans un diagramme et réparties par heure :

- Valeurs systoliques
- Valeurs moyennes
- Valeurs diastoliques
- Fréquence cardiaque

40 - Analyser la mesure

Pour afficher les montées et les chutes de la pression artérielle, cliquer sur l'onglet **Montée et chute**



- L'axe des ordonnées (y) de gauche dont l'unité est le mmHg s'applique aux valeurs systoliques, diastoliques et moyennes (valeurs de la pression artérielle).
- L'axe des ordonnées (y) de droite dont l'unité est le mmHg/h s'applique aux variations de la pression artérielle.
- L'axe des abscisses (x) s'applique aux heures. Les intervalles d'augmentation de la pression artérielle le matin sont mis en évidence.
- La courbe du bas indique la courbe lissée de la pression artérielle. Les données de la pression artérielle moyenne sont transformées en plage de fréquence par l'analyse de Fourier.
- Les hautes fréquences étant négligées, la courbe affichée est le résultat de la transformation inverse de Fourier. Elle indique la variation positive de la pression artérielle (mmHg/h) pour des périodes de hausse de la pression artérielle et la variation négative pour des périodes de chute de la pression artérielle.
- Les lignes verticales rouges marquent le début et la fin (= la durée) de la montée matinale de la pression artérielle ainsi que l'heure et la portée de la montée maximale.
- Les valeurs seuils (systoliques et diastoliques) supérieures de la pression artérielle sont affichées sous forme de courbes de valeurs de consigne selon l'axe horizontal.

Remarque Les valeurs seuils de pression artérielle peuvent être spécifiées dans l'onglet **Informations patient** dans le chapitre **Valeurs seuils de pression artérielle**.

Afficher les valeurs individuelles

Sur le diagramme, cliquer sur l'heure souhaitée. Une ligne verticale apparaît et les mesures sont affichées dans une fenêtre. Pour consulter les mesures adjacentes, déplacer la souris sur le diagramme. La ligne verticale suit le mouvement de la souris et les valeurs respectives sont affichées.

Cliquer une nouvelle fois pour désactiver l'affichage.

41 - Analyser la mesure

Zoom avant sur le diagramme (agrandissement)

Cliquer sur le diagramme et maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacer la souris de gauche à droite pour dessiner la zone d'agrandissement.

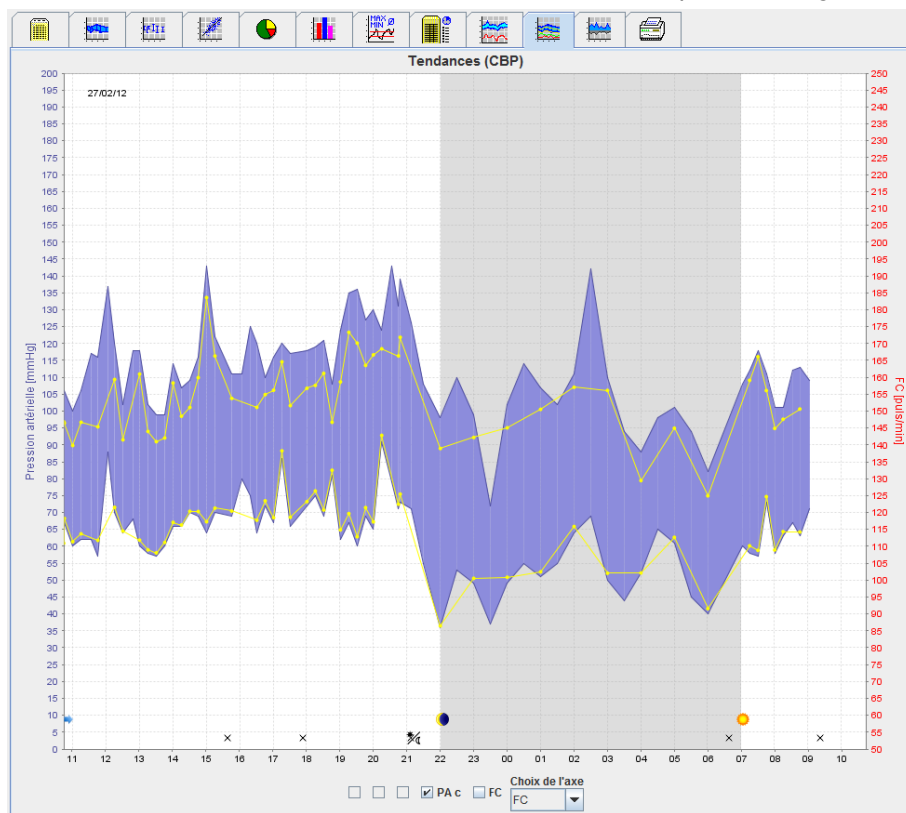
Zoom arrière sur le diagramme (restaurer la taille initiale)

Cliquer sur le diagramme et maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacer la souris de droite à gauche pour revenir à la taille initiale.

L'onglet Tendances (PA c)

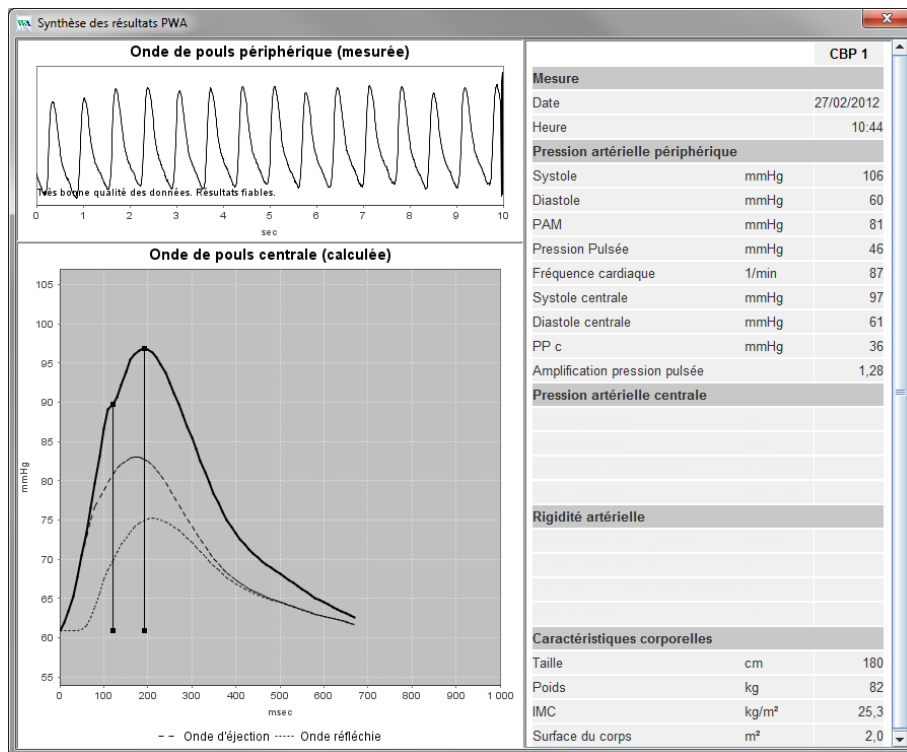
Cette analyse vous montre l'évolution de la mesure de la pression artérielle centrale (PA c) sur 24 heures selon le protocole 11 par défaut. La pression artérielle centrale est graphiquement représentée dans un diagramme comme dépendante de l'heure dans une série de mesures en sus des valeurs de la pression artérielle et des pulsations cardiaques.

1. Pour afficher l'évolution des valeurs susmentionnées, cliquer sur l'onglet **Tendances (PA c)**.



2. Pour afficher une PA c individuelle, cliquer sur l'onglet **Mesures** .
3. Cliquer pour sélectionner une valeur dans le tableau et ouvrir la fenêtre suivante qui présentera de plus amples détails :

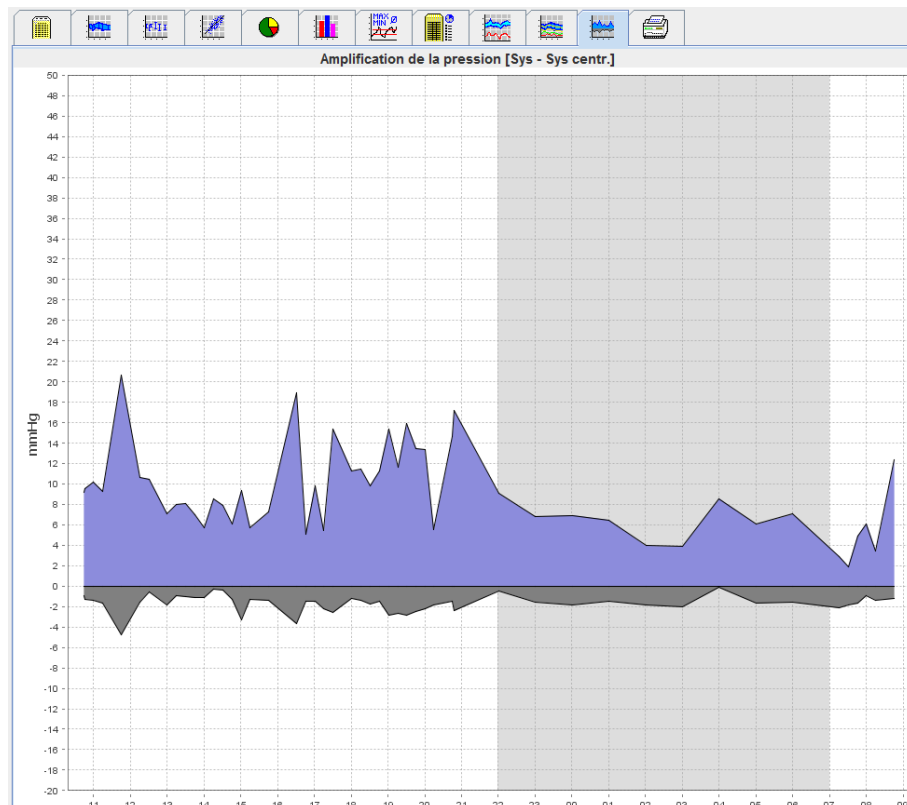
42 - Analyser la mesure



Cette fenêtre représente la PA c de la même manière qu'une PA c individuelle effectuée au cabinet du praticien.

L'onglet Amplification

Cette analyse est utilisée pour surveiller la variation de la différence entre les valeurs de la pression artérielle centrale et périphérique. La zone bleue indique la différence entre les valeurs systoliques centrales et périphériques pendant la journée. La zone grise indique la différence entre les valeurs diastoliques périphériques et centrales pendant la journée.

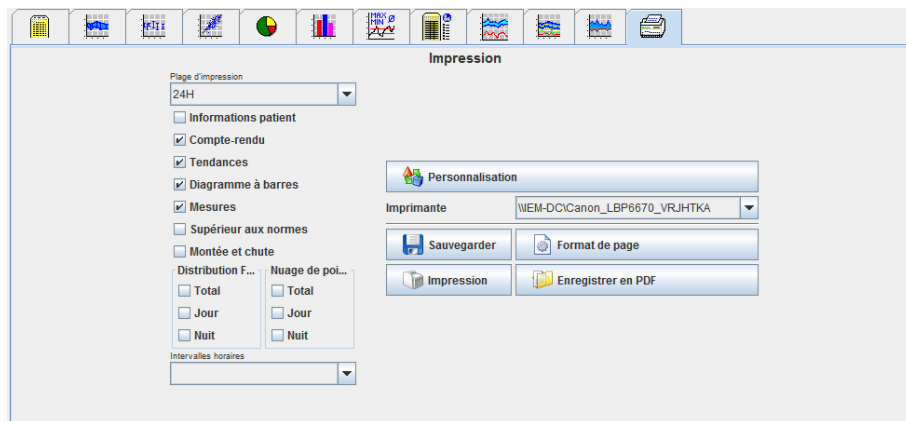


43 - Analyser la mesure

L'onglet Impression

La fonction d'impression vous permet d'imprimer des analyses spécifiques.

Pour imprimer, cliquer sur l'onglet **Impression**.



Cliquer sur les analyses à imprimer.



Cliquer sur . La fenêtre **Impression** s'affiche.

Comparer plusieurs résultats de mesure

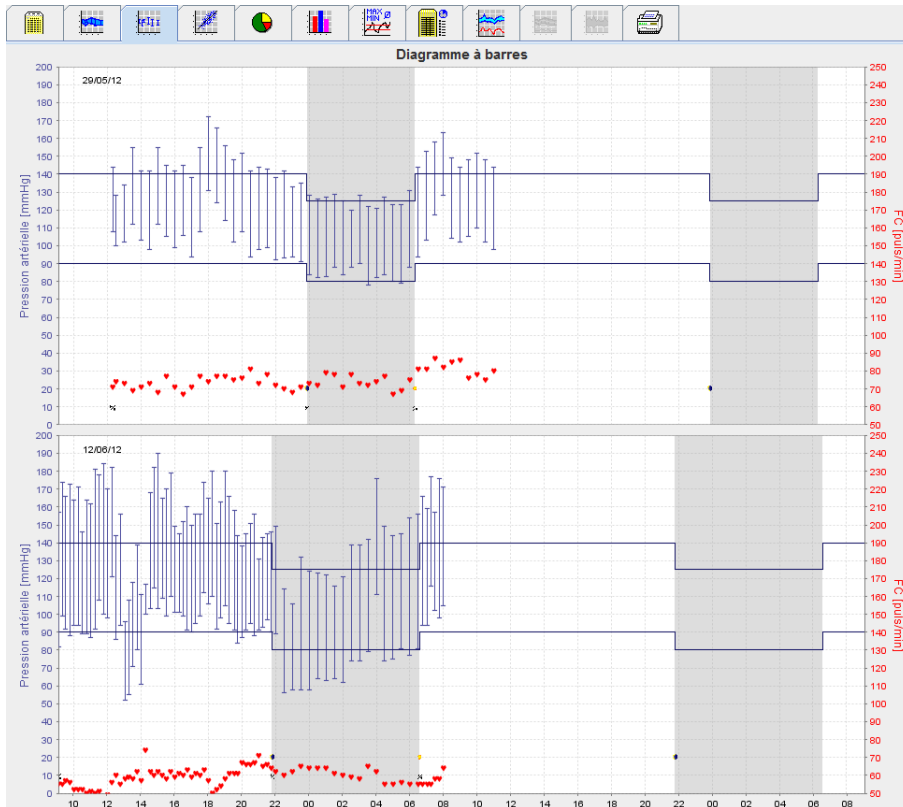
Si plusieurs résultats de mesure sont enregistrés pour un même patient, il est possible de les comparer. Selon l'analyse, les diagrammes des résultats de mesure individuels apparaissent dans une liste ou les valeurs sont accumulées et représentées graphiquement.

Sélectionner et comparer plusieurs résultats de mesure

1. Cliquer sur le premier résultat de mesure pour mettre en évidence la mesure.
2. Maintenir la touche « ctrl » (ou « commande ») et cliquer sur les autres résultats de mesure qui vous intéressent pour les mettre en évidence.
3. Cliquer sur l'onglet de l'analyse souhaitée.

44 - Suivi au cabinet du praticien

Exemple : Comparer les diagrammes à barres de deux mesures



Suivi au cabinet du praticien

L'appareil ABPM 7100 peut être porté par le patient dans l'enceinte du cabinet médical (dans la salle d'attente, par exemple) et les séries de mesures peuvent être directement transférées à l'aide du Bluetooth® vers l'un des ordinateurs du cabinet médical. Chaque mesure peut être immédiatement analysée par le praticien.

Vous pouvez utiliser le monitoring en consultation pour soumettre le patient à un contrôle précis sur une courte durée.

Attention Le système ne dispose d'aucun système d'alarme.

45 - Suivi au cabinet du praticien

Préparation de l'appareil ABPM 7100 pour le contrôle au cabinet médical

Pour le monitoring en consultation, il est recommandé d'utiliser l'interface Bluetooth® de l'appareil ABPM 7100.

Préparer le moniteur (Version 20)

Patient

John Doe
2 août 1945
8888888888888888

Envoyer l'ID patient au moniteur Mettre à jour l'heure du moniteur

Supprimer les mesures Vérifier voltage et buzzer...

Protocole

Protocole 10 Envoyer et activer Préréglages

☒ Afficher les valeurs sur l'écran du moniteur
☐ Bluetooth actif
☒ CBP

1er intervalle jour 2ème intervalle jour 3ème intervalle jour Intervalle nuit

Début 8 Heure Début 10 Heure Début 13 Heure Début 0 Heure

Mesures 30 /h Mesures 30 /h Mesures 30 /h Mesures 30 /h

☒ Buzzer ☒ Buzzer ☒ Buzzer ☒ Buzzer

Ouvrir patient Fermer

1. Sélectionner le « Protocole 10 » pour le monitoring en consultation.
2. Sélectionner « Intervalle de temps, 30, 20, 15, 12... mesures par heure ».

Remarque Pour plus d'informations sur votre appareil ABPM 7100, veuillez vous référer au mode d'emploi correspondant.

3. Placer l'appareil ABPM 7100 sur le patient Placer le brassard et le brancher à l'appareil ABPM 7100.
4. Cocher la case « Bluetooth actif ».
5. Pour vérifier que l'appareil ABPM 7100 fonctionne correctement, appuyer sur  pour lancer une mesure manuelle. Il est nécessaire qu'une mesure soit réussie pour que le protocole soit activé.
6. Attendre que la première mesure manuelle soit terminée.

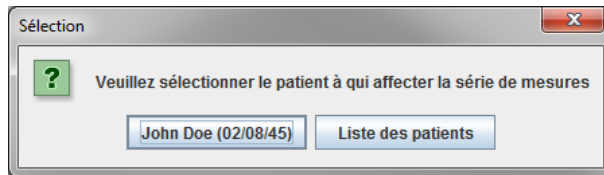
Affectation des relevés reçus

1. Une fois la première mesure effectuée, l'icône  apparaîtra dans la barre d'outils. Cliquer sur cette icône.
2. La fenêtre **Monitoring en consultation** s'ouvre.

Numéro de série	Début	ID patient	Mesures	Valider	Supprimer
CST015	19/12/2014 13:08	999999999999...	1		

46 - Pression artérielle centrale (PA c)

3. Cliquer sur Affecter. La fenêtre **Sélection** s'ouvre.



4. Dans cette fenêtre, vous pouvez affecter les relevés au dossier actuellement ouvert ou à celui d'un autre patient depuis la liste des patients.

Pression artérielle centrale (PA c)

En liaison avec l'appareil ABPM 7100, le HMS permet de mesurer la pression artérielle centrale au cabinet. Cette fonction peut être déverrouillée avec une clé de licence. Cette clé de licence est disponible auprès de votre spécialiste Welch Allyn.

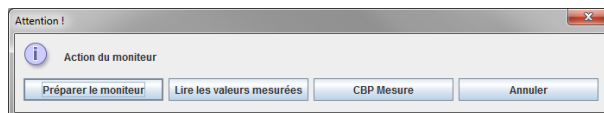
Mesurer la PA c au cabinet du praticien

La mesure de la pression artérielle centrale est effectuée au cabinet du praticien à l'aide de l'interface Bluetooth® de l'appareil ABPM 7100.

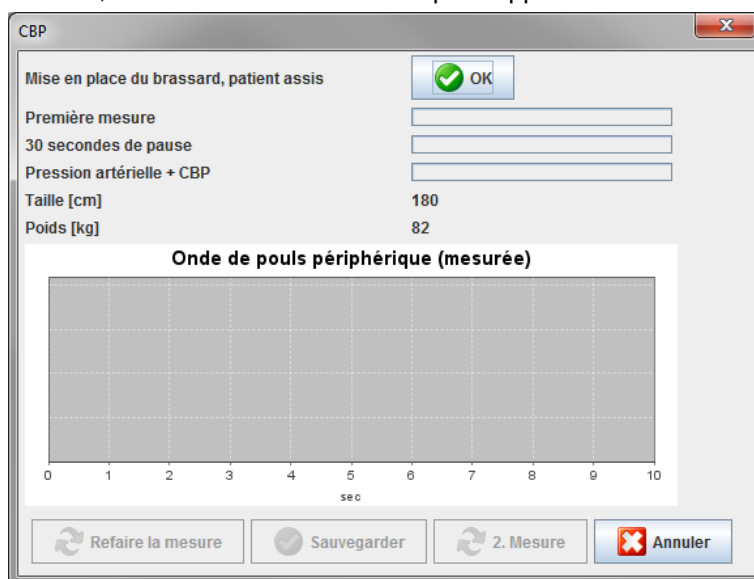
1. Placer le brassard sur le patient et le brancher à l'appareil ABPM 7100.
2. Allumer l'appareil ABPM 7100.
3. Sélectionner un patient existant ou créer un nouveau patient dans le **HMS**. Par défaut, la mesure de la PA c est toujours affectée au patient dont le dossier est actuellement ouvert à l'écran.

Remarque L'âge, la taille et le poids du patient doivent être entrés dans le **HMS** avant d'effectuer la mesure de la PA c.

4. Connecter l'appareil ABPM 7100 avec le **HMS** à l'aide du Bluetooth®.



5. Ensuite, sélectionner **Mesure PA c** pour appeler la fenêtre de mesure PA c.



6. Cliquer sur **OK** pour lancer la mesure.

47 - Modifier les paramètres par défaut du HMS

7. Cliquer sur **Sauvegarder** une fois que toutes les étapes requises pour la mesure de la PA c ont été menées à bien.

Réalisation d'une PA c sur 24 heures

Pour réaliser une PA c sur 24 heures, l'appareil ABPM 7100 doit être mis à jour avec une clé de licence PA c valide et le logiciel **HMS** installé doit être soit la version 5.0 soit une ultérieure.

Lors de la préparation de l'appareil ABPM 7100 pour effectuer une mesure PA c sur 24 heures, sélectionner le protocole 11.

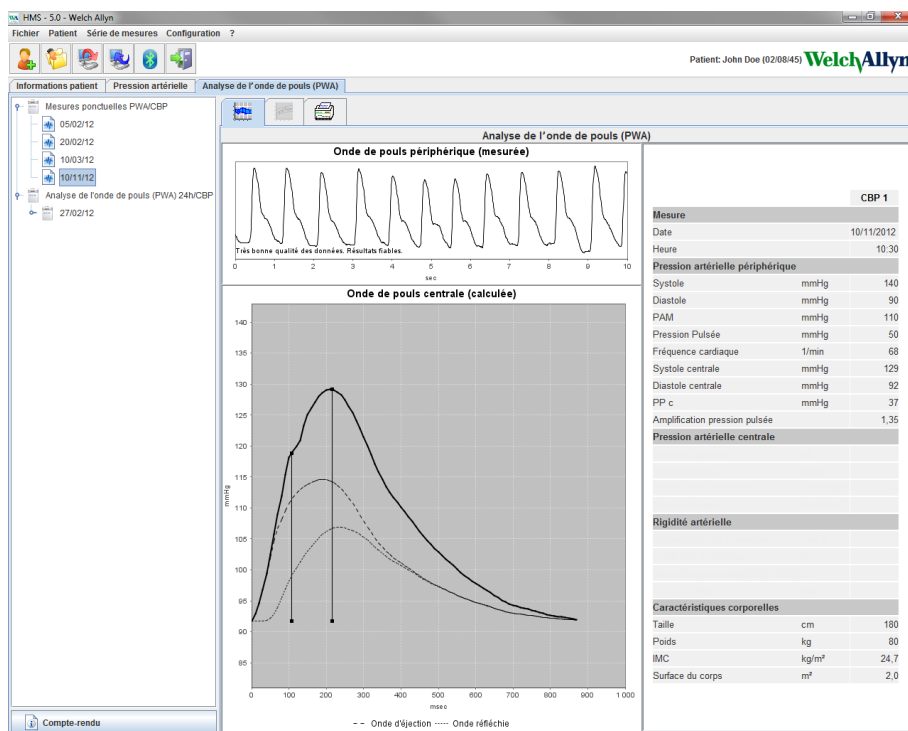
Une fois l'appareil ABPM 7100 préparé avec le protocole 11, la mesure régulière de la pression artérielle est réalisée à des intervalles prédéfinis. Puis, l'appareil ABPM 7100 se regonfle pour effectuer une mesure de la PA c qui enregistre les pulsations cardiaques pour la pression diastolique..

Transfert et analyse de l'enregistrement de la PA c sur 24 heures

Pour transférer et analyser l'enregistrement de la PA c sur 24 heures, procéder de la même manière que pour l'enregistrement normal sur 24 heures avec l'appareil ABPM.

Afficher la PA c

L'analyse suivante s'affiche automatiquement dès qu'une mesure de la PA c a été correctement réalisée :



Modifier les paramètres par défaut du HMS

Les paramètres suivants peuvent être définis dans le HMS :

- Analyses :
 - Valeurs seuils de pression artérielle
 - Base de calcul
- Interface utilisateur :
 - Langue
 - Couleurs
 - Interfaces
 - Base de données

48 - Modifier les paramètres par défaut du HMS

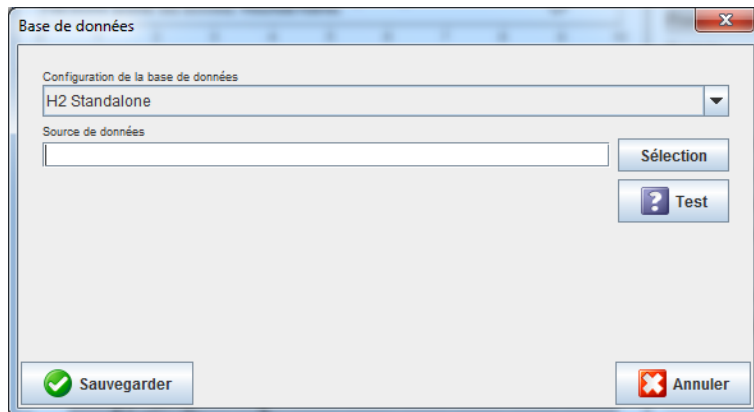
- Bluetooth®

Pour modifier les paramètres par défaut du **HMS**, cliquer sur **Configuration** dans la barre de menu et sélectionner la fonction souhaitée.

Base de données

Les données du patient et les relevés associés sont stockés dans une base de données. Vous pouvez préciser ici les informations d'accès à la base de données. Pour plus d'informations, contactez votre spécialiste Welch Allyn.

1. Dans la barre de menu, cliquer sur **Configuration** puis sur **Base de données**. La fenêtre **Base de données** s'ouvre.

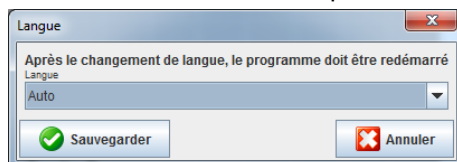


2. Entrer les informations requises.
3. Cliquer sur **Sauvegarder**.

Changer la langue

L'interface utilisateur est disponible en différentes langues.

1. Dans la barre de menu, cliquer sur **Configuration** puis sur **Langue** pour ouvrir la fenêtre **Langue**.



2. Sélectionner la langue souhaitée dans la liste déroulante.
3. Une fois les modifications terminées, cliquer sur **Sauvegarder** pour fermer la fenêtre.

Remarque Pour que la nouvelle langue prenne effet, quitter le logiciel HMS et le relancer.

Interfaces avec les moniteurs

L'interface avec les connexions suivantes entre l'appareil ABPM 7100 et l'ordinateur peut être définie ici :

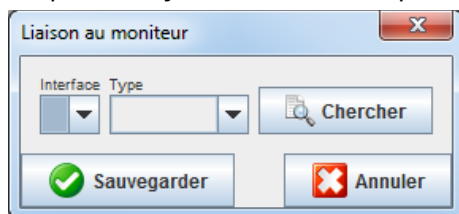
- Câble avec interface USB
- Bluetooth®

Dans la barre de menu, cliquer sur **Configuration** puis sur **Interfaces avec les moniteurs** pour ouvrir la fenêtre **Interfaces avec les moniteurs**.

49 - Modifier les paramètres par défaut du HMS

Définition d'une interface série / USB pour l'appareil ABPM 7100

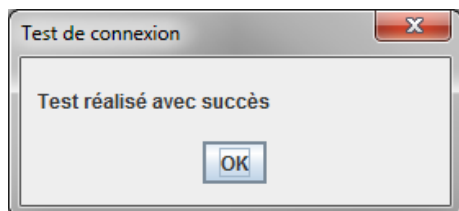
1. Cliquer sur l'onglet **Série / USB**.
2. Cliquer sur **Ajouter le moniteur** pour ouvrir la fenêtre **Liaison au moniteur**.



3. Pour rechercher un moniteur, allumer l'appareil ABPM 7100.
4. Cliquer sur **Rechercher**. Les moniteurs détectés seront affichés dans la liste déroulante. Si aucun moniteur n'est sélectionné, un message correspondant apparaît.
5. Pour ajouter le moniteur, cliquer sur **Sauvegarder**. La fenêtre se ferme et le nouveau moniteur apparaît dans la liste des interfaces avec les moniteurs.

Réaliser un test de connexion pour l'interface Série / USB

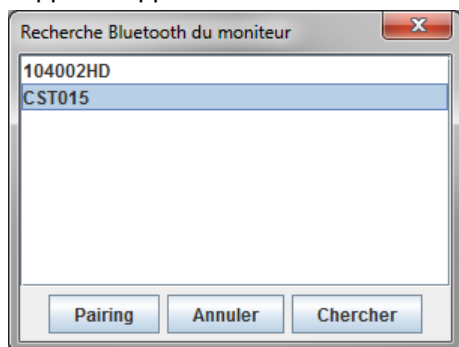
1. Cliquer sur l'interface de l'appareil ABPM 7100 que vous souhaitez tester.
2. Cliquer sur le **Test de connexion**. La fenêtre suivante communiquant les résultats du test de connexion s'ouvre.



Si la connexion à l'appareil de mesure a échoué, un message vous en avertit.

Définition d'une interface Bluetooth® pour l'appareil ABPM 7100

1. Cliquer sur l'onglet **Bluetooth®**.
2. Dans l'onglet Bluetooth®, cliquer sur **Ajouter le moniteur**. La consigne suivante s'affiche : « Mettre l'appareil ABPM 7100 sous tension et activer le mode Pairing. »
3. Allumer l'appareil ABPM 7100 et activer le mode **Pairing** (voir Connexion via Bluetooth®).
4. Cliquer sur **OK**. La fenêtre **Recherche Bluetooth du moniteur** s'ouvre, puis le numéro de série de l'appareil apparaît dans la fenêtre.



5. Cliquer sur le numéro de série pour le sélectionner.
6. Cliquer sur **Pairing**. Le message suivant s'affiche : « Appairage réussi ».
7. Cliquer sur **OK**.
8. Cliquer sur **Sauvegarder**. Le nouveau moniteur apparaîtra dans la fenêtre Interfaces de l'onglet Bluetooth®.

50 - Modifier les paramètres par défaut du HMS

Supprimer l'appareil ABPM 7100 de la liste

1. Cliquer sur l'appareil ABPM 7100 à supprimer.
2. Cliquer sur **Supprimer le moniteur**.
3. Cliquer sur **OK** pour confirmer. Le numéro de série de l'appareil sera supprimé de la liste.

Sauvegarder l'interface

Pour accepter la modification, cliquer sur **Sauvegarder**. La fenêtre **Interfaces avec les moniteurs** se ferme alors.

Valeurs seuils de pression artérielle

Vous pouvez indiquer des valeurs seuils globales pour la pression artérielle diastolique et systolique. Si les valeurs seuils sont dépassées, les résultats de mesure seront mis en évidence dans les analyses.

Remarque Ces valeurs sont automatiquement enregistrées en tant que valeurs seuils pour les patients nouvellement créés.

En général, les valeurs seuils de pression artérielle établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) NE S'APPLIQUENT PAS aux enfants et adolescents âgés de 3 à 18 ans. Des études récentes (Blood Pressure percentiles by Age and Height from Nonoverweight Children and Adolescents in Germany, Neuhauser et al.: Pediatrics accepted Dec 10 2010) ont montré que les seuils chez les enfants et les adolescents sont fonction de l'âge et du sexe.

En 2010, la Société européenne d'hypertension (ESH) a publié des tableaux complets (Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension, Lurbe et al.: Journal of hypertension accepted Jun 9 2009) servant de base aux valeurs seuils du HMS. Les valeurs seuils sont déterminées selon la courbe des percentiles 95.

Le seuil est défini par la valeur équivalente ou inférieure à 95 % d'une cohorte collective (évaluation statistique auprès de 15 000 enfants).

Toute valeur supérieure à ce seuil est considérée comme de l'hypertension.

Pour afficher la courbe des percentiles pour les enfants et adolescents âgés de 3 à 18 ans, la date de naissance du patient doit être entrée, car c'est à partir de celle-ci que le **HMS** calculera l'âge du patient.

Remarque Par défaut, l'analyse du **HMS** fera toujours référence à l'âge actuel du patient. Afin de consigner les antécédents du patient, une impression doit être effectuée lors de chaque rendez-vous. Les valeurs seuils de pression artérielle pour un patient individuel peuvent être spécifiées dans l'onglet **Informations patient**.

Remarque Les valeurs seuils de pression artérielle pour un patient individuel peuvent être spécifiées dans l'onglet **Informations patient**.

51 - Modifier les paramètres par défaut du HMS

Définir les valeurs seuils de pression artérielle pour les analyses

1. Dans la barre de menu, cliquer sur **Configuration** puis sur **Valeurs seuils de pression artérielle** pour ouvrir la fenêtre suivante.

Fenêtre de configuration des valeurs seuils de pression artérielle. Elle contient des champs pour les mesures ponctuelles, les moyennes 24h (jour, nuit, total), les valeurs isolées (jour, nuit), les automesures, et les paramètres de dipping (Inversée, Non-dipper, Normal). Des boutons 'Standard', 'Sauvegarder' et 'Annuler' sont également présents.

Catégorie	Valeur 1	Valeur 2	Unité
Mesures ponctuelles	140	90	mmHg
MAPA 24h - Valeurs moyennes			
Jour	135	85	mmHg
Nuit	120	70	mmHg
Total	130	80	mmHg
Valeurs isolées			
Jour	140	90	mmHg
Nuit	125	80	mmHg
Automesures	135	85	mmHg
PA nocturne - Dipping			%
Inversée	< 0		
Non-dipper	< 10		
Normal	< 20		

2. Entrer les valeurs seuils.
3. Pour accepter les nouvelles valeurs seuils, cliquer sur **Sauvegarder**.

Préférences

Dans la barre de menu, cliquer sur **Configuration** puis sur **Préférences** pour ouvrir la fenêtre suivante.

Fenêtre de configuration des préférences. Elle permet de définir les intervalles de mesure, le début des graphiques, les heures de début des quatre intervalles jour, et le type de rapport. Des boutons 'Sauvegarder' et 'Annuler' sont également présents.

Paramètre	Valeur
1ères mesures	(1 h Après le début de l'examen)
Débuter les graphiques à heure fixe	12 h
Avec la touche Jour/Nuit	[Menu déroulant]
Jour	Défini manuellement ou par le protocole
Soirée	4 h Avant le passage Jour > Nuit
Nuit	Défini manuellement ou par le protocole
Matin	4 h Après le passage Nuit > Jour
Axe mmHg	200
Choix du type de rapport	[Menu déroulant]

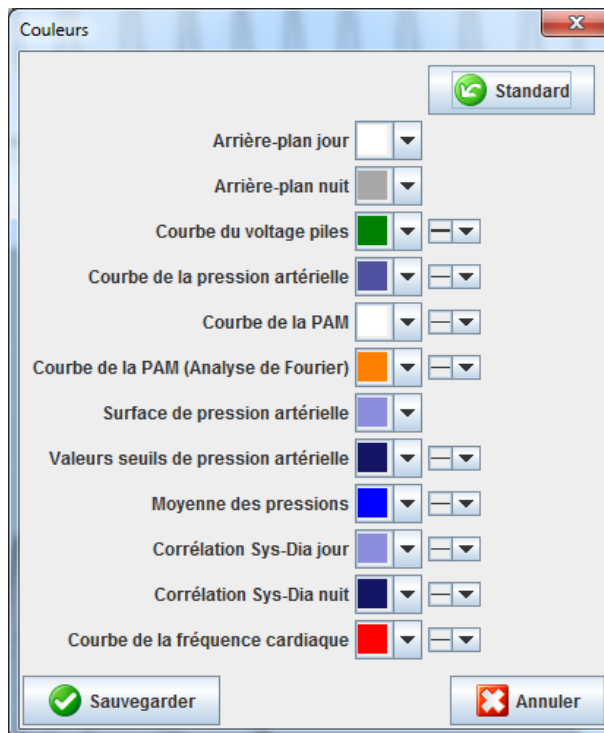
Différents paramètres d'analyse peuvent être sélectionnés :

- 1ères mesures : un intervalle de démarrage supplémentaire pour les quatre intervalles jour.
- Début fixe : heure de début des affichages graphiques.
- Sans la touche Jour/Nuit : configuration des heures de début des quatre intervalles jour.
- Une fois les modifications terminées, cliquer sur **Sauvegarder** pour fermer la fenêtre.

52 - Modifier les paramètres par défaut du HMS

Définir les couleurs des courbes et des arrière-plans des diagrammes

1. Dans la barre de menu, cliquer sur **Configuration** puis sur **Couleurs** pour ouvrir la fenêtre suivante.



2. Pour modifier les couleurs, sélectionnez la couleur souhaitée dans la liste déroulante.
3. Une fois les modifications terminées, cliquer sur **Sauvegarder** pour fermer la fenêtre.

Options

Ici, vous pouvez indiquer les procédures standard pour :

- Le calcul de la moyenne (pour toutes les valeurs individuelles ou les valeurs moyennes horaires, HM)
- Le calcul de la pression artérielle moyenne (PAM mesurée ou PAM calculée)
- L'analyse du relevé à afficher après la transmission des données de mesure par l'appareil ABPM 7100 au **HMS** (Tableau des mesures ou graphiques)
- Affichage ou non de la liste des patients ou d'une fenêtre « vide » après le démarrage du programme
- Utilisation ou non du Bluetooth®

53 - Modifier les paramètres par défaut du HMS

1. Dans la barre de menu, cliquer sur **Configuration** puis sur **Options** pour ouvrir la fenêtre suivante.

Options

Général

Calcul des moyennes
moyenne des pressions

Pression artérielle moyenne
PAM mesurée

Après la transmission des données
Visualisation des valeurs

☐ Afficher la liste des patients après démarrage du programme

☒ Bluetooth actif

☐ Combiner les automesures

Unité de longueur
cm

Unité de poids
kg

Fréquence CA
50 Hz

Unité résistance périphérique
s*mmHg/ml

☒ Journal des événements

Exporter le nom du fichier

Exporter le nom du fichier

Date de mesure

Heure de mesure

Initiales

ID patient

Type de mesure

Format de date
1995-05-31

Format de l'heure
14-59

Sauvegarder Annuler

2. Configurer les paramètres requis.
3. Une fois les modifications terminées, cliquer sur **Sauvegarder** pour fermer la fenêtre.

Paramètres GDT

Device Data Transfer (Gerätedatentransfer) est un format d'échange de données utilisé par les cabinets privés du système de santé allemand. L'interface **GDT** sert à des fins de transmission de données indépendante du système entre les appareils de mesure médicaux et le matériel informatique du cabinet.

Les paramètres **GDT** sont requis pour l'échange automatique des données des patients entre le matériel informatique du cabinet et le **HMS**. Si les paramètres sont corrects, le **HMS** peut être lancé depuis votre logiciel bureautique et les données des patients peuvent être directement validées.

Dans la barre de menu, cliquer sur **Configuration** puis sur **Paramètres GDT**. La fenêtre **Paramètres GDT** s'ouvre.

Paramètres GDT

Dossier d'échange GDT
C:\Program Files\HMS WAHMS

Sélection

PMS -> HMS file
EXPORT.GDT

HMS -> PMS file
IMPORT.GDT

Sauvegarder Annuler

Cliquer sur **Sélection**. Vous pouvez indiquer ici le répertoire commun du **HMS** et le matériel informatique du cabinet. Le HMS et le matériel informatique du cabinet doivent avoir les mêmes paramètres concernant le répertoire. Le répertoire du programme **HMS** doit de préférence être défini le premier.

Dans le champ **PMS -> Fichier HMS**, entrer le nom du fichier GDT qui transmet les données du patient du matériel informatique du cabinet vers le HMS. Il est important d'indiquer le même nom dans le HMS et dans le matériel informatique du cabinet.

Dans le champ **HMS -> Fichier PMS**, entrer le nom du fichier GDT qui transmet le rapport du HMS au matériel informatique du cabinet. Il est important d'indiquer le même nom dans le **HMS** et dans le matériel informatique du cabinet.

Entrer le fichier de démarrage **HMS_GDT.exe** dans les paramètres du matériel informatique du cabinet.

Numéro de version	106289
Référence de l'équipement	722995
DIR	80019792 Ver. A

