

# H-Scribe

## Manuel de l'utilisateur

Fabriqué par Mortara Instrument, Inc., Milwaukee, Wisconsin U.S.A.



***AVERTISSEMENT*** : La loi fédérale limite la vente de cet appareil à un médecin ou à une personne mandatée par un médecin.



Tous droits réservés © 2015  
par Mortara Instrument, Inc.  
7865 N. 86th Street  
Milwaukee, Wisconsin 53224

*Ce document contient des informations confidentielles qui sont la propriété de Mortara Instrument, Inc. Aucune partie de ce document ne peut être transmise, reproduite, utilisée ou divulguée en dehors de l'entreprise destinataire sans le consentement exprès écrit de Mortara Instrument, Inc. Mortara est une marque déposée de Mortara Instrument, Inc. H3+, H12+, E-Scribe, H-Scribe, et Veritas sont des marques commerciales de Mortara Instrument, Inc. 4.30.*

# Assistance technique et service après-vente

## Siège

### **Mortara Instrument, Inc.**

7865 North 86th Street

Milwaukee, WI 53224

États-Unis

Tél : 414.354.1600

Tél : 800.231.7437

Télécopie : 414.354.4760

Site internet : <http://www.mortara.com>

## Représentant pour la Communauté économique européenne

### **Mortara Instrument Europe, s.r.l.**

(Siège européen)

Via Cimarosa 103/105

40033 Casalecchio di Reno (BO)

Italie

Tél : +39.051.298.7811

Télécopie : +39.051.613.3582

## Groupe d'assistance technique et service après-vente

### **Mortara Instrument, Inc.**

7865 North 86th Street

Milwaukee, WI 53224

États-Unis

Tél : 414.354.1600

S.A.V : 888-MORTARA  
(888.667.8272)

Télécopie : 414.354.4760

Courriel : [techsupport@.mortara.com](mailto:techsupport@.mortara.com)

Assistance technique 24 h/24

Envoi le jour même des pièces de rechange

Stages de formation biomédicale

Prolongations de garantie/Contrats de maintenance

## Assistance commerciale/Fournitures et accessoires

### **Mortara Instrument, Inc.**

7865 North 86th Street

Milwaukee, WI 53224

États-Unis

Tél : 414.354.1600

Télécopie : 414.354.4760

Courriel : [sales@mortara.com](mailto:sales@mortara.com)

### **Mortara Instrument Allemagne**

Kaninenberghöhe 50

45136 Essen

Allemagne

Tél : +49.201.18 55 69 70

Télécopie : +49.201.18 55 69 77

### **Mortara Instrument Pays-Bas**

Postbus 324

5680 AH Best

Randweg 4

5683 CL Best

Pays-Bas

Tél : +31.499.377310

Télécopie : +31.499.377908

### **Mortara Instrument Australie**

PO Box 7568

Unit 11, 7 Inglewood Place

Baulkham Hills NSW 2153

Australie

Tél : +61 2 8824 5499

Télécopie : +61 2 8814 5399

### **Mortara Instrument France**

15, rue Léon Gaumont

ZAC de la Pentecote

44700 ORVAULT

France

Tél : +33 253 3555 30

Télécopie : +33 253 3585 39

# Avertissements

## Responsabilité du fabricant

Mortara Instrument, Inc. est responsable des effets sur la sécurité et les performances, uniquement si :

- les opérations de montage, extension, adaptation, modification ou réparation sont effectuées par des personnes autorisées par Mortara Instrument, Inc.
- l'appareil est utilisé conformément aux instructions d'utilisation.

## Responsabilité du client

L'utilisateur de cet appareil est tenu d'établir et de respecter un programme de maintenance satisfaisant. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des pannes du matériel et présenter éventuellement des risques sanitaires.

## Identification du matériel

L'équipement fabriqué par Mortara Instrument, Inc. est identifié par des numéros de série et des références qui sont apposés sur le côté, au dos ou sur le socle de l'appareil. Veillez à ce que ces numéros soient toujours lisibles.

## Avertissements concernant les droits d'auteur et les marques commerciales

Ce document contient des informations protégées par des droits d'auteur. Tous les droits sont réservés. Le présent document, en tout ou partie, ne peut pas être photocopié, reproduit ni traduit dans une autre langue sans le consentement par écrit préalable de Mortara Instrument, Inc.

## Autres informations importantes

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

Mortara Instrument, Inc. n'apporte aucune garantie, de quelque nature que ce soit, concernant ce matériel, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties impliquant la qualité marchande et la conformité à un objectif particulier. Mortara Instrument, Inc. n'assume aucune responsabilité concernant les erreurs ou omissions qui peuvent figurer dans le présent document. Mortara Instrument, Inc. ne s'engage pas à mettre à jour ou à actualiser les informations contenues dans le présent document.

# Informations sur la garantie

## Votre garantie Mortara

MORTARA INSTRUMENT, INC. (ci-après « Mortara ») garantit par la présente que les produits Mortara (ci-après le(s) « Produit(s) ») sont exempts de défauts de pièce et de main-d'œuvre dans des conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance normales, durant la période de garantie d'un tel produit de la part de Mortara ou de la part d'un distributeur agréé ou d'un représentant de Mortara. La période de garantie est définie comme les 12 (douze) mois suivant la date d'expédition par Mortara. Les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance normales impliquent un fonctionnement et une maintenance en conformité avec les instructions adéquates et/ou les manuels d'information. Cette garantie ne couvre pas les dommages subis par le(s) produit(s) qui seraient consécutifs à l'une ou à plusieurs des circonstances ou conditions suivantes :

- a) dommages subis pendant le transport ;
- b) pièces et/ou accessoires du/des produit(s) non fournis ni agréés par Mortara ;
- c) application ou utilisation inappropriées, utilisation abusive et/ou non-respect des fiches techniques et/ou manuels d'information du/des produit(s) ;
- d) accident ; sinistre affectant le(s) produit(s) ;
- e) altérations et/ou modifications apportées au(x) produit(s) sans l'autorisation de Mortara ;
- f) autres causes échappant au contrôle raisonnable de Mortara ou ne résultant pas de conditions d'utilisation normales.

CETTE GARANTIE EST LIMITÉE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT, SANS FRAIS DE MAIN-D'ŒUVRE NI DE PIÈCES, DE TOUT PRODUIT CONSIDÉRÉ COMME DÉFECTUEUX PAR MORTARA APRÈS EXAMEN. Cette intervention en garantie est soumise à la réception par Mortara d'une notification du défaut immédiatement après sa détection pendant la période de garantie. Les obligations de Mortara aux termes de la présente garantie ne s'appliquent que si l'acheteur du/des produit(s) prend à sa charge (i) tous les frais de transport du/des produit(s) renvoyé(s) au siège principal de Mortara, à toute autre adresse spécifiée par Mortara ou un distributeur ou un représentant agréé de Mortara et (ii) tous les frais afférents aux risques de perte pendant le transport. Il est expressément convenu que la responsabilité de Mortara est limitée et que Mortara ne fera pas office d'assureur. Un acheteur du/des produit(s), de par son acceptation et son achat, reconnaît et accepte que Mortara n'est pas responsable des pertes ou dommages directement ou indirectement dus à un événement ou à une conséquence en rapport avec le(s) produit(s). Si Mortara devait être tenue responsable de quelque façon que ce soit (hormis la garantie stipulée ci-dessus) d'une perte ou d'un dommage, sa responsabilité sera limitée à la moindre perte ou au moindre dommage, ou au prix d'achat d'origine du/des produit(s).

SONT EXCLUS DE LA GARANTIE LIMITÉE STIPULÉE CI-DESSUS LES CONSOMMABLES TELS QUE PAPIER, PILES, ÉLECTRODES, CÂBLES DE PATIENT, FILS DE DÉRIVATION ET SUPPORTS D'ENREGISTREMENT MAGNÉTIQUES.

HORMIS CE QUI EST PRÉCISÉ DANS LES PRÉSENTES CONCERNANT LE REMBOURSEMENT DES FRAIS DE MAIN-D'ŒUVRE, LE SEUL RECOURS QUE L'ACHETEUR POURRA FAIRE VALOIR À L'ENCONTRE DE MORTARA POUR LES RÉCLAMATIONS LIÉES AU(X) PRODUIT(S) POUR TOUTES OU CHACUNE DES PERTES ET DES DOMMAGES RÉSULTANT D'UNE CAUSE QUELCONQUE, SERA LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DU/DES PRODUIT(S) DÉFECTUEUX DANS LA MESURE OÙ LE DÉFAUT EST DÉTECTÉ ET NOTIFIÉ À MORTARA PENDANT LA PÉRIODE DE GARANTIE. EN AUCUN CAS, Y COMPRIS LA RÉCLAMATION POUR NÉGLIGENCE, MORTARA NE SERA TENUE POUR RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, PARTICULIER OU INDIRECT, OU POUR TOUTE AUTRE PERTE, DOMMAGE OU FRAIS DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, DONT LA PERTE DE BÉNÉFICES, QUE CE SOIT EN CAS DE DÉLIT CIVIL, DE NÉGLIGENCE, D'APPLICATION STRICTE D'UNE LOI OU AUTREMENT. LA PRÉSENTE GARANTIE REMPLACE EXPRESSÉMENT TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, INCLUANT DE MANIÈRE NON EXHAUSTIVE LA GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET LA GARANTIE DE CONFORMITÉ À UN OBJECTIF PARTICULIER.

# Informations de sécurité à l'intention de l'utilisateur



**Avertissement :** Indique un risque potentiel de blessure.



**Attention :** Indique un risque potentiel de dommage matériel.

**Remarque :** Fournit des informations complémentaires sur l'utilisation de l'appareil.



## **Avertissement(s)**

- L'appareil acquiert et présente des données reflétant l'état physiologique d'un patient qui, lorsqu'elles sont examinées par un médecin ou clinicien expérimenté, peuvent être utiles à l'établissement d'un diagnostic ; néanmoins, les données ne doivent pas être utilisées comme unique moyen d'établir le diagnostic du patient.
- Pour garantir la sécurité électrique en fonctionnement sur l'alimentation secteur (~), l'appareil doit être branché sur une prise de qualité hospitalière.
- Pour garantir la sécurité de l'opérateur et du patient, l'équipement périphérique et les accessoires utilisés qui sont directement au contact du patient doivent être conformes aux normes IEC 60601-1 et IEC 601-2-25.
- Pour garantir la sécurité de l'opérateur et du patient, n'utilisez que les pièces détachées et accessoires fournis avec l'appareil et disponibles auprès de Mortara Instrument, Inc.
- En cas d'un éventuel risque d'explosion, n'utilisez pas l'appareil en présence d'anesthésiques inflammables.
- Avant toute tentative d'utilisation de l'appareil pour des applications cliniques, l'opérateur doit avoir lu et compris le contenu du manuel et de tout document relatif à l'appareil.



### **Attention(s)**

- Ne pas essayer de nettoyer l'appareil ou les câbles du patient par immersion dans un liquide, par stérilisation ou nettoyage à la vapeur.
- Essuyer la surface extérieure de l'appareil avec un désinfectant stérile sans alcool en évitant d'utiliser des détergents agressifs ; la sécher ensuite avec un chiffon propre.
- La batterie interne est de type lithium et ne nécessite aucun entretien. Si la batterie semble devenir défectueuse, contacter le groupe d'assistance technique de Mortara Instrument, Inc.
- Un rapport final au format PDF qui comprend le récapitulatif, le profil, les tendances, et cinq pages de bandes ECG (notamment trois pages de bandes sur 12 dérivations et une page de bande sur 6 minutes) a une taille approximative de 1760 KB. Les rapports finaux qui sont régulièrement enregistrés sur le disque dur local remplissent rapidement l'espace libre disponible sur l'appareil. Ces fichiers devront être effacés du disque dur avant que l'appareil ne cesse de fonctionner. Il est recommandé de régulièrement vérifier la capacité de l'appareil. Contacter le groupe d'assistance technique de Mortara Instrument, Inc. pour obtenir des instructions relatives à l'effacement de ces fichiers.
- Environnement du système :
  - Température de fonctionnement : +10° à +35° C
  - Température de stockage : -40° à +65° C
  - Humidité relative : 8 % à 80 %
  - Altitude : -15 à 3000 mètres

### **Remarque(s)**

- Une préparation inadéquate du patient avant la pose des électrodes peut affecter l'enregistrement et interférer avec le bon fonctionnement du dispositif.
- Un ECG ambulatoire à 12 dérivations obtenu par des électrodes périphériques placées sur le torse n'est pas équivalent à un ECG diagnostique conventionnel.

# Symboles et marquage figurant sur l'équipement

## Type de symbole



Attention, consulter la documentation fournie avec l'appareil



Indique la conformité aux directives CEE applicables



Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères non triées.  
Conformément à la directive CE 2002/96, un traitement séparé de mise au rebut est nécessaire, en fonction des obligations nationales



# Table des Matières

## PRÉSENTATION CHAPITRE 1

---

Objectif de ce manuel .....	1-1
Public visé .....	1-1
Indications .....	1-1
Description du système.....	1-2
Spécifications du H-Scribe .....	1-3

## SÉLECTION DE LA LISTE DU PATIENT CHAPITRE 2

---

Mise sous tension du système H-Scribe .....	2-1
Sélection de la liste du patient .....	2-1
Paramètres d'analyse .....	2-2

## ACQUISITION DU HOLTER CHAPITRE 3

---

Enregistreur Holter numérique H3+ .....	3-1
Carte mémoire de type CF (enregistreur Holter numérique H12+).....	3-3
Serveur web.....	3-4
Centrale de télémétrie Surveyor .....	3-4
Saisie des informations du patient .....	3-4
Tâches de canal.....	3-5

## ANALYSE DU HOLTER CHAPITRE 4

---

Analyse des enregistrements Patient .....	4-1
Analyse automatique .....	4-1
Analyse prospective .....	4-1
Codes couleur des tracés ECG.....	4-3
Affichages alternatifs.....	4-3
Affichage des familles.....	4-3
Groupe de familles supraventriculaires .....	4-4
Affichage du profil .....	4-5
Édition et ajout des événements du journal.....	4-5
Affichage de l'ECG.....	4-7
Écriture de labels pour les battements dans l'affichage ECG .....	4-8
Désignation de régions dans l'affichage ECG .....	4-8
Utilisation des Calipers dans l'affichage ECG.....	4-9
Grille ECG .....	4-9
Contexte ECG .....	4-9
Interaction entre les affichages.....	4-10
Impression écran .....	4-10
Conditions de défaillance d'une dérivation.....	4-11
Tableau de défaillance des dérivations pour les enregistrements ECG à 12 dérivations .....	4-12
Affichage des tendances.....	4-13
Affichage en superposition.....	4-14
Vue en écran partagé .....	4-15
Examen de la liste d'échantillons .....	4-15

## **ANALYSE DU HOLTER CHAPITRE 4 (suite)**

---

Rapport finaux .....	4-15
Aperçu du rapport .....	4-15
Entêtes du rapport .....	4-15
Options du rapport.....	4-15
Sélection des heures pour un affichage continu .....	4-16
Surpasser .....	4-16
Sigles .....	4-16
Fermer l'enregistrement du patient.....	4-17
Enregistrements sur 48 heures .....	4-17
Menus contextuels .....	4-18
Aide .....	4-22
Icônes.....	4-23

## **RAPPORTS FINAUX CHAPITRE 5**

---

Page récapitulative.....	5-1
Page de profil.....	5-5
Page des tendances .....	5-6
Pages d'échantillon.....	5-6
Enregistrements sur 48 heures .....	5-6

## **INTERFACE D'EXPORTATION CHAPITRE 6**

---

Présentation .....	6-1
Configuration de l'interface d'exportation et exportation de données .....	6-1
Structure et nom de fichier de l'interface d'exportation.....	6-2
Statut des fichiers exportés par l'interface.....	6-2
Schéma de fichier de l'interface d'exportation.....	6-2

## **ARCHIVAGE CHAPITRE 7**

---

Présentation .....	7-1
Formatage de nouveaux disques CD-RW ou DVD+/-RW .....	7-2
Utilisation de disques formats .....	7-2
Archivage d'un patient individuel .....	7-3
Archivage par lot .....	7-3
Restauration d'enregistrements patients à partir de l'archive.....	7-4

## **OPTION CASSETTE CHAPITRE 8**

---

Présentation .....	8-1
Acquisition des données d'un patient à partir de cassettes .....	8-1
Saisie des informations du patient .....	8-2
Analyse/Édition de données d'un patient à partir de cassettes .....	8-2
Réanalyse de données d'une cassette .....	8-3

## SUIVI DES MODIFICATIONS CHAPITRE 9

---

Support pour suivre les modifications du dossier du patient.....	9-1
Emplacement des fichiers de suivi de modifications.....	9-1

## LISTE DE TRAVAIL CHAPITRE 10

---

Présentation .....	10-1
État de la liste de travail .....	10-1
Flux de travail au moyen de la fonction Liste de travail .....	10-1
Attribution des données démographiques du patient à l'enregistreur avant l'enregistrement.....	10-1
Attribution des données démographiques du patient à l'enregistrement après l'acquisition sur le H-Scribe ..	10-2

## CONFIGURATION CHAPITRE 11

---

Montage du H-Scribe .....	11-1
Interconnexions du H-Scribe.....	11-1
Interaction avec l'environnement Windows.....	11-2
Fonctionnement du H-Scribe.....	11-2
Sécurité du système et configuration de la confidentialité .....	11-2
Écran de veille et choix du mot de passe.....	11-2
Modification d'un mot de passe .....	11-3
Sécurité de la connexion réseau et configuration de la confidentialité.....	11-3
Sécurité des dossiers et fichiers partagés.....	11-3
Configuration des profils d'utilisateur.....	11-3
Configuration de l'archivage.....	11-5
Configuration des fichiers de suivi de modifications .....	11-5
Configuration des emplacements de la liste du patient.....	11-5
Configuration des fichiers de configuration .....	11-6
Configuration de l'interface d'exportation .....	11-8
Configuration de l'exportation de PDF uniquement .....	11-8
Configuration du format de nom de fichier pour l'exportation .....	11-9



## Objectif de ce manuel

Le présent manuel a pour objectif de fournir à l'utilisateur des informations relatives à l'utilisation et à la compréhension du système d'analyse Holter H-Scribe™ :

- Acquisition des données du patient
- Saisie, modification, et suppression des informations du patient
- Révision et édition par un analyste
- Génération d'un rapport final
- Exportation des statistiques du Holter au format XML
- Archivage/restauration
- Configuration du système

## Public visé

Le présent manuel a été rédigé à l'intention des professionnels cliniques ayant des connaissances relatives aux procédures médicales et à la terminologie exigées pour le monitoring de patients cardiaques.

## Indications

Le système H-Scribe est indiqué pour une utilisation dans un contexte clinique, par des professionnels médicaux qualifiés uniquement, pour des patients nécessitant un monitoring ambulatoire (Holter). Dans la majorité des cas, ce type de monitoring est utilisé pour obtenir des données cardiaques prospectives et rétrospectives ainsi que pour réaliser une analyse de l'arythmie. Le progiciel d'analyse comprend des fonctions de détection et d'édition de rapports qui sont appropriées pour les indications suivantes :

- Évaluation de patients adultes présentant des symptômes suggérant une arythmie
- Évaluation de patients adultes porteurs d'un stimulateur cardiaque
- Rapport d'analyse temporelle de la variabilité de la fréquence cardiaque
- Évaluation de la réponse du patient après la reprise d'activités professionnelles ou récréatives (par exemple, suite à un IDM ou à une intervention de chirurgie cardiaque)
- Évaluation d'interventions thérapeutiques documentant un ECG chez des patients individuels ou des groupes de patients
- Études de recherche clinique et épidémiologique
- Chez le patient enfant, l'évaluation est uniquement limitée à la détection des complexes QRS

## Description du système

Le H-Scribe est un système d'analyse Holter à haute vitesse basé sur un PC. Conçu conjointement avec les enregistreurs Holter numériques H3+™ et H12+™, l'H-Scribe offre trois canaux de données en affichage continu pour une analyse de l'arythmie, et intègre les algorithmes ECG VERITAS™ pour une meilleure détection des battements et analyse du segment ST à partir de données ECG acquises et enregistrées. Les données ECG d'un H3+ ou d'une carte mémoire de type CF sont téléchargées pour être analysées par le H-Scribe. Après l'acquisition, l'enregistreur ou la carte mémoire de type CF sont effacés et préparés pour la séance d'enregistrement suivante au moyen du logiciel d'application du H-Scribe.

La station de revue optionnelle du H-Scribe offre des fonctionnalités équivalentes à celles du H-Scribe à l'exception de l'acquisition des données. L'acquisition des enregistrements des patients doit être réalisée par le H-Scribe ou par une station de téléchargement à distance en réseau.

La station de téléchargement à distance optionnelle du H-Scribe permet d'acquérir ou d'effacer les données d'un enregistreur ou d'une carte mémoire de type compact flash (CF), de saisir des informations relatives au patient, de réaliser une analyse automatique et un archivage sur un média ou toute autre unité réseau. Elle ne peut cependant analyser des données ECG. Les enregistrements doivent être analysés sur une station d'analyse ou sur un H-Scribe en réseau, où il sera également possible de générer le rapport final.

Le système central de télémétrie Surveyor (versions de logiciel 3.00 et plus récentes) reçoit des données d'ECG à 12 dérivations transmises par l'émetteur numérique X12+™. Les données de monitoring en affichage continu peuvent être importées dans le H-Scribe pour réaliser une analyse Holter en utilisant l'application d'importation Surveyor du H-Scribe. N'importe quelle période de monitoring d'un patient du système central Surveyor, d'une durée maximale de 48 heures, peut être choisie. Les enregistrements Holter peuvent également être acquis à partir d'un serveur réseau où ils ont été téléchargés d'un emplacement distant grâce à l'option de téléchargement réseau du H-Scribe.

Les formats de rapport comprennent les paramètres d'analyse, un rapport récapitulatif, le profil du rythme, les tendances sur 24 heures de toutes les arythmies et décalages du segment ST, des bandes automatiques et choisies par l'opérateur en une, deux, et trois ou douze dérivations, et un affichage continu de un, deux ou trois canaux.

De multiples enregistrements et leurs analyses sont stockés sur le disque dur du H-Scribe ou sur un serveur réseau dans des emplacements patient. L'utilisateur peut sélectionner un emplacement patient afin de stocker un nouvel enregistrement ou revoir des analyses existantes.

La fonction d'archivage permet de stocker à long terme des enregistrements patient en affichage continu. Les enregistrements patients archivés peuvent être restaurés dans le H-Scribe à tout moment pour réaliser d'autres analyses, revues, exportations de rapport, ou impressions.

## Spécifications du H-Scribe

<b>Unité centrale :</b>	Tour de classe Pentium avec processeur de 2,4 GHz (minimum)
<b>Système d'exploitation :</b>	Windows XP avec pack SP2 ou Windows 2000 avec pack SP4
<b>Stockage :</b>	Disque dur de 80 Go (minimum), disque DVD+/-RW ou CD-RW (tout lecteur)
<b>Dispositifs d'entrée :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble interface USB du H3+</li> <li>• Lecteur de carte mémoire de type CF</li> <li>• Clavier étendu et souris 2 boutons + molette</li> <li>• Lecteur de disquette 3,5"</li> <li>• Lecteur DVD+RW/CD-RW</li> <li>• Lecteur de cassettes (optionnel)</li> </ul>
<b>Moniteur :</b>	Affichage couleur avec résolution de 1280 x 1024 (minimale)
<b>Imprimante :</b>	Imprimante laser Windows à haute vitesse
<b>Environnement d'exploitation :</b>	Température d'exploitation : +10° à +35° C Température de stockage : -40° à +65° C Humidité relative : 8 % à 80 % Altitude : -15 à 3000 mètres
<b>Alimentation requise :</b>	100 - 240 VCA à 50/60 Hz 800 watts maximum ; 400 watts en moyenne
<b>Caractéristiques réseau requises :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connexion Ethernet spécialisée 10 Mbps (minimum)</li> <li>• Partages réseau créés sur les systèmes H-Scribe offrant une possibilité d'accès à partir d'autres systèmes H-Scribe</li> <li>• Sécurité Windows configurée pour autoriser un accès à partir d'autres systèmes H-Scribe si nécessaire</li> </ul>
<b>Recommandations réseau :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connexion 100 Mbps ou plus</li> <li>• Services DHCP pour l'attribution automatique d'adresse IP</li> <li>• Services de résolution de noms DNS (préférable) ou WINS</li> </ul>





## Mise sous tension du système H-Scribe

Mettre le moniteur et l'imprimante sous tension. Appuyer sur le bouton d'alimentation situé à l'avant de l'unité centrale.

Pour des raisons de sécurité relatives aux informations du patient, l'accès au H-Scribe est protégé par un mot de passe. Cette protection peut être désactivée à la demande par le personnel agréé de Mortara Instrument.

Au démarrage, on vous demande de saisir un nom d'utilisateur et un mot de passe pour vous connecter. Les paramètres d'usine par défaut sont :

Nom d'utilisateur :	<b>administrator</b>
Mot de passe :	<b>hsnt4us</b>

Une fois connecté, le H-Scribe affiche la liste du patient sur l'écran de sélection du patient. (Consulter le chapitre 11 pour modifier un profil utilisateur et/ou un mot de passe.)

## Sélection de la liste du patient

L'écran de sélection du patient affiche tous les enregistrements des patients stockés dans le système. Le système est livré avec des modèles d'enregistrements acquis aux emplacements patients n° 1 et n° 2. Supprimer les modèles d'enregistrement lorsqu'ils ne sont plus nécessaires.

- La colonne **État** offre des informations sur l'enregistrement qui sont utiles pour gérer les enregistrements des patients. Les marqueurs d'état pour les enregistrements sur 48 heures n'apparaîtront que s'ils s'appliquent également aux deux périodes de 24 heures.
  - A** = Acquis
  - S** = Scanné
  - B** = Archivé
  - P** = Imprimé
  - R** = Revu
  - X** = Exporté par l'interface
  - E** = Libre
- « 48 heures » apparaîtra dans la colonne **Date de l'enregistrement** si la durée de l'enregistrement est supérieure à 24 heures.
- A propos...** ouvrira une fenêtre qui affichera la version de votre logiciel système et les fonctions activées. La boîte de dialogue **Liste des Fonctions Activées** du H-Scribe contient également le numéro de série de votre clé électronique et vous permet de saisir un code d'autorisation afin de mettre à niveau les fonctions de votre système.
- Cliquez sur l'en-tête d'une colonne pour classer les entrées de la liste de **Sélection du Patient** : par exemple, cliquer sur « Nom » classera les noms des patients par ordre alphabétique. Un second clic classera les entrées de la liste en ordre inverse. Deux astérisques indiquent votre choix de classement, comme **Emplacement n° \*\*** dans l'exemple ci-dessus.
- Un seul clic sur une ligne met en surbrillance les données du patient et vous permet d'ouvrir l'enregistrement pour examen et édition. Vous pouvez **Effacer un patient** lorsque vous n'avez plus besoin de l'enregistrement, **Archiver** l'enregistrement, ou éditer la **Liste du Journal**.
- Vous pouvez accéder à une autre liste du patient en cliquant sur le menu contextuel **Liste du patient** et en sélectionnant le nom de la Liste du patient souhaitée.
- Sélectionnez le mode et l'emplacement de l'acquisition en cliquant sur un emplacement libre puis sur la liste contextuelle située à côté de **Brancher à** :. Selon les options de votre système, les modes d'acquisition peuvent être **Enregistreur H3+**, **Compact Flash**, **Serveur web**, ou **Données de Surveyor**.

- La fonction **Archiver** vous permet de copier l'enregistrement dans un emplacement de sauvegarde ; la fonction **Restaurer** recopie dans le H-Scribe l'enregistrement en affichage continu avec toutes les modifications antérieures pour examen, édition, exportation, ou impression ultérieure.
- La **Liste du Journal** vous permet d'accéder à la liste du journal du patient sélectionné afin d'éditer, d'ajouter, ou de supprimer des événements avant l'examen de l'enregistrement. Il est également possible de saisir les symptômes du patient ou des activités qui se sont produites pendant l'acquisition. Consulter le Chapitre 4 pour obtenir plus de détails.

## Paramètres d'analyse

Pour examiner et modifier les valeurs des paramètres d'analyse avant de lancer une analyse, cliquez sur **Paramètres d'analyse** dans l'écran des informations du patient. La fonction **Paramètres d'analyse** est également disponible en sélectionnant le menu contextuel **Édition** lorsqu'un enregistrement patient est ouvert pour examen.

Les paramètres affichés sont :

- **Prématurité ESSV** en pourcentage
- **Pause** en millisecondes
- **Dépression ST et Élévation ST** en microvolts
- **Tachycardie** en battements par minute (BPM)
- **Bradycardie** en BPM
- **Durée Minimum T/B** (épisode de tachycardie/bradycardie minimum) en HH:MM:SS

La case à cocher **Détection automatique de fibrillation auriculaire** de cette fenêtre est également disponible dans la fenêtre des informations du patient.

Les paramètres des **Critères avancés** comprennent les valeurs de **Pause/RR long**, et une option de **Calcul FC hors pause** pouvant être activée/désactivée.

Cliquez sur **OK** pour que vos modifications soient immédiatement appliquées au patient sélectionné. Pour que vos modifications soient immédiatement appliquées au patient sélectionné et à tous les autres patients à l'avenir, cliquez sur **Sauv. par Défaut**. Si vous souhaitez ajouter des paramètres d'analyse à vos valeurs par défaut sauvegardées, cliquez sur **Régl. par Défaut**.

**REMARQUE :** Une nouvelle analyse de l'enregistrement sera nécessaire si la case **Détection automatique de fibrillation auriculaire** ou la valeur de **Prématurité ESSV %** est modifiée après l'acquisition et l'analyse initiale. Une nouvelle analyse des données du patient entraîne la perte des modifications d'édition de l'utilisateur. Il est recommandé de vérifier les **Paramètres d'analyse** avant de lancer une analyse.

**REMARQUE :** Pour qu'un épisode de tachycardie/bradycardie soit détecté et inclus dans le rapport final, les seuils des valeurs de **Tachycardie**, **Bradycardie BPM** ainsi que la durée **HH:MM:SS** doivent être dépassés. Le système considèrera que les périodes d'artéfact survenant pendant un épisode de tachycardie/bradycardie auront la même FC et celles-ci seront incluses dans la durée de l'épisode.

## Enregistreur Holter numérique H3+

Le H3+ enregistre deux ou trois canaux de données ECG continues sur une période de 24 ou de 48 heures.

### Acquisition des données du patient

Retirer la batterie AAA du H3+. Retirer le câble du patient et insérer le connecteur du câble de l'interface USB dans le connecteur d'entrée de l'enregistreur. Une tonalité indique que le H-Scribe a détecté l'enregistreur. L'écran LCD de l'enregistreur affiche « USB », ce qui indique une connexion sous tension.

Pour commencer le processus d'acquisition, dans la liste de sélection du patient, cliquez sur l'emplacement libre, où vous souhaitez stocker le nouvel enregistrement, pour le mettre en surbrillance. Cliquez sur **Brancher** à :. Après une courte attente, un écran **Brancher à H3+** s'affiche.

- La section Information d'enregistrement présente des informations sur l'enregistrement du patient :
  - Le n° ID qui a été saisi avant le début de l'enregistrement, l'heure et la date du début de l'enregistrement, la durée de l'enregistrement, le nombre de canaux utilisés (2 canaux ou 3 canaux), et le statut des données enregistrées.
  - Statut indiquera l'un de ces deux messages :
    - A déjà été acquis
    - N'a jamais été acquis
- La section Information de l'enregistreur montre des informations sur le H3+.


Tâches de canal peut être utile pour des enregistrements à 3 canaux lorsque les dérivations II et/ou V sont perturbées ou déconnectées pendant l'enregistrement. Des détails sur cette fonction sont expliqués à la fin de ce chapitre.

Pour commencer l'acquisition des données (traitement), sélectionner **Départ**.

La section **État traitement de données** montre une barre de progression pendant l'acquisition des données. Une fois le traitement terminé, l'écran d'informations du patient s'affichera.

Vous pouvez sélectionner **Annuler** à tout moment pour fermer la fenêtre **Brancher à H3+**. Si vous sélectionnez **Annuler** pendant le traitement, l'acquisition des données sera annulée.

### Effacer les données d'un patient

Avant de pouvoir commencer l'enregistrement d'un nouveau patient, il est nécessaire d'effacer les anciennes données du H3+. Cliquez sur l'icône du système **Choisir Patient**  pour ouvrir la liste de sélection du patient. Cliquez d'abord sur **Effacer...**, puis sur **OK**.

Si vous sélectionnez **Effacer...** avant l'acquisition de toutes les données, un message apparaîtra et vous demandera si vous voulez vraiment effacer l'enregistreur et perdre les données.

Si toutes les données ont été acquises, le message **Effacement enregistreur, patientez...** s'affichera pendant quelques secondes suivi de la boîte de dialogue **Enregistrez l'heure sur l'enregistreur H3+** :

- L'heure actuelle du H3+ est indiquée dans la zone de texte.
- L'heure et la date du système H-Scribe sont indiquées dans les champs **Heure** et **Date**.
- Le bouton **Ignorer** vous permet de conserver les paramètres actuels ; le bouton **Réglage de l'heure** mettra à jour l'enregistreur.

### Saisie de l'ID du patient

Cliquez sur **Saisie ID** pour saisir le numéro d'identification du patient dans le H3+ avant de commencer l'enregistrement d'un nouveau patient, et pour remettre l'heure et la date à l'état initial. On vous demandera d'effacer l'ancien enregistrement s'il n'a pas été effacé ou acquis. Si l'ancien enregistrement a été acquis, l'enregistrement sera effacé sans afficher de message d'information.

La boîte de dialogue **Enregistrez l'heure** sur l'enregistreur H3+ apparaît, ce qui vous permet de modifier l'heure et la date de l'enregistreur si nécessaire. Ensuite, la boîte de dialogue **Enregistrer les données démographiques** s'affiche et vous permet de saisir jusqu'à 25 caractères alphanumériques pour le n° ID. Après saisie du n° ID, sélectionnez **Enregistrer** et la valeur du n° ID sera inscrite et stockée dans le H3+.

## Carte mémoire de type CF (enregistreur Holter numérique H12+)

Le H12+ enregistre en continu les données d'un ECG à 12 dérivations sur une durée maximale de 48 heures avec une carte mémoire de type CF.

### Acquisition des données du patient

Retirez la carte mémoire de type CF du H12+ et insérez-la dans le lecteur CF du H-Scribe. Sélectionnez **Compact Flash** dans la liste contextuelle située à côté de **Brancher à :**.




Pour commencer le processus d'acquisition, dans la liste de sélection du patient, cliquez sur l'emplacement libre, où vous souhaitez stocker le nouvel enregistrement, pour le mettre en surbrillance. Cliquez sur **Brancher à :**. Après une courte attente, un écran **Brancher à Compact Flash** similaire à l'exemple montré ci-dessous s'affiche.

**REMARQUE :** La durée du champ *Durée d'enregistrement* et celle du champ *Données analysées* est normalement identique. La durée du champ *Données analysées* sera plus courte uniquement en cas de périodes de défaillance d'une dérivation pendant l'enregistrement et si aucun battement n'a été détecté.

Cliquez sur **Acquisition** pour commencer le téléchargement de l'enregistrement dans le H-Scribe. Au bout de quelques secondes, le processus d'acquisition se termine et la fenêtre **Informations du patient** s'affiche.

### Effacer les données d'un patient

Avant de pouvoir commencer l'enregistrement d'un nouveau patient, il est nécessaire d'effacer les anciennes données de la carte mémoire de type CF. Cliquez sur l'icône du système **Choisir Patient**  pour ouvrir la liste de sélection du patient. Cliquez d'abord sur **Effacer...**, puis sur **OK**.

Si la carte mémoire contient des données qui n'ont pas été acquises, un message d'avertissement s'affiche et vous informe que « Cette carte n'a jamais été transférée ... ». Pour acquérir les données avant d'effacer (formater) la carte, cliquez sur **Annuler**.

Le processus de formatage dure quelques secondes. Une barre de progression et un sablier s'affichent pendant le processus. Une fois l'opération terminée, la fenêtre de formatage se ferme et l'écran de sélection du patient s'affichera.

**REMARQUE :** Retirer la carte pendant le formatage peut endommager la carte.

### Saisie de l'ID du patient

Cliquez sur **Saisie ID...** pour saisir les informations du patient sur la carte mémoire de type CF avant de débiter un nouvel enregistrement.

Si la carte mémoire de type CF n'a pas été formatée, on vous demandera de l'effacer.

Utilisez les listes contextuelles pour choisir parmi **Indications**, **Médications**, **Posé par**, **Lu par**, et **Médecin et Validé par**. Pour **Indications** et **Médications**, sélectionnez les entrées de la liste définies par l'utilisateur dans les cases de droite et ajoutez-les dans les deux champs en cliquant sur le bouton **<<+** correspondant. Vous pouvez également saisir du texte dans n'importe quel champ.

Les informations que vous saisissez dans cette fenêtre sont inscrites et stockées dans la carte mémoire de type CF après sélection de **Enregistrer** et apparaîtront dans la fenêtre d'informations du patient lorsque les données seront acquises. Le n° ID que vous saisissez s'affichera sur l'écran LCD de l'enregistreur pendant le raccordement du patient et permettra de vérifier que les données démographiques de la carte mémoire correspondent bien à celles du patient.

## Serveur web

### Acquisition des données du patient

Pour commencer le processus d'acquisition, dans la liste de sélection du patient, cliquez sur l'emplacement libre où vous souhaitez stocker le nouvel enregistrement pour le mettre en surbrillance. Sélectionnez **Serveur web** dans la liste contextuelle, puis cliquez sur **Brancher à** :

L'écran **Brancher à Serveur web** s'affichera. Vous pouvez classer par nom, prénom, n° ID, site ou date d'enregistrement en cliquant sur l'en-tête de colonne approprié. Deux astérisques indiquent votre choix de classement, comme **Site \*\*** montré dans l'exemple.

Vous pouvez filtrer les sites d'origine dans cette liste en utilisant la liste contextuelle.

Cliquez sur l'enregistrement de votre choix pour le mettre en surbrillance, puis sélectionnez **Acquisition**.

La conversion, le traitement et la fusion des fichiers sera automatique et en trois étapes. Pendant ces étapes, vous pouvez cliquer sur **Annuler** à tout moment pour annuler l'opération.

Une fois terminé, l'enregistrement disparaîtra de la liste **Brancher à Serveur web**. La fenêtre **Informations du patient** s'affichera automatiquement et il vous sera demandé de saisir les informations du patient.

## Centrale de télémétrie Surveyor

### Acquisition des données du patient

Pour commencer le processus d'acquisition, dans la liste de sélection du patient, cliquez sur l'emplacement libre, où vous souhaitez stocker le nouvel enregistrement, pour le mettre en surbrillance. Sélectionnez **Données de Surveyor** dans la liste contextuelle, puis cliquez sur **Brancher à** :

L'écran **Brancher à Données de Surveyor** s'affichera. Vous pouvez classer par nom, prénom, n° ID, ou date d'enregistrement en cliquant sur l'en-tête de colonne approprié. Mettez l'enregistrement de votre choix en surbrillance puis cliquez sur **Acquisition**.

Une fois acquis, le fichier est retiré des données de Surveyor. La fenêtre **Informations du patient** s'ouvrira et l'enregistrement sera disponible pour examen, édition, impression, exportation, et archivage, de la même manière que pour un enregistrement qui a été directement acquis.

### Saisie des informations du patient

L'écran **Informations du patient** vous permet de remplir des champs d'informations vides. Si elle est saisie, la **Date de Naissance** calculera l'âge automatiquement. Le format de saisie doit correspondre aux paramètres régionaux informatiques du H-Scribe (par exemple JJ/MM/AAAA). Vous serez averti par un message en cas de saisie incorrecte.

Le champ **Enregistreur** : affiche le type et la version du logiciel de l'enregistreur qui a été utilisé et celui-ci ne peut pas être modifié.

Utilisez les listes contextuelles pour choisir parmi **Indications**, **Médications**, **Posé par**, **Lu par**, et **Médecin et Validé par**. Pour **Indications** et **Médications**, sélectionnez les entrées de la liste définies par l'utilisateur dans les cases de droite et ajoutez-les dans les deux champs en cliquant sur le bouton **<<+** correspondant. Vous pouvez également saisir du texte dans n'importe quel champ.

**REMARQUE** : Il est possible d'éditer à tout moment n'importe quelle liste contextuelle en sélectionnant **Liste** dans le menu **Edition du système**.

Si la durée d'un enregistrement est supérieure à 24 heures, la boîte de dialogue **Informations du patient** affichera une section **Procéder comme** qui vous permettra de choisir **Enregistrement 48 H** ou **Enregistrement 24 H**. Cette fonction est utile lorsque vous souhaitez seulement acquérir et analyser la première période de 24 heures. Cette section n'apparaîtra pas si la durée de l'enregistrement est inférieure ou égale à 24 heures.

## Tâches de canal

Les tâches de canal affichent les canaux utilisés pour l'analyse du H-Scribe en fonction du câble patient connecté au H3+.

- **les enregistrements sur 2 canaux** utilisent les deux canaux en tant qu'entrées pour l'analyse. Le champ Tâches de canal ne contiendra aucune sélection ou information lorsqu'un câble patient à 2 canaux sera connecté au H3+.
- **les enregistrements sur 3 canaux** sont par défaut la dérivation II et la dérivation V en tant qu'entrées pour l'analyse. Afin d'améliorer la détection des battements et l'écriture de labels en cas de défaillance d'une dérivation ou d'interférences significatives, vous pouvez à nouveau analyser les données avec d'autres dérivations d'entrée.

Les dérivations standard offrent les choix de dérivations suivants :

- Analyse entrée A : Dérivation I et dérivation II
- Analyse entrée B : Dérivation II et dérivation V

Les dérivations alternatives offrent les choix de canaux suivants :

- Analyse entrée A : C1 et C2
- Analyse entrée B : C2 et C3

De nombreuses combinaisons de dérivations défaillantes peuvent survenir. Si une nouvelle analyse s'avère nécessaire, le tableau suivant vous aidera à déterminer le meilleur choix de dérivations.

Électrode(s) défaillante(s)	Dérivations standard présentant un tracé plat	Meilleure option pour les dérivations standard	Dérivations alternatives présentant un tracé plat	Meilleure option pour les dérivations alternatives
BG	I, V	II	C1	C2, C3
BD	I, II, V	Aucun	C2, C3	C1
JG	I, II, V	Aucun	C1, C2	C3
V	V	I, II	C3	C1, C2
BG, BD	I, II, V	Aucun	C1, C2, C3	Aucun
BG, JG	I, II, V	Aucun	C1, C2	C3
BG, V	I, V	II	C1, C3	C2
BD, JG	I, II, V	Aucun	C1, C2, C3	Aucun
BD, V	I, II, V	Aucun	C2, C3	C1
JG, V	I, II, V	Aucun	C1, C2, C3	Aucun

**Exemple :** Si l'électrode BG (bras gauche) est déconnectée pendant une durée de l'enregistrement significative, vous pouvez sélectionner **Relecture** à partir de la liste contextuelle Patient. Choisissez la dérivation alternative C2 pour l'analyse entrée A, et C3 pour l'analyse entrée B. Ceci offre la possibilité d'avoir plusieurs bons canaux pour l'enregistrement.

Afin de réanalyser un enregistrement, sélectionnez **Relecture** dans le menu contextuel Patient. Si l'enregistrement est sur 3 canaux, le message suivant s'affichera : **Voulez-vous réassigner les pistes utilisées pour l'analyse ?** Si vous sélectionnez **Oui**, la fenêtre **Rescanner l'enregistrement du H3+** s'ouvrira pour vous permettre de sélectionner les dérivations et les canaux de votre choix. Vous pouvez cliquer sur **Dérivations standard** ou **Dérivations alternatives** et les sélections appropriées apparaîtront.

Les dérivations alternatives sont une bonne solution pour répéter la séance d'enregistrement lorsque les dérivations BD ou JG sont défaillantes. En cas de défaillance d'une combinaison de dérivations, par exemple BG et BD, ou BD et JG, ou JG et V, il n'existe aucune possibilité de nouvelle analyse et il sera nécessaire de répéter la séance.





## Analyse des enregistrements Patient

Le H-Scribe prend en charge deux modes d'analyse : l'analyse rétrospective (« Analyse automatique ») et l'analyse prospective. La liste de travail pour les deux modes est différente mais présente cependant des similarités significatives. La différence entre les deux modes d'analyse est évidente pendant l'examen et l'édition de l'analyste où les événements ECG sont examinés et choisis pour être inclus dans un rapport final généré par le système.

Liste de travail typique		
1. Effacement des anciennes données de l'enregistreur		
2. Préparation et raccordement du patient		
3. Période d'enregistrement du Holter		
4. Acquisition des données dans le H-Scribe		
5. Pré-analyse		
6. Examen et édition par un analyste		
	Examen et édition par analyse automatique	Examen et édition par analyse prospective
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen des familles</li> <li>Sélection des bandes ECG par affichage du profil et visualisation ECG</li> <li>Examen des tendances</li> <li>Examen par superposition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition des paramètres d'arrêt d'un événement</li> <li>Examen ECG et sélection des bandes en mode page ou superposition</li> <li>Examen des familles</li> <li>Sélection des bandes ECG par affichage du profil</li> <li>Examen des tendances</li> </ul>
7. Génération et exportation de rapport		

Pendant l'analyse, l'utilisateur doit s'assurer que des paramètres spécifiques comme la durée d'une pause, l'élévation et la dépression du segment ST, les seuils de tachycardie/bradycardie et le pourcentage (%) de prématurité supraventriculaire sont appropriés pour l'enregistrement individuel. Pendant les étapes d'examen, les décisions prises par le système sont toutes vérifiées.

Après saisie des informations du patient, vérification des cases à cocher appropriées et sélection des paramètres d'analyse, cliquez sur **Analyse automatique** ou sur **Analyse prospective** dans la fenêtre Informations du patient.

### Analyse automatique

L'analyse automatique effectue une analyse automatique complète des données du patient. Une fois l'analyse automatique terminée, vous pouvez écrire de nouveaux labels pour les battements, examiner des événements et sélectionner des bandes pour les inclure dans le rapport final. Vous êtes également invité à examiner les familles et le profil. Sélectionnez **OK** pour afficher le profil.

### Analyse prospective

En tant qu'alternative, l'analyse prospective affiche un ECG au début de l'enregistrement qui vous permet d'examiner les battements dans l'ordre chronologique lorsque vous vérifiez les désignations des battements. Vous pouvez ajouter des bandes au rapport final au fur et à mesure que vous avancez dans l'enregistrement du patient. Les paramètres d'arrêt automatique sont définis par l'utilisateur qui doit sélectionner des cases à cocher. Après la sélection de **Analyse prospective**, le système charge les données du patient en quelques secondes et l'écran suivant s'affiche.



- La boîte de dialogue **Critères d'Événm. arrêt** détermine les événements sur lesquels le système s'arrêtera pendant l'analyse prospective. Vous pouvez sélectionner les critères d'arrêt sur un événement de votre choix avant de débuter l'analyse et/ou les modifier pendant l'analyse.
- Le chiffre affiché à gauche de chaque critère d'arrêt sur un événement indique le nombre total d'événements sur lesquels le système s'est arrêté. La valeur initiale pour tous les événements est de zéro. Pendant l'analyse, la valeur d'événement augmentera uniquement si l'événement a été sélectionné. Le nombre total d'événements peut être consulté dans l'affichage du profil à la fin de l'analyse.
- Le critère **Stimulateur cardiaque** et la case **Fibrillation auriculaire** ne sont pas disponibles si vous n'avez pas sélectionné **Le patient porte un stimulateur cardiaque** ou **Détection automatique de fibrillation auriculaire** dans la boîte de dialogue Informations du patient.
- Vous pouvez sélectionner le **Mode superposition** ou le **Mode page** pour commencer l'analyse. Une boîte de dialogue vous montrera votre progression dans l'enregistrement.

Après un arrêt manuel ou à chaque fois que le système détecte un événement correspondant aux critères sélectionnés, un écran affichant l'ECG et la vue Contexte apparaît.

- Pour avancer et/ou reculer dans le temps, utilisez les touches **Page Up** et **Page Down** pour afficher la page précédente ou suivante de l'ECG. Pour sélectionner un événement à partir de la vue Contexte, cliquez sur l'événement de votre choix qui s'affichera automatiquement dans la fenêtre ECG en haut de l'écran. Pour vous déplacer de battement en battement, sélectionnez un battement dans l'affichage ECG et utilisez les flèches ◀ (gauche) et ▶ (droite) du pavé numérique. À la reprise de l'analyse, le système reprend à partir du dernier événement où il s'est arrêté.
- La **Vitesse d'analyse** peut être modifiée de **Lente** à **Rapide** ou **InstaPage** dans l'écran d'arrêt.
- Pour modifier les critères d'arrêt sur un événement, sélectionnez **Modif. réglages d'arrêt** dans l'écran d'arrêt ou appuyez sur la touche **F5** du clavier.
- Pour continuer ou passer en **Mode page**, cliquez sur **Continuer en mode page** ou appuyez sur la touche **F7** du clavier. Pour continuer ou passer en **Mode Superposition**, cliquez sur **Continuer en mode Superposition** ou appuyez sur la touche **F8** du clavier. Vous pouvez passer d'un mode à l'autre à tout moment.
- Pour passer de l'analyse prospective à l'analyse rétrospective automatique, sélectionnez **Analyse autom. complet** ou appuyez sur la touche **F12** du clavier. Dans ce cas, le système vous invite à confirmer votre choix.

#### Mémorisation des familles pendant les analyses prospectives









Lorsque le système s'arrête sur une **Nouvelle morphologie** pendant une analyse prospective, il est possible d'écrire de nouveaux labels pour tous les battements correspondant à la **Nouvelle morphologie** et le système **Mémore** la nouvelle désignation.

La fonction **Label** vous permet d'écrire de nouveaux labels pour les battements sélectionnés uniquement, alors que **Mémore** affecte tous les battements ayant une morphologie identique au premier battement de la famille.

Lorsque plusieurs battements sont mis en surbrillance, les options de mémorisation sont désactivées. L'utilisateur doit sélectionner le premier battement de la famille afin que le système mémorise la morphologie correspondante.

## Codes couleur des tracés ECG

À l'exception de l'affichage en superposition, toutes les familles et tous les ECG affichés pendant l'examen ont des codes de couleur. Les codes couleur vous permettent d'identifier immédiatement chaque battement.

	<b>Bleu</b> = Normal
	<b>Orange</b> = Ventriculaire
	<b>Vert clair</b> = Artéfact
	<b>Vert</b> = Pacemaker ventriculaire
	<b>Bleu clair</b> = Supraventriculaire
	<b>Rouge</b> = R en T
	<b>Fuschia</b> = Inconnu*
	<b>Turquoise</b> = Fibrillation auriculaire

\* Les battements dont le code couleur est le fuschia ne sont pas catégorisés par le H-Scribe. Ces battements sont inclus dans le comptage des QRS totaux et sont traités comme étant normaux dans les calculs de la FC et dans les calculs des intervalles R à R.

## Affichages alternatifs



Pour visualiser les affichages alternatifs, vous pouvez cliquer sur un onglet, appuyer sur la touche de raccourci clavier correspondante ou utiliser le menu contextuel Vue.

Onglet	Raccourci clavier	Menu contextuel Vue
Profil	<b>Alt + 1</b>	Profil horaire
Tendance	<b>Alt + 2</b>	Tendances graphiques
Superposition	<b>Alt + 3</b>	Superposition
Familles	<b>Alt + 4</b>	Familles
ECG	<b>Alt + 5</b>	Fenêtre ECG
	<b>Alt + 6</b>	Aperçu du rapport
	<b>Alt + 7</b>	Contexte ECG
	<b>Ctrl + P</b>	Partagé

Il est possible d'utiliser n'importe quelle combinaison d'affichages pendant une session d'édition afin de préparer un rapport final.

## Affichage des familles

Une famille est un groupe de battements qui ont la même forme ou morphologie et qui sont présentés dans chaque famille selon un nombre décroissant. Si elles sont présentes, les familles ventriculaires sont présentées en premier. Vérifiez que toutes les familles sont correctement désignées. Ceci est important du fait que tous les comptages et sélections se basent sur ces désignations.

### CONSEILS :

- Analysez les battements dans chaque famille avec la touche **Tabulation**.
- Fusionnez les familles de forme similaire en une seule famille. Appuyez sur la touche **Ctrl** et maintenez-la enfoncée lorsque vous sélectionnez des familles, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Fusionner les familles** à partir du menu **Contexte**.
- Lorsqu'un enregistrement contient un grand nombre de familles et que vous souhaitez en redésigner plusieurs en tant qu'Artéfact, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la première famille et choisissez **Marquer tous comme artéfact**.
- Les touches fléchées droite et gauche du clavier vous permettent de passer d'une famille à une autre.

Pour modifier la désignation d'une famille, cliquez avec le bouton gauche de la souris pour sélectionner la famille de votre choix puis cliquez avec le bouton droit pour afficher le menu **Contexte**. Vous pouvez également utiliser les touches de raccourci clavier. Lorsqu'une famille est redésignée, les battements de la famille sont tous redésignés en même temps et la famille est déplacée dans le groupe approprié lorsque vous quittez la fonction. Cliquez et déplacez la souris sur les familles pour modifier plusieurs familles en même temps ou appuyez sur la touche Ctrl et maintenez-la enfoncée quand vous cliquez sur des familles non consécutives pour les mettre en surbrillance. Choisissez votre désignation. Pour visualiser plusieurs pages de familles, appuyez sur la touche **Page down**. *La page actuelle/le nombre de pages* pour le groupe de la famille est affiché dans le coin inférieur gauche de l'écran (par exemple, Page 1/2).

Lorsque vous avez terminé l'examen des familles ventriculaires, sélectionnez d'autres catégories de familles à partir du menu **Format**. Examinez les catégories de familles (**Ventriculaire**, **Normal**, **Supraventriculaire**, **Stimulateur cardiaque** et **Artéfact**) puis poursuivez pour examiner les événements dans l'affichage du profil.

### Groupe de familles supraventriculaires

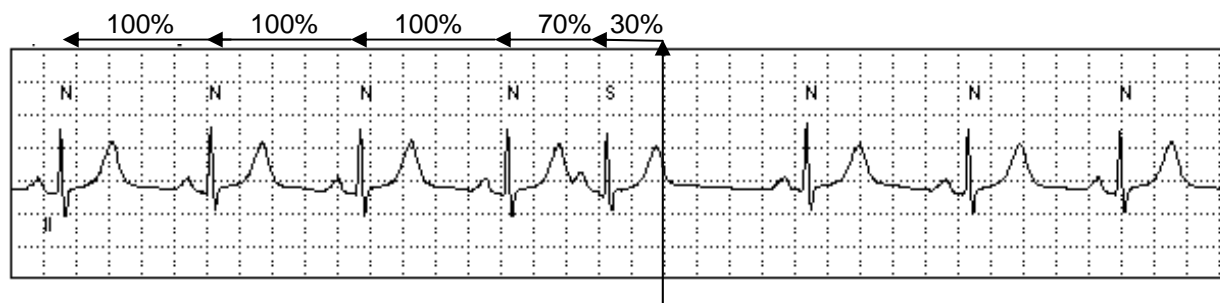
Les familles supraventriculaires sont créées en séparant tous les battements précoces normaux des familles normales et en les affichant en familles dans la vue Famille supraventriculaire. Redésigner une famille Normale, Ventriculaire, Stimulateur cardiaque ou Artéfact comme étant Supraventriculaire n'est pas autorisé par le système. Il est cependant possible de redésigner une famille Supraventriculaire par un autre type (c'est-à-dire Normal, Ventriculaire, Artéfact ou Stimulateur cardiaque).

Si vous redésignez une famille comme étant Normal, l'algorithme du H-Scribe utilisera le % de prématurité ESSV des paramètres d'analyse pour analyser l'état supraventriculaire des battements de cette famille. Un message **Relabeliser Familles** apparaîtra et vous pourrez choisir d'annuler ou de continuer.

Lorsque vous redésignez une famille Supraventriculaire, Ventriculaire, Stimulateur cardiaque ou Artéfact comme étant Normale, les battements peuvent être séparés en famille Normale et en famille Supraventriculaire.

Calcul supraventriculaire par une logique de pourcentage de prématurité et de désignation de battements : Les battements supraventriculaires sont identifiés et désignés selon les paramètres d'analyse par défaut ou le % de prématurité défini par l'utilisateur.

Calcul de la prématurité : Le calcul supraventriculaire est basé sur les intervalles RR des battements normaux précédents. Chaque battement est associé aux intervalles RR précédents.



Le battement normal suivant aurait dû se produire à ce moment par rapport aux intervalles RR précédents.

Comme ce battement est en avance de plus de 20 %, il est désigné comme Supraventriculaire (selon le réglage des paramètres d'analyse).

## Affichage du profil

L'affichage du profil offre un récapitulatif complet sous forme de tableau, heure par heure. Cliquez avec le bouton gauche de la souris pour sélectionner un événement pendant une heure particulière ou un événement maximal dans une catégorie donnée. L'ECG sera affiché et l'événement sera mis en évidence par un encadré jaune.

Profile	Trend	Superimposition		Templates		ECG																													
Period	Diary	Heart Rate			Supraventricular Ectopy							Ventricular Ectopy							Pauses		RR Variance			ST		Paced Beats									
		Min	Mean	Max	Run Length			Max	AFib	Run Length			Max	Run	RunT	Total	RR	Total	%	ms	ms	Dp	E	Atrial	Vent	Capt	Und-	Ovr-							
					1	2	3+			Run	Total	%																	1	2	3+	Run	RunT	Total	
11:22 - 12:02		77	94	119	85					85		40	10				60	1.22		38	93	66													
12:02 - 13:02	1	75	95	113	120					120		219	19	1	3		260	1.14		36	80	54													
13:02 - 14:02		83	106	125	17					17		101	21	2	4		150	1.13		13	46	32													
14:02 - 15:02		79	91	117	209					209		600	5	4	3		622	1.15		39	102	64													
15:02 - 16:02	2	79	99	139	79					79		530	32	6	6		615	1.24		29	73	52													
16:02 - 17:02		78	89	115	333					333		728	6	6	3		768	1.13		47	122	73													
17:02 - 18:02		74	90	120	264	2	1	3	271		775	12	10	4		830	1.29		45	126	80														
18:02 - 19:02		72	81	103	380	1	6	3	400		496	8	1	3		515	1.21		34	135	84														
19:02 - 20:02		72	82	96	348	1	1	3	353		483	11	3	3		514	1.25		36	133	83														
20:02 - 21:02		77	87	107	83					83		815	12	4	3		851	1.13		50	115	68													
21:02 - 22:02		79	91	129	32					32		926	12	3	3		959	1.13		47	102	63													
22:02 - 23:02		71	87	103	137			1	3	140		853	13	2	3		885	1.31		53	137	80													
23:02 - 00:02		67	83	100	419	1	1	3	424		533	5	1	3		546	1.27		54	159	99														
00:02 - 01:02		69	86	128	284	2	1	3	291		610	10	3	3		639	1.26		48	148	102														
01:02 - 02:02		76	86	105	121					121		486	6				498	1.16		41	117	72													
02:02 - 03:02	1	71	99	131	37					37		560	10	6	5		600	1.11		30	78	53													
03:02 - 04:02		71	94	117	107					107		558	10	1	3		581	1.24		41	96	63													
04:02 - 05:02		79	98	122	47					47		336	13	1	3		365	1.06		38	73	50													
05:02 - 06:02		86	109	131	7					7		10	31	4	4		85	0.94		18	46	33													
06:02 - 07:02	2	74	98	124	100					100		273	27	2	3		333	1.29		37	82	58													
07:02 - 08:02		70	99	118	45					45		233	9	3	4		261	1.18		35	70	50													
08:02 - 09:02		87	107	122	6					6		150	33	4	3		228	0.98		17	43	31													
09:02 - 10:02		79	95	121	25					25		680	12	17	6		761	1.18		37	84	52													
10:02 - 10:03			113							0							0	0.57		3	22	11													
Summary		6	67	93	139	3285	7	11	3	3332	0	10995	327	84	6	0	11916	1.31	0	35	97	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

La première colonne montre les événements du journal (ou les marqueurs) qui ont été automatiquement insérés si l'on a appuyé sur le bouton événement de l'enregistreur pendant l'enregistrement.

### Édition et ajout des événements du journal

Vous pouvez accéder aux événements du journal en sélectionnant **Edition -> Liste d'entrées du journal**.

Vous pouvez ajouter de nouvelles entrées ou éditer/supprimer des événements existants. Vous pouvez également accéder aux entrées du journal après l'acquisition et avant l'examen de l'enregistrement à partir de la liste de sélection du patient.

Généralement, les cliniciens intégreront dans le rapport final les bandes des épisodes les plus extrêmes de la période de monitoring (c'est-à-dire, FC minimale, FC maximale, intervalle RR le plus long etc.). La ligne récapitulative en bas de l'affichage du profil indique de tels épisodes, le cas échéant.

Les événements suivants peuvent être examinés en utilisant la ligne récapitulative dans l’affichage du profil :

Événement	Description
Journal	Événements automatiques et/ou saisis manuellement
Fréquence cardiaque min	FC minimale sur 5 secondes et 5 minutes
Épisode de bradycardie	Bradycardie qui correspond aux paramètres d’analyse définis
Fréquence cardiaque moyenne*	FC moyenne sur 5 minutes
Fréquence cardiaque max	FC maximale sur 5 secondes et 5 minutes
Épisode de tachycardie	Tachycardie qui correspond aux paramètres d’analyse définis
Court RR	Intervalle RR le plus court
Supraventriculaire/Isolé, Salve = 1	ESSV unique
Supraventriculaire/Isolé, Salve = 2	Couplet ESSV (deux ESSV consécutives)
Supraventriculaire/Isolé, Salve = 3+	Salve ESSV (trois ESSV consécutives ou plus)
Supraventriculaire/Salve Max	Salve ESSV maximale ou la plus longue
Supraventriculaire/Total	Nombre total de ESSV
% Afib	% de fibrillation auriculaire pendant l’heure sélectionnée
Ventriculaire/Isolé, Salve = 1	EV unique
Ventriculaire/Isolé, Salve = 2	Couplet EV (deux EV consécutives)
Ventriculaire/Isolé, Salve = 3+	Salve EV (trois EV consécutives ou plus)
Ventriculaire/Salve Max	Salve EV maximale ou la plus longue
Ventriculaire/R en T	Onde R sur ou proche de l’onde T précédente
Ventriculaire/Total	Nombre total d'EV
Pauses/RR Max	Intervalle RR maximal ou le plus long
Pauses/Total	Intervalle RR maximal excédant les critères de Pause
RR Variance/rr50 %*	% de battements avec des intervalles RR qui diffèrent de 50 msec ou > par rapport au précédent
RR Variance/rms-SD ms*	Racine carré moyenne de la déviation standard
RR Variance/M-SD	Déviation standard de Magid
ST/ Dp	Dépression ST
ST/ Ei	Élévation ST
Electro Stim.s/Auric.	Battements auriculaires du stimulateur électronique
Electro Stim.s/Vent	Battements ventriculaires du stimulateur électronique
Electro Stim.s/Déf Capt	Défaillance de capture (pas de QRS après le pic du stimulateur)
Electro Stim.s/Déf. Sen	Défaut de sensibilité du stimulateur cardiaque (le pic du stimulateur est en avance)
Electro Stim.s/Hyp Sen	Hypersensibilité du stimulateur cardiaque (intervalle RR plus long)

\* Valeurs uniquement. Vous ne pouvez pas naviguer entre ces événements et ils ne montrent aucune bande lorsqu’ils sont sélectionnés.

**REMARQUE :** Les événements détectés par le système sont basés sur les réglages des paramètres d’analyse et les désignations des familles.

## Affichage de l'ECG

Lorsque l'ECG est affiché, vous pouvez afficher 1, 2, 3 ou 12 dérivations en fonction du type d'enregistreur. Sélectionnez les dérivations au moyen des icônes **Dérivation** dans la barre d'outils.



Sélectionnez l'outil bande et un encadré rouge suivra le pointeur de la souris lorsque vous le déplacerez sur le tracé ECG. Centrez l'encadré rouge sur l'épisode ECG et cliquez avec le bouton gauche de la souris pour ajouter la bande au rapport final.



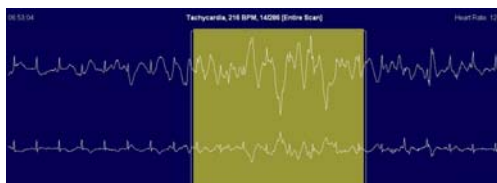
Sélectionnez l'annotation de la bande à partir de la liste contextuelle ou saisissez du texte. Cochez les dérivations souhaitées dans la fenêtre contextuelle **Échantillon**.

Lorsque vous sélectionnez l'outil bande, cliquez sur le bouton droit de la souris pour étirer ou raccourcir la séquence. Chaque clic allongera ou réduira la séquence.

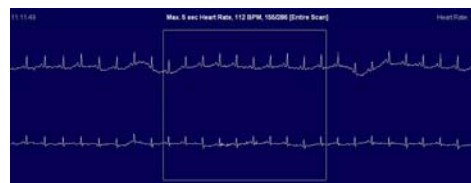
Il est possible de sélectionner une page de bande au format en affichage continu afin de l'inclure dans le rapport final. Vous pouvez saisir une quelconque durée de page de bande comprise entre 6 et 60 minutes, ainsi que trois valeurs prédéfinies de 15, 30 ou 60 minutes. Une seule dérivation est imprimée dans une page de bande et vous avez la possibilité de choisir cette dérivation. L'annotation de la bande peut également être sélectionnée par l'utilisateur dans la boîte de dialogue **Echantillon**.

Si la bande du profil est incorrecte en raison d'un artefact ou de battements mal désignés, tapez **A** pour désigner l'épisode entier en tant qu'artefact puis appuyez sur la barre espace pour afficher l'épisode suivant. Un exemple de correction d'un épisode de FC maximale est présenté ci-dessous.

**Tapez « A » pour artefact puis appuyez sur la barre d'espace pour passer à la bande suivante**



**FC maximale correcte - 112 BPM**



Répétez cette étape jusqu'à atteindre la bande de FC maximale correcte. Lorsque la bande a été ajoutée, cliquez sur l'onglet **Profil** pour revenir à l'affichage du profil. Sélectionnez l'épisode suivant, par exemple la FC minimale sur 5 secondes, et ainsi de suite.

### Écriture de labels pour les battements dans l'affichage ECG

Pour modifier la catégorie d'un battement ou d'un groupe de battements, sélectionnez l'icône **Label Batt** dans la barre d'outil.



Déplacez l'encadré vertical jaune sur le battement puis cliquez avec le bouton droit de la souris afin de sélectionner le label souhaité à partir du menu contextuel **Label**. Des touches de raccourci peuvent être utilisées pour rapidement écrire un nouveau label pour le battement sans ouvrir le menu contextuel.

	<u>Touche de raccourci</u>
• Label Normal	n
• Label Ventriculaire	v
• Label Electro Stim.	e
• Label Artéfact (on/off)	a
• Label Supraventriculaire	s
• Label Fibrillation auriculaire	b
• Label R en T	r

### Désignation de régions dans l'affichage ECG

Si vous souhaitez écrire de nouveaux labels pour des battements consécutifs, cliquez et déplacez la souris pour sélectionner le nombre total de battements que vous souhaitez modifier. Tous les changements effectués sont automatiquement intégrés dans l'affichage du profil. Ceci s'avère particulièrement utile lorsque vous voulez désigner des régions de battements en tant que fibrillation auriculaire ou en présence de longues périodes d'artéfact dues à des interférences ou à la déconnexion intermittente d'une dérivation.

Un battement qui a été manuellement désigné en tant qu'**Artéfact** peut reprendre sa désignation d'origine et inversement en appliquant le label Artéfact. Un battement qui est désigné en tant qu'**Artéfact** par le système ne peut pas être redésigné.

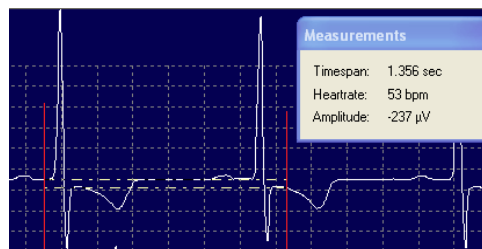
**CONSEIL :** Pour sélectionner plusieurs battements, cliquez sur un battement de départ et déplacez le curseur sur le dernier battement de votre choix. Cliquez tout en maintenant la touche Shift enfoncée. Ceci s'avère particulièrement pratique si les battements de départ et de fin ne sont pas sur la même page. De plus, il est possible de désélectionner/resélectionner n'importe quel battement compris dans un ensemble de battements sélectionné (sélectionné au préalable par un clic puis déplacement/clic de l'utilisateur) en cliquant sur ce battement tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée. Ceci peut être utile lorsque la majorité des battements compris dans un ensemble, mais pas tous, doivent être redésignés. Pour identifier la famille associée à ce battement particulier, cliquez sur le battement avec le bouton droit de la souris dans l'affichage ECG. L'affichage des familles apparaît dans l'écran et la famille associée est mise en surbrillance.

**REMARQUE :** Lorsque des battements individuels sont redésignés dans l'affichage ECG, une nouvelle famille est créée pour ces battements et ils sont retirés de la famille d'origine.



### Utilisation des Calipers dans l'affichage ECG

Sélectionnez l'outil Caliper puis cliquez d'abord à l'endroit de l'ECG où vous souhaitez commencer une mesure, puis à l'endroit où vous souhaitez terminer la mesure. Les lignes rouges verticales mesurent l'intervalle de temps et les lignes jaunes horizontales mesurent l'amplitude. Deux battements au minimum doivent être compris entre les calipers rouges pour pouvoir calculer la FC.

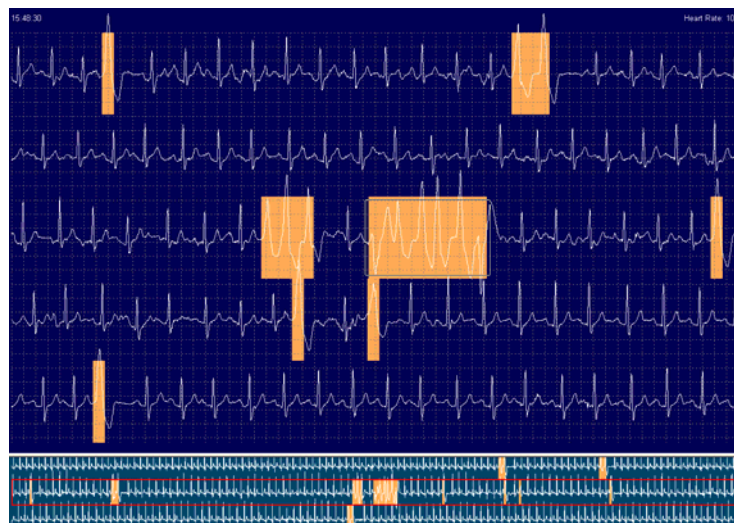


Pour utiliser le même intervalle à un endroit différent, appuyez sur la touche Ctrl et maintenez-la enfoncée, puis cliquez sur l'endroit que vous souhaitez évaluer.

### Grille ECG

Pour afficher ou masquer la grille ECG, cliquez sur **Grille** dans le menu contextuel Format ou appuyez simultanément sur **Ctrl+G**. La grille s'affiche en fonction du nombre de canaux et de secondes affichés : 1 canal jusqu'à 120 secondes, 2 canaux jusqu'à 60 secondes et 3 canaux jusqu'à 10 secondes.

### Contexte ECG



Le contexte ECG montre une vue détaillée des battements situés à proximité du point focal de l'affichage ECG. Pour sélectionner le Contexte ECG, cliquez sur **Contexte ECG** dans le menu contextuel ou utilisez le raccourci clavier **Alt+7**.

Le contexte ECG apparaît dans la partie inférieure de l'écran. Chaque ligne de l'ECG a une durée d'une minute. L'encadré rouge dans le contexte ECG est corrélé à la même région en vue ECG. Ajustez la taille des fenêtres des données affichées dans le contexte ECG en déplaçant la barre qui sépare l'ECG et les contextes ECG.

Pour visualiser une autre dérivation, cliquez n'importe où dans le contexte ECG affiché et choisissez **Choisir Contexte ECG dériv** à partir du menu contextuel Vue. Sélectionnez la dérivation de votre choix à partir de la boîte de dialogue.

**CONSEIL :** Vous pouvez cliquer sur un battement à n'importe quel endroit dans l'affichage Contexte ECG et tous les autres affichages sont automatiquement actualisés pour présenter ce battement en tant que point focal.

### Interaction entre les affichages

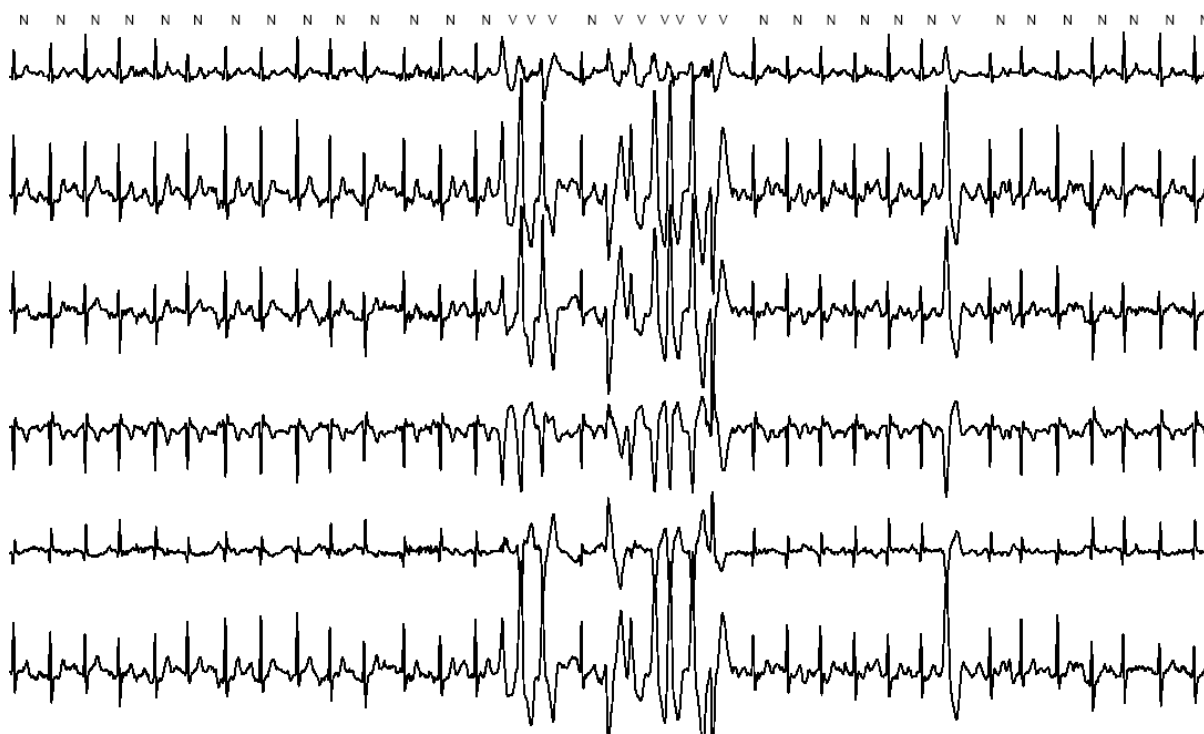
Les affichages sont synchronisés les uns aux autres afin qu'il soit possible d'obtenir des vues simultanées du même moment. Les modifications relatives aux choix des dérivations et/ou aux réglages du gain sont appliquées à la fonction Superposition, Famille et Affichage ECG ; les modifications relatives au moment actuellement affiché sont appliquées à la fonction Tendances, Superposition et Affichage ECG.

**CONSEIL :** Sélectionnez le moment souhaité dans l'affichage Tendances pour vous rendre rapidement à un moment particulier dans l'enregistrement. Les écrans Superposition et ECG seront automatiquement mis à jour. Vous pouvez également utiliser Choisir l'heure à partir du menu contextuel Affichage.

Pendant l'examen de l'ECG, affichez la famille à laquelle appartient un battement en cliquant deux fois sur le battement d'intérêt.

### Impression écran

Pour imprimer l'ECG affiché, sélectionner l'icône Copie écran  dans la barre d'outils, cliquez sur Copie écran dans le menu contextuel Patient ou appuyez sur les touches CTRL+E du clavier. Un exemple est montré ci-dessous.



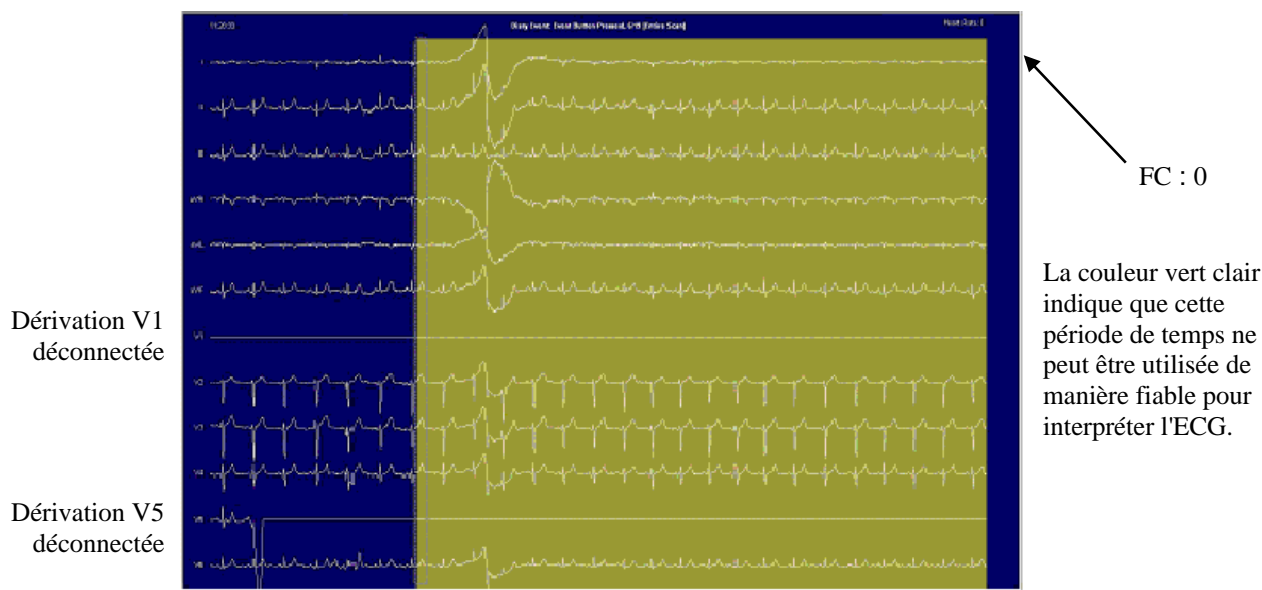
Tous les battements sont désignés par une seule lettre qui indique le type de battement :

<u>Label</u>	<u>Type de battement</u>
V	Ventriculaire
S	Supraventriculaire
E	Stimulateur cardiaque
B	Fibrillation auriculaire
R	R en T
E	Échappement ventriculaire
U	Inconnu
*	Artéfact

### Conditions de défaillance d'une dérivation

La défaillance d'une dérivation affectera uniquement la valeur de la FC lorsque certaines combinaisons de dérivations seront défaillantes.

Lorsque les deux dérivations V1 et V5 sont déconnectées, la détection des battements est désactivée pendant la période en question et la zone apparaît en vert clair pour indiquer un artéfact.



Pendant les périodes où la détection des battements est désactivée, une valeur de FC de 0 (zéro) apparaîtra dans tous les affichages et impressions, même s'il est possible que la/les dérivation(s) affichées ne soit/soient pas affectée(s). L'exemple ci-dessous montre que la dérivation II n'est pas directement affectée par la déconnexion combinée des dérivations V1 et V5. Cette période de l'enregistrement ne peut pas être utilisée de manière fiable pour interpréter l'ECG.

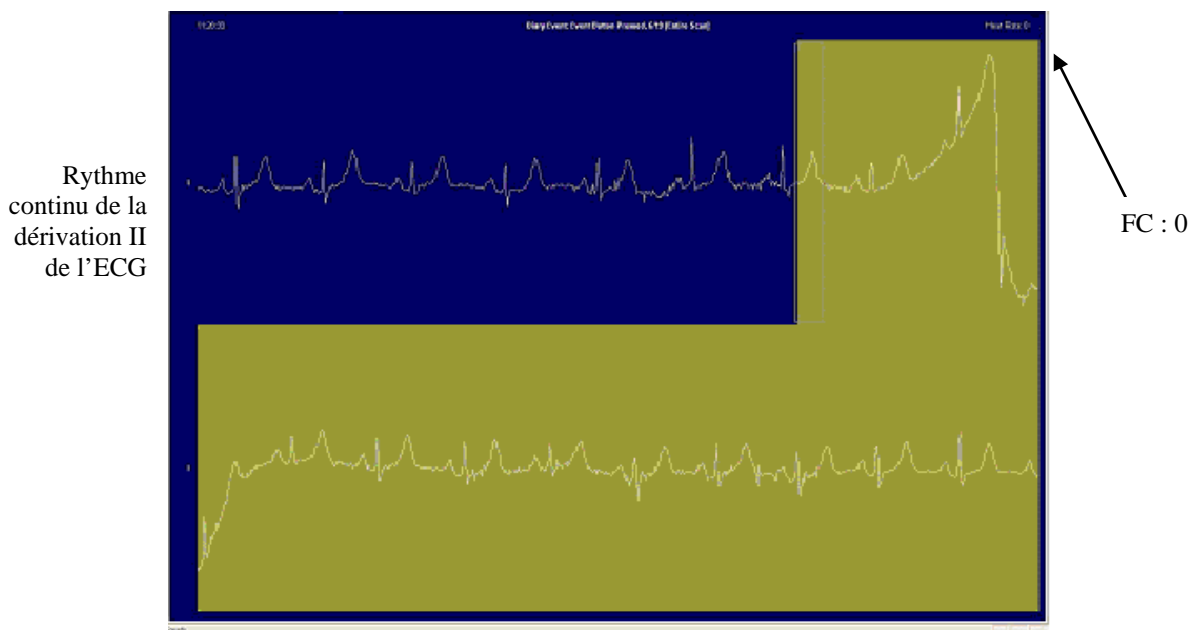


Tableau de défaillance des dérivations  
pour les enregistrements ECG sur 12 dérivations

Le tableau de défaillance des dérivations liste les canaux ECG qui présentent un tracé plat lorsque les dérivations spécifiées sont déconnectées. Le tableau montre également que la détection des battements est désactivée pendant les périodes de déconnexion.

D'autres canaux affectés par des dérivations déconnectées présenteront une modification de l'amplitude et/ou de la configuration de la courbe. En cas de défaillance d'une dérivation, les données de la courbe sont enregistrées en « Mode sans échec ». Les dérivations seront reconstituées si possible.

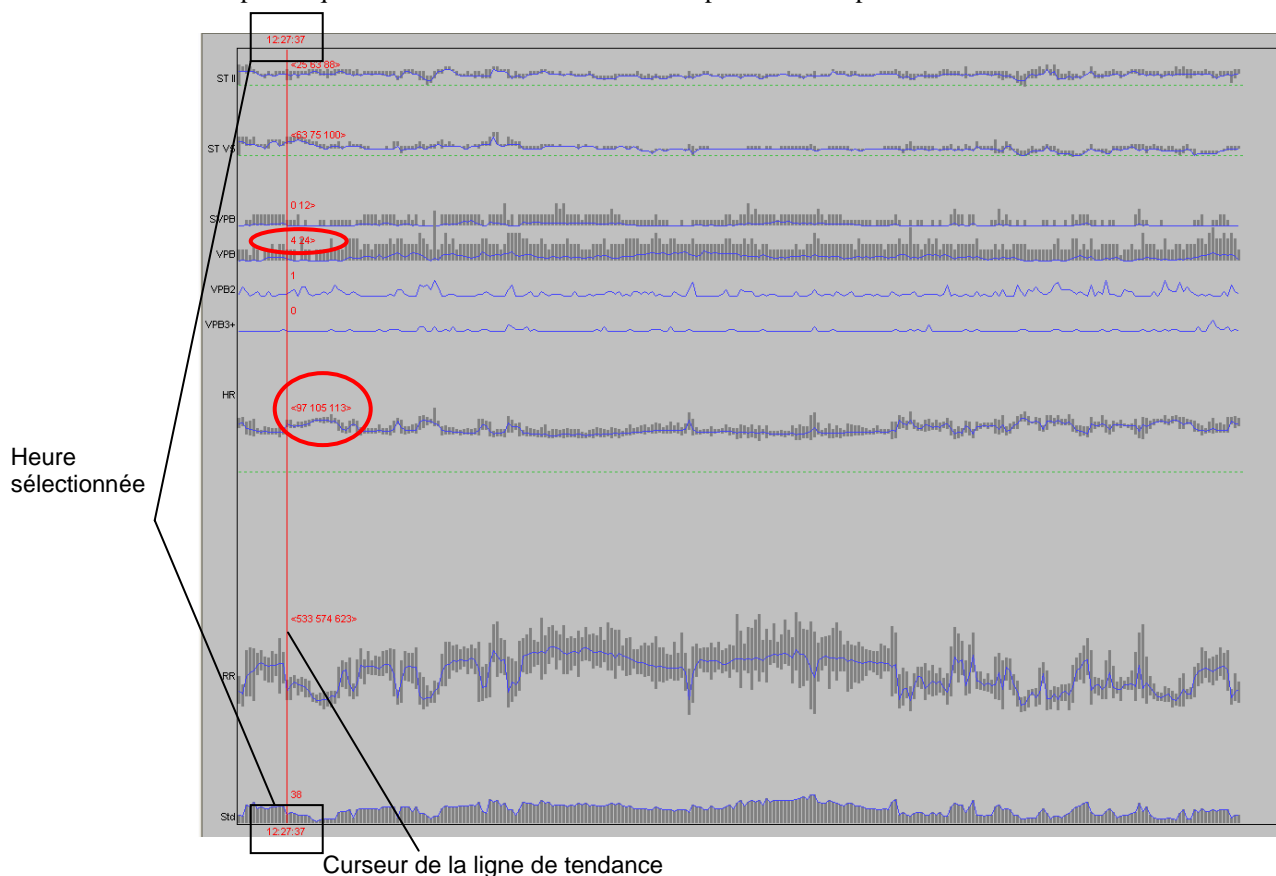
La détection des battements est désactivée en cas de déconnexion d'une combinaison de V1, V5 et BD, BG ou JG. Les données peuvent être examinées si l'on s'intéresse au rythme et à la durée mais, en revanche, le H-Scribe désactive l'algorithme d'analyse automatique pour la détermination de la FC et du segment ST.

Dérivation(s) INACTIVE(S)	Canaux présentant un tracé plat	Détection des battements
BD	II	Arrêt
BG	III	Arrêt
JD	Aucun	Normale
JG	II	Arrêt
V1	V1	Normale
V3	V3	Normale
V5	V5	Normale
BD + BG	L'ensemble des 12 dérivations	Arrêt
BD + JD	L'ensemble des 12 dérivations	Arrêt
BD + V1	II, V1	Arrêt
BD + V3	II, V3	Arrêt
BG + JG	L'ensemble des 12 dérivations	Arrêt
BG + JG	I, II, III, aVR, aVL, aVF	Arrêt
BG + V1	III, V1	Arrêt
BG + V3	III, V3	Arrêt
BG + V5	III, V5	Arrêt
JD + V1	V1	Normale
JD + V4	V4	Normale
JD + V5	V5	Normale
JG + V1	II, V1	Arrêt
JG + V3	II, V3	Arrêt
JG + V5	II, V5	Arrêt
V1 + V3	V1, V3	Normale
V1 + V5	V1, V5	Arrêt
V3 + V6	V3, V6	Normale

## Affichage des tendances

L'affichage des tendances présente un aperçu graphique de mesures de 5 minutes pour la plupart des événements sur la période d'enregistrement complète. En maintenant le clic gauche enfoncé, déplacez la souris pour positionner le curseur de la ligne de tendance rouge à l'heure voulue. Les chiffres situés à côté du curseur de la ligne de tendance représentent des mesures qui ont été calculées pour cette période de 5 minutes sélectionnée. D'un point de vue graphique, la valeur moyenne est représentée par le tracé de gauche à droite de la ligne bleue ; les valeurs maximale et minimale sur 5 secondes, si applicable, sont représentées par les colonnes grises verticales. Une ligne verte en pointillé indique la référence zéro pour la FC et le segment ST. Les tendances ESSV, ESV, 2ESV et 3+ESV montrent deux valeurs indiquant la fréquence des BPM et la fréquence des BPM de pic.

Pour alterner entre la tendance de l'arythmie et la tendance du segment ST uniquement, sélectionnez Choisir tendances à partir du menu contextuel Vue. Visualisez les événements en déplaçant le curseur sur un point de la tendance puis cliquez sur vue ECG. Les zones vides représentent des périodes où il n'existe aucune donnée d'ECG.



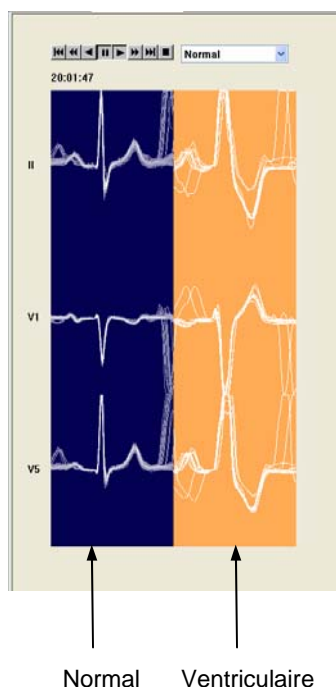
ST II	Mesures ST sur la dérivation II
ST V5	Mesures ST sur la dérivation V5
ESSV	Battements supraventriculaires prématurés comprenant des battements isolés, des couplets et des salves
ESV	Battements ventriculaires prématurés, isolés
2ESV	Battements ventriculaires prématurés, couplets
3+ESV+	Battements ventriculaires prématurés, salves
FC	Fréquence cardiaque
RR	Intervalle RR
Dst	Variance RR (déviation standard)

**REMARQUE :** Les enregistrements réalisés avec le H3+ afficheront ST I, ST II, ST V ou ST C1 et ST C2 pour la tendance du segment ST.

## Affichage en superposition








L'affichage en superposition est utile pour identifier des modifications de la morphologie des battements. En séparant et en superposant des battements à des vitesses élevées, vous pouvez identifier des modifications du tracé ECG, des modifications du segment ST et d'autres composantes à faible tension qui pourraient passer inaperçues dans des présentations en affichage continu.

Les battements sont séparés en deux catégories. Les battements qui se comportent normalement sont affichés à gauche (bleu) ; les battements ventriculaires sont affichés à droite (orange).



L'heure affichée dans le coin supérieur gauche correspond à l'heure du dernier battement superposé. La durée du complexe superposé est d'une minute.

Vous pouvez choisir à tout moment de mettre en pause/de reprendre ou d'arrêter, de modifier la vitesse/sens de lecture, de passer à l'heure précédente/suivante ou de revenir au début/aller à la fin de l'enregistrement. Utilisez la barre d'outils dans le menu contextuel Format pour augmenter/réduire le nombre de dérivations affichées.

Pause/Reprise		Revenir au début	
Arrêt		Aller à la fin	
Lecture arrière			
Heure suivante			
Heure précédente			

## Vue en écran partagé

La vue en écran partagé permet de simultanément visualiser les affichages Profil et ECG, Tendances et ECG, Superposition et ECG ou Familles et ECG. Pour sélectionner la vue en écran partagé, cliquez sur **Partage** dans le menu contextuel Vue ou utilisez le raccourci clavier **Ctrl+P**. La vue en écran partagé affiche le profil, les tendances, le mode superposition ou les familles sélectionnés à gauche de l'écran et l'affichage ECG à droite.

Pour ajuster la largeur d'un des deux affichages, cliquez sur la barre de séparation verticale qui divise l'écran en deux et déplacez-la à l'endroit voulu.

## Examen de la liste d'échantillons


Vous pouvez ajouter ou supprimer des bandes ECG automatiques avant de sélectionner l'aperçu du rapport. Sélectionnez **Edition** puis **Liste d'échantillons**. Cliquez sur le bouton **Ajouter bande de rythme automatique** pour ajouter des séquences automatiques en fonction des paramètres que vous avez définis dans la boîte de dialogue Options du rapport.

Cliquez sur les en-têtes des colonnes pour obtenir un classement par **Heure**, **Qualification d'échantillon**, **Durée** ou **Dérivations**. Les qualifications d'échantillon peuvent être éditées et les échantillons peuvent être déplacés vers le début ou vers la fin de la liste ou peuvent être supprimés.

Lorsque vous avez terminé, sélectionnez **OK** pour enregistrer vos modifications.

## Rapports finaux

### Aperçu du rapport

Sélectionnez l'icône **Aperçu du rapport**  dans la barre d'outils ou sélectionnez **Vue du rapport** à partir du menu contextuel Vue. Un aperçu d'impression Windows apparaît à l'écran et vous montre la page récapitulative du rapport final.

Plusieurs boutons de sélection sont disponibles pour visualiser les pages du rapport final. **Imprimer** vous permet d'imprimer le rapport final sur votre imprimante Windows. **Export. Rapport**, si activé, vous permet d'exporter le rapport final à une destination prédéfinie. **Options Rapport** vous permet de personnaliser le rapport final.

### Entêtes du rapport

L'entête du rapport, situé en haut de la page récapitulative, présente des informations sur un établissement donné pouvant être configurées par l'utilisateur. Modifiez l'en-tête en choisissant à partir du menu contextuel de la **Ligne 1** : ou créez un nouvel en-tête en cliquant sur le bouton **Ajouter**. Pour supprimer un entête, cliquez sur le bouton **Effacer**. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.

### Options du rapport

En plus de la page récapitulative, vous avez la possibilité d'ajouter ou de supprimer une copie du tableau du profil, des épisodes et/ou des tendances, des bandes ECG sélectionnées par l'utilisateur et de l'affichage continu. Pour modifier le rapport final, cliquez sur **Options Rapport** dans la barre d'outils située en haut de l'écran d'aperçu du rapport. Le système affiche une boîte de dialogue vous offrant les choix suivants :

- Vous pouvez choisir ou supprimer des sections de la **Page récapitulative**, des pages supplémentaires et l'**Affichage continu** en cochant les cases appropriées.
- Les pages des familles seront imprimées lorsque vous vérifierez le groupe de familles approprié. Vous sélectionnez également les dérivations de votre choix en cochant les cases appropriées.
- Pendant l'ajout automatique de bandes de rythme, cochez les cases correspondant aux dérivations de votre choix. Le bouton **Ajout bande Auto** ajoutera automatiquement les bandes choisies. (Cette option est également disponible par le biais de la boîte de dialogue **Liste d'échantillons**.)

Les bandes automatiques comprennent :

- FC Min/Max
  - Épisode de tachycardie le plus long/le plus rapide
  - Épisode de bradycardie le plus long/le plus lent
  - Salve ventriculaire la plus longue/la plus rapide
  - Salve supraventriculaire la plus longue/la plus rapide
  - Intervalle RR le plus long
  - Bandes périodiques si coché
- Des bandes périodiques automatiques peuvent être sélectionnées. La première heure de Compensation du début d'une bande est définie par HH:MM:SS pour chaque bande suivante. Si vous sélectionnez Passer dérivation fautive, toutes les bandes présentant une dérivation défaillante seront exclues.
  - Sauv. par défaut sauvegardera et appliquera par défaut vos sélections du rapport pour toutes les analyses ultérieures ; Régl. par Défaut chargera ces sélections pour n'importe quel autre enregistrement patient.

### Sélection des heures pour un affichage continu

Sélectionnez Options Rapport dans la barre d'outils située en haut de l'écran Aperçu du rapport puis cliquez sur Choisir les heures à droite de l'option Compressé D.

Sélectionnez les heures que vous souhaitez inclure dans le rapport final en cochant la case située à gauche des heures souhaitées, puis cliquez sur OK. Vous pouvez également choisir Sélectionner tout pour inclure l'affichage continu de toutes les heures enregistrées. La fonction Aucune supprimera toutes les sélections ; la fonction Annuler annulera toutes vos modifications et fermera la fenêtre. Cliquez sur OK pour enregistrer vos modifications et quitter la boîte de dialogue Options Rapport.

Pour imprimer le rapport final, cliquez sur Imprimer dans la barre de menu puis sur OK.

### Surpasser

La sélection de la fonction Surpasser vous permet de surpasser des mesures rapportées dans la page récapitulative du rapport final. Modifiez les valeurs dans la fenêtre et/ou ajoutez du texte, des sigles ou des commentaires, puis cliquez sur OK. La fonction Annuler annulera toutes vos modifications et fermera la fenêtre ; la fonction Restaurer remplacera vos modifications par les valeurs d'origine.

### Sigles

Pour ajouter un nouveau sigle, cliquez sur Editer les Sigles à partir de l'écran Modifications et Commentaires. Cliquez dans le champ libre d'édition de sigle et tapez le sigle de votre choix (par exemple, F.A.), puis cliquez dans le champ libre d'édition de texte de sigle et saisissez le mot ou la phrase associé(e) à ce sigle (par exemple, fibrillation auriculaire). Cliquez sur Ajouter. Le nouveau sigle et le texte du sigle seront affichés dans la liste des sigles. Cliquez sur OK pour revenir à l'écran Modif. et Commentaire.

Pour modifier ou mettre à jour un sigle existant, sélectionnez le sigle dans la liste par un double clic ou mettez-le en surbrillance et cliquez sur Editer. Le sigle et son texte associé s'affichent dans leurs champs respectifs. Effectuez les modifications de votre choix et cliquez sur Mise à jour. Pour supprimer un sigle, sélectionnez-le et cliquez sur Effacer. Cliquez sur OK pour revenir à l'écran Modif. et Commentaire.

**REMARQUE :** Vous pouvez également accéder à l'écran d'édition de sigles en sélectionnant *Liste et Sigles* dans le menu contextuel Edition.

**REMARQUE :** Les sigles doivent uniquement comporter des lettres et des chiffres sans aucun espace. Le texte du sigle peut contenir des espaces.




Pour insérer des commentaires, cliquez sur la fenêtre de commentaires et saisissez du texte. Pour utiliser un ou des sigles prédéfini(s), vous avez le choix entre les méthodes suivantes.

- Cliquez deux fois sur le sigle.
- Mettez le sigle en surbrillance et cliquez sur **Copier au commentaire**.
- Tapez une barre oblique (/) et le sigle. Le texte correspondant est remplacé lorsque vous sélectionnez **Remettre le sigle**.

**REMARQUE :** Les sigles sont comparés et remplacés sans tenir compte de la casse. *IAM* est identique à *iam*.

**REMARQUE :** Si **Remettre le sigle** n'est pas sélectionné, le texte du sigle est automatiquement affiché dans le rapport final.

## Fermer l'enregistrement du patient

Lorsque vous avez terminé et que vous quittez la revue, une boîte de dialogue vous demande de confirmer si le dossier du patient doit être marqué comme étant revu. Vous pouvez également accéder à l'invite revue en sélectionnant **Choisir Patient**  dans la barre d'outils avant de quitter.

Cliquez sur **Oui** pour marquer le dossier du patient comme étant revu. Un message s'affichera ensuite à l'écran et vous demandera de patienter le temps que le fichier PDF de suivi de modifications soit créé et sauvegardé. Si vous appuyez sur la touche **ESC**, aucun enregistrement de suivi de modifications ne sera sauvegardé. La colonne d'état dans l'écran **Sélection du patient** est mise à jour, l'état **R** informe tous les utilisateurs que l'édition et la revue du dossier de ce patient a été effectuée.

Si vous avez sélectionné **Non**, vous serez renvoyé à la liste de **Sélection des patients** et l'état de l'enregistrement du patient ne sera pas modifié.

## Enregistrements sur 48 heures

En cas d'utilisation d'un enregistreur numérique sur 48 heures, les données sont acquises de la même manière que pour un enregistrement sur 24 heures; cependant, les éléments suivants s'appliqueront :

- Dans la partie inférieure de la fenêtre **Informations du patient**, vous sélectionnerez **Enregistrement sur 48** ou sur **24 heures** avant de choisir le mode d'analyse. Ceci vous permet de choisir 24 heures si une période d'enregistrement plus longue n'était pas prévue.
- Les premières 24 heures de données sont appelées la « Période de 24 heures 1 » ; la seconde période de 24 heures est appelée la « Période de 24 heures 2. » Les deux périodes sont stockées dans le même emplacement patient.
- Toutes les données enregistrées sur 48 heures seront acquises en une seule fois. Il ne vous sera demandé de saisir les informations du patient qu'une seule fois. À chaque fois que vous ouvrirez et fermerez la première période de 24 heures, on vous demandera de réviser la seconde période de 24 heures.

Après avoir choisi **Oui** ou **Non**, le message « **Marquer comme revu?** » s'affichera. »

- En cas de réanalyse, les modifications s'appliqueront aux deux périodes de 24 heures.
- L'utilisation des fonctions **Effacer**, **Archive** ou **Restaurer** affecte les deux périodes de 24 heures.

### Revue, exportation et impression du rapport final sur 48 heures

La page récapitulative sur 48 heures est uniquement disponible lorsque vous prévisualisez et imprimez la période 2 de 24 heures. Toute modification apportée à l'enregistrement de la période 1 sera visible dans le récapitulatif faisant partie de l'aperçu et de l'impression de la période 2. Lorsque le rapport final sera exporté, les pages de la période 1 et de la période 2 seront regroupées; la génération du rapport PDF donnera lieu à un fichier PDF unique.

Si vous souhaitez imprimer une copie papier du rapport final sur 48 heures, vous devrez imprimer les deux périodes 1 et 2 et regrouper les pages manuellement.

## Menus contextuels

Les menus contextuels sont situés en haut de l'écran. La disponibilité de certains menus sera variable en fonction de l'écran affiché.

### Menu contextuel Patient

COMMANDE	FONCTION
Choisir patient	Ferme un enregistrement patient existant et affiche la liste de sélection des patients.
Patient Info	Permet de visualiser ou de modifier les informations du patient.
Relecture	Nouvelle analyse du patient.
Copie écran	Imprime l'écran affiché. Vous pouvez choisir le nombre de copies, les pages à imprimer, l'imprimante de destination et l'orientation du document à imprimer.  <b>REMARQUE</b> : La fonction Copie écran s'applique uniquement à l'affichage ECG.
Pré-vue	Aperçu de ce qui doit être imprimé.  <b>REMARQUE</b> : La pré-vue s'applique uniquement à l'aperçu du rapport.
Config. Impr	Configuration des propriétés d'impression, notamment l'imprimante de destination et l'orientation de la page.

### Menu contextuel Edition

COMMANDE	FONCTION
Liste d'échantillons	Pour éditer des annotations et sélectionner des dérivations ; supprimer ou modifier l'ordre dans lequel les bandes sont incluses dans le rapport final ; ajouter des bandes automatiquement.
Paramètres d'analyse	Pour visualiser ou modifier les paramètres d'analyse. Ces paramètres sont utilisés conjointement avec le programme d'analyse du H-Scribe pour personnaliser la détection des événements d'un patient particulier. Une fois modifiés, les paramètres restent effectifs pour ce patient jusqu'à nouvelle modification. La plupart des modifications prennent immédiatement effet ; des modifications apportées au % de prématurité ESSV nécessitent une nouvelle analyse.
Entête rapport	Permet de définir un entête de rapport (jusqu'à 4 lignes) qui sera inclus dans le rapport final. L'entête du rapport est affiché en haut de chaque rapport final. Il est recommandé d'indiquer le nom, l'adresse, la ville, l'Etat, le code postal et le numéro de téléphone du lieu d'analyse. Une fois définies, le H-Scribe conserve ces informations jusqu'à modification.
Profils d'utilisateur	Pour ajouter un nouveau Profil d'utilisateur ou visualiser, modifier, effacer ou renommer le profil d'utilisateur actuel. Cette fonction inclut ces paramètres par défaut : écran de sélection du patient, modes d'affichage, langues et paramètres d'analyse prospective. Une fois modifié, le profil d'utilisateur reste effectif jusqu'à nouvelle modification.

## Menu contextuel Edition (suite)

COMMANDE	FONCTION
<b>Listes</b> Les listes permettent de saisir des données plus rapidement et sont disponibles dans les champs suivants : -Qualification d'échantillon -Annotation de journal -Médecin -Validé par -Indication -Médication -Posé par -Lu par -Sigle  <b>CONSEIL</b> : Pour de très longues listes, tapez la première lettre de l'item de la liste afin d'y accéder plus rapidement.	<b>Qualification d'échantillon</b> : crée une liste de qualifications d'échantillon couramment utilisées pendant la sélection et la désignation des événements. Fonction disponible pour configurer des listes lors de la sélection d'événements.  <b>Annotation de journal</b> : crée une liste d'annotations de journal couramment utilisées pendant la sélection et la désignation des événements. Fonction disponible dans l'écran Patient Info et pour configurer des listes lors de la sélection d'événements.  <b>Médecin</b> : crée une liste de médecins qui le plus fréquemment prescrivent une analyse Holter aux patients. Fonction disponible dans l'écran Patient Info.  <b>Validé par</b> : crée une liste de médecins qui le plus fréquemment rencontrent les patients pour des résultats d'analyse Holter. Fonction disponible dans l'écran Patient Info.  <b>Indication</b> : crée une liste de symptômes associés aux demandes d'examen de Holter. Fonction disponible dans l'écran Patient Info.  <b>Médication</b> : crée une liste de médicaments courants. Fonction disponible dans l'écran Patient Info.  <b>Posé par</b> : crée une liste de techniciens qui posent des Holters. Fonction disponible dans l'écran Patient Info.  <b>Lu par</b> : crée une liste d'analystes. Fonction disponible dans l'écran Patient Info.  <b>Sigle</b> : crée une liste de sigles pouvant être insérés dans la section commentaires du rapport final.
<b>Liste d'entrées du journal</b>	Pour ajouter, éditer ou supprimer des entrées du journal dans la liste du journal affichée. Vous pouvez sélectionner des événements dans la colonne Journal de l'affichage du Profil. Le système peut stocker jusqu'à 120 entrées de journal au maximum.
<b>ST : Présenter Event</b>	Editer un événement ST pour modifier les informations ST incluses dans le rapport final.  <b>REMARQUE</b> : Cette fonction n'est pas disponible si un événement ST n'est pas sélectionné dans l'affichage du profil.
<b>ST : Annul. Event</b>	Supprime un événement ST du rapport final.  <b>REMARQUE</b> : Cette fonction n'est pas disponible si un événement ST n'est pas sélectionné dans l'affichage du profil.
<b>ST : Rappels Event</b>	Restaure tous les événements ST pour qu'ils soient identiques à ceux qui ont été analysés par le système à l'origine.

## Menu contextuel Affichage

COMMANDE	FONCTION
<b>Page Suiv.</b>	Aller à la page suivante.
<b>Page Préc.</b>	Aller à la page précédente.
<b>Ligne Suiv.</b>	Aller à la ligne suivante.
<b>Ligne Préc.</b>	Aller à la ligne précédente.
<b>Seconde Suiv.</b>	Aller à la seconde suivante.

**Menu contextuel Affichage (suite)**

COMMANDE	FONCTION
<b>Seconde Préc.</b>	Aller à la seconde précédente.
<b>Prem. Page</b>	Aller à la première page.
<b>Dern. Page</b>	Aller à la dernière page.
<b>Aller à (heure)</b>	Aller à une heure précise dans la période d'analyse. L'heure est présentée au format 24-heures et peut être choisie à la seconde près.
<b>Evnt Suiv.</b>	Présente tous les affichages de l'événement suivant dans le champ sélectionné. <b>Exemple</b> : Si vous examinez des salves ventriculaires et que d'autres exemples sont nécessaires, la fonction Evnt Suiv. vous montrera l'exemple de salves ventriculaires suivant.
<b>Evnt Préc.</b>	Présente tous les affichages de l'événement précédent dans le champ sélectionné. <b>Exemple</b> : Si vous examinez des salves ventriculaires et que d'autres exemples sont nécessaires, la fonction Evnt Préc. vous montrera le dernier exemple de salves ventriculaires qui a été affiché.

**Menu contextuel Label**

COMMANDE	FONCTION
<b>Normal</b>	Le battement ou la famille sélectionné(e) est désigné(e) comme étant Normal (encadré bleu). (Touche <b>N</b> du clavier.)
<b>Ventriculaire</b>	Le battement ou la famille sélectionné(e) est désigné(e) comme étant Ventriculaire (encadré orange). (Touche <b>V</b> du clavier.)
<b>Electro Stim.</b>	Le battement ou la famille sélectionné(e) est désigné(e) comme étant un Electro Stim. (encadré vert foncé). (Touche <b>E</b> du clavier.)
<b>Artéfact (on/off)</b>	Le battement ou la famille sélectionné(e) est désigné(e) comme étant un Artéfact (encadré vert). (Touche <b>A</b> du clavier.)
<b>Supraventriculaire</b>	Le battement sélectionné est désigné comme étant Supraventriculaire (encadré bleu clair). (Touche <b>S</b> du clavier.)
<b>Fibrillation auriculaire</b>	Le battement sélectionné est désigné comme étant une Fibrillation auriculaire (encadré turquoise). (Touche <b>B</b> du clavier.)
<b>R en T</b>	Le battement sélectionné est désigné comme R en T (encadré rouge). (Touche <b>R</b> du clavier.)
<b>Mém. Normal</b>	Demande au système de mémoriser comme Normal. (Combinaison des touches <b>Ctrl+Shift+N</b> .)  <i><b>REMARQUE</b> : uniquement disponible en mode analyse prospective.</i>
<b>Mém. Ventriculaire</b>	Demande au système de mémoriser comme Ventriculaire. (Combinaison des touches <b>Ctrl+Shift+V</b> .)  <i><b>REMARQUE</b> : uniquement disponible en mode analyse prospective.</i>
<b>Mém. Electro stim.</b>	Demande au système de mémoriser comme Electro stim. (Combinaison de touches <b>Ctrl+Shift+E</b> .)  <i><b>REMARQUE</b> : uniquement disponible en mode analyse prospective.</i>
<b>Mém. Artéfact</b>	Demande au système de mémoriser comme Artéfact. (Combinaison des touches <b>Ctrl+Shift+A</b> .)  <i><b>REMARQUE</b> : uniquement disponible en mode analyse prospective.</i>

## Menu contextuel Format

COMMANDE	FONCTION
<b>Nombre de dériv.</b>	Pour choisir le nombre de dérivations pour l'affichage et l'impression.  Pour l'acquisition d'une carte mémoire de type CF, les options disponibles sont 1, 2, 3 et 12 dérivations. Pour l'acquisition d'une cassette, les options disponibles sont 1, 2 et 3 canaux.
<b>Sélection de la dérivation</b>	Si moins de trois dérivations sont sélectionnées, choisissez quelles sont celles qui seront présentées en affichage continu.  Pour l'acquisition d'une carte mémoire de type CF, les options disponibles sont Dérivations II, V1, et V5.  Pour l'acquisition d'une cassette, les options disponibles sont C1, C2 et C3. <b>REMARQUE :</b> <i>Uniquement disponible en mode d'affichage à 1, 2 ou 3 dérivations.</i>  Pour une acquisition de 2 canaux du H3+, les options disponibles sont les canaux C1 et C2. <b>REMARQUE :</b> <i>Uniquement disponible en mode d'affichage à 1 ou 2 dérivations.</i>  Pour une acquisition de 3 canaux du H3+, les options disponibles sont les dérivations I, II et V. En cas de sélection de dérivations alternatives, les options disponibles sont C1, C2 et C3. <b>REMARQUE :</b> <i>Uniquement disponible en mode d'affichage à 1, 2 ou 3 dérivations.</i>
<b>Gain</b>	Pour augmenter ou réduire l'amplitude des complexes affichés. Les options disponibles sont ½, 1, 2 ou 4 fois la taille d'origine.
<b>Durée ou Zoom</b>	Augmenter ou réduire la durée sur l'affichage en fonction du nombre de dérivations sélectionnées. Les options disponibles sont :  - <b>Une dérivation</b> : 15, 30, 60, 120, 180, 300, 600, 1200 ou 1800 secondes - <b>Deux dérivations</b> : 7,5, 15, 30, 60, 90, 150, 300, 600 ou 900 secondes - <b>Trois dérivations</b> : 5, 10, 20, 40, 60, 100, 200, 400 ou 600 secondes  Utilisez la molette de la souris ou les touches + et- sur le clavier numérique pour zoomer. <b>REMARQUE :</b> <i>Uniquement disponible en mode d'affichage à 1, 2 ou 3 dérivations.</i>
<b>Grille</b>	Sélectionnez cette fonction pour afficher la grille sur le graphique ECG ; désélectionnez pour masquer la grille. (Combinaison de touches <b>Ctrl+G</b> .)  La grille s'affichera lorsque les dérivations/secondes suivantes seront sélectionnées :  <b>Une dérivation</b> : 15, 30, 60 ou 120 secondes <b>Deux dérivations</b> : 7,5, 15, 30 ou 60 secondes <b>Trois dérivations</b> : 5 ou 10 secondes
<b>Fusion de familles</b>	Fonction activée lorsque plusieurs familles sont sélectionnées. Cliquez et déplacez la souris sur les familles souhaitées ou appuyez sur la touche Ctrl et maintenez-la enfoncée lorsque vous sélectionnez les familles souhaitées. Vous pouvez également utiliser la combinaison de touches <b>Ctrl+F</b> ou le menu contextuel de désignation des familles qui s'ouvre avec un clic droit.

## Menu contextuel Outils

COMMANDE	FONCTION
<b>Zone d'Imp</b>	Choisissez la fonction Zone d'Imp pour afficher un cadre rouge sur l'écran. Initialement, le cadre est de 7,5 secondes (4 secondes pour 12 dérivations, mode 6+6). Dimensionnez le cadre avec les touches fléchées droite et gauche du clavier numérique ou cliquez sur le bouton droit de la souris puis sélectionnez Avancer ou Reculer à partir du menu contextuel. Sélectionnez un événement pour le rapport final et cliquez dans le cadre rouge pour insérer une annotation personnalisée ou choisissez une annotation dans la liste contextuelle. Sélectionnez les électrodes à inclure avec l'échantillon.

## Menu contextuel Outils

COMMANDE	FONCTION
<b>Caliper</b>	Choisissez la fonction Caliper pour afficher un réticule sur l'écran. Pour sélectionner la zone à mesurer, cliquez sur le premier point, déplacez la souris puis cliquez sur le second point. La mesure qui s'affiche dans le coin supérieur droit indique la durée, la FC et l'amplitude en référence au point sélectionné. Pour utiliser le même point sélectionné mais à une heure différente, maintenez la touche <b>Ctrl</b> enfoncée et cliquez. Si vous sélectionnez la fonction Copie écran dans ce mode, les mesures seront incluses en bas de la page imprimée.
<b>Label Batt.</b>	À l'aide de l'outil Label Batt., cliquez sur le battement avec le bouton droit de la souris pour afficher un menu proposant les choix de battements possibles. Mettez le battement en surbrillance et cliquez sur le label souhaité avec le bouton droit de la souris ; le battement sélectionné est modifié selon le type choisi. Si le même label doit être appliqué à plusieurs battements consécutifs, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et déplacez-la pour sélectionner un ensemble de battements. Cliquez avec le bouton droit de la souris tel qu'indiqué ci-dessus.

## Menu contextuel Vue

Commande	Fonction
<b>Profil horaire</b>	Permet de sélectionner l'affichage du profil.
<b>Tendances graphiques</b>	Permet de sélectionner l'affichage des tendances.
<b>Superposition</b>	Permet de sélectionner l'affichage en superposition.
<b>Familles</b>	Permet de sélectionner l'affichage des familles.
<b>Fenêtre ECG</b>	Permet de sélectionner l'affichage ECG.
<b>Vue rapport</b>	Dans l'affichage Vue rapport, vous pouvez voir à l'écran toutes les pages du rapport final. Les pages comprennent : le récapitulatif, le profil, les tendances, les épisodes ST, la liste d'échantillon, les séquences et l'affichage continu. Sélectionnez la fonction Options Rapport pour choisir les pages qui seront imprimées. Éditez la page récapitulative en sélectionnant l'affichage Options Rapport puis en utilisant la fonction Surpasser.
<b>Contexte ECG</b>	En Contexte ECG, utilisé conjointement avec l'affichage ECG, vous pouvez voir à l'écran l'ECG dans le contexte des battements avoisinants. La fenêtre comprend initialement 3 minutes d'ECG mais elle peut être élargie. Cette fonction est extrêmement utile pour établir une corrélation entre des arythmies et des entrées du journal.
<b>Partage</b>	En vue partagée, utilisée conjointement avec l'affichage ECG, vous pouvez visualiser à l'écran un format partagé : Profil/ECG, Tendances/ECG, Superposition/ECG ou Familles/ECG. En vue partagée, tous les affichages fonctionnent de la même manière, ce qui vous permet de choisir des événements tout en visualisant le profil, une superposition, des familles et ainsi de suite.
<b>Choisir Contexte ECG dériv.</b>	Choisissez Contexte ECG dériv. pour sélectionner une dérivation différente pour le Contexte ECG. <b>REMARQUE :</b> Toute modification perdure jusqu'au choix d'un nouveau patient. Pour modifier le Contexte ECG dériv. de façon permanente, consultez la fonction <u>Contexte ECG de ce chapitre.</u>
<b>Choix des tendances</b>	Sélectionner la fonction Choix des tendances pour alterner les tendances de l'arythmie et les tendances du segment ST uniquement.

## Aide

Cliquez sur Aide avec le bouton gauche de la souris pour afficher le menu A propos. Cliquez sur A propos avec le bouton gauche de la souris pour afficher les caractéristiques actuelles du H-Scribe, la version du logiciel utilisée et le numéro de série de la clé électronique. A propos, dans l'affichage Sélection du patient, affichera les mêmes informations.

## Icônes



### Glossaire des icônes

ICÔNE	FONCTION
Choisir patient	Ferme un enregistrement patient existant et affiche la liste de Sélection du patient.
Aperçu du rapport	Permet de sélectionner l'aperçu du rapport.
Copie écran	Imprime l'écran affiché. Vous pouvez choisir le nombre de copies, les pages à imprimer, l'imprimante de destination et l'orientation du document à imprimer.  <b>REMARQUE :</b> La fonction Copie écran s'applique uniquement à l'affichage ECG.
Dérivation II Dérivation I Canal c1	Sélectionne la dérivation II pour l'affichage et l'impression des enregistrements du H12+. Sélectionne la dérivation I pour l'affichage et l'impression des enregistrements de 3 canaux du H3+. Sélectionne le canal c1 pour l'affichage et l'impression des enregistrements de l'enregistreur H3+ et d'une cassette.
Dérivation V1 Dérivation II Canal c2	Sélectionne la dérivation V1 pour l'affichage et l'impression des enregistrements du H12+. Sélectionne la dérivation II pour l'affichage et l'impression des enregistrements de 3 canaux du H3+. Sélectionne le canal c2 pour l'affichage et l'impression des enregistrements de l'enregistreur H3+ et d'une cassette.
Dérivation V5 Dérivation V canal c3	Sélectionne la dérivation V5 pour l'affichage et l'impression des enregistrements du H12+. Sélectionne la dérivation V pour l'affichage et l'impression des enregistrements de 3 canaux du H3+. Sélectionne le canal c3 pour l'affichage et l'impression des enregistrements de l'enregistreur H3+ et d'une cassette.
12 dérivations non disponible	Affiche l'ECG à 12 dérivations à l'heure actuelle. ( <b>Ctrl+1</b> pour le mode 12 x 1 ; <b>Ctrl+6</b> pour le mode 6+6). La fonction  12 dérivations n'est pas disponible pour les enregistrements de l'enregistreur H3+ et cassette.
Gain: x1  Gain	Augmente ou réduit l'amplitude de l'ECG pour l'affichage et l'impression.
Flèche gauche	Affiche la page d'ECG précédente ou sélectionne la famille précédente.
Flèche droite	Affiche la page d'ECG suivante ou sélectionne la famille suivante.
Événement précédent	Affiche l'événement précédent dans la catégorie actuelle.
Événement suivant	Affiche l'événement suivant dans la catégorie actuelle.
Label Batt.	Sélectionne l'outil Label Batt.
Caliper	Sélectionne l'outil Caliper.
Zone d'Imp	Sélectionne l'outil Zone d'Imp.
60 sec  / Page Durée ou Zoom	Modifie la durée ou le zoom de l'ECG pour l'affichage.





## Page récapitulative

La page récapitulative consiste en un en-tête de rapport, les informations du patient, les paramètres d'analyse et des statistiques récapitulatives. (Les caractéristiques récapitulatives peuvent nécessiter une seconde page si de longs commentaires ont été ajoutés. Deux pages maximum sont permises pour les statistiques récapitulatives et les commentaires.)

L'en-tête du rapport, situé en haut de la première page, présente des informations pouvant être configurées par l'utilisateur sur un établissement donné. L'en-tête du rapport peut être personnalisé dans le mode Vue du rapport ou en sélectionnant **En-tête rapport** dans le menu contextuel Edition. Il est possible de créer des sélections multiples en utilisant le bouton **Ajouter** ; les sélections peuvent être supprimées en utilisant la fonction **Effacer**. L'en-tête du rapport peut être modifié en choisissant dans la Ligne 1 de la liste contextuelle.

La version du logiciel H-Scribe qui a été utilisée pour l'analyse est indiquée dans le coin inférieur droit de la page récapitulative par **Revu au moyen de Ver. X.XX. Scanné au moyen de Ver. X.XX / Revu par Ver. X.XX** sera affiché dans cette zone si une autre version du logiciel a été utilisée pour l'analyse.

La section relative aux informations du patient contient des informations sur le patient ainsi que des informations générales importantes, notamment le numéro de l'enregistreur et la version du logiciel, le nom du technicien qui a posé le dispositif et le nom de l'analyste. Il est possible d'accéder à ces informations et de les modifier en dehors du mode Vue du rapport en sélectionnant **Patient Info** dans le menu contextuel Patient.

La section relative aux paramètres d'analyse présente les paramètres utilisés pour l'analyse de cet enregistrement. Ces informations sont précisées dans la boîte de dialogue Paramètres d'analyse et sont toujours incluses dans la page récapitulative.

La section relative aux statistiques récapitulatives présente différentes entrées et phrases de texte en fonction des éléments sélectionnés dans la boîte de dialogue Options Rapport. Cette section peut comprendre un récapitulatif sous forme de tableau, un récapitulatif sous forme de texte ou les mesures de la variabilité ST et RR. Les entrées incluses dans le tableau récapitulatif ainsi que leurs définitions sont présentées dans les pages suivantes. Les statistiques de la fréquence sont toujours incluses dans le tableau récapitulatif.

Statistiques de la fréquence	
ENTRÉE	DÉFINITION
<b>F.C Min</b>	FC minimale (BPM) enregistrée sur un intervalle de 5 secondes à l'heure HH:MM:SS.
<b>F.C. Max</b>	FC maximale (BPM) enregistrée sur un intervalle de 5 secondes à l'heure HH:MM:SS (les battements ventriculaires sont inclus).
<b>F.C. Moy</b>	FC moyenne (BPM) calculée sur la période de monitoring complète.
<b>Total QRS</b>	Nombre total de complexes QRS détectés, comprenant à la fois les battements normaux et ventriculaires.
<b>Temps de monitoring</b>	Durée totale de monitoring en HH heure, MM minutes.

**REMARQUE :** Le récapitulatif sous forme de texte comprend les valeurs maximales de dépression ST et d'élévation ST qui ont été détectées pour toutes les dérivations lorsque l'option Incl. Information ST a été sélectionnée dans la boîte de dialogue Options Rapport.

La section relative aux extrasystoles supraventriculaires comprend les définitions suivantes. Cette section est toujours incluse avec le tableau récapitulatif, bien que des lignes relatives à la fibrillation auriculaire et à la salve la plus rapide et la plus longue peuvent être incluses uniquement si de tels épisodes sont détectés.

<b>Extrasystoles supraventriculaires</b>	
<b>ENTRÉE</b>	<b>DÉFINITION</b>
<b>Afib (durée %)/ Fréquence de pic moyenne</b>	Si détecté, le % de temps de survenue d'une fibrillation auriculaire pendant la période de monitoring et la fréquence de pic moyenne pendant la fibrillation auriculaire (BPM).
<b>Isolés</b>	Nombre d'occurrences d'un battement d'extrasystole supraventriculaire isolé pendant la période de monitoring.
<b>Couplets</b>	Nombre d'occurrences de deux battements d'extrasystole supraventriculaire consécutifs pendant la période de monitoring.
<b>Salves</b>	Nombre d'occurrences de trois battements d'extrasystole supraventriculaire consécutifs ou davantage pendant la période de monitoring.
<b>Salve la plus rapide</b>	FC la plus rapide (BPM) mesurée sur les salves supraventriculaires à HH:MM:SS.
<b>Salve la plus longue</b>	Salve supraventriculaire la plus longue (nombre de battements) mesurée à HH:MM:SS.
<b>Total</b>	Nombre total de battements d'extrasystole supraventriculaire pendant la période de monitoring.

La section relative aux extrasystoles ventriculaires comprend les définitions suivantes. Cette section est toujours incluse avec le tableau récapitulatif, bien que des lignes relatives au pacemaker ventriculaire et à la salve la plus rapide et la plus longue peuvent être incluses uniquement si de tels épisodes sont détectés.

<b>Extrasystoles ventriculaires</b>	
<b>ENTRÉE</b>	<b>DÉFINITION</b>
<b>Pace. Ventr. (Durée%)/Batts</b>	En présence d'un pacemaker, le % de temps où le pacemaker ventriculaire a été actif pendant la période de monitoring et le nombre de battements générés par le pacemaker.
<b>Isolés</b>	Nombre d'occurrences d'un battement d'extrasystole ventriculaire isolé pendant la période de monitoring.
<b>Couplets</b>	Nombre d'occurrences de deux battements d'extrasystole ventriculaire consécutifs pendant la période de monitoring.
<b>Salves</b>	Nombre d'occurrences de trois battements d'extrasystole ventriculaire consécutifs ou davantage pendant la période de monitoring.
<b>Salve la plus rapide</b>	FC la plus rapide (BPM) mesurée sur les salves ventriculaires à HH:MM:SS.
<b>Salve la plus longue</b>	Salve ventriculaire la plus longue (nombre de battements) mesurée à HH:MM:SS.
<b>R en T</b>	Nombre d'occurrences d'une onde R détectée sur l'onde T du battement précédent.
<b>Total</b>	Nombre total de battements d'extrasystole ventriculaire pendant la période de monitoring.

La section relative à la variabilité RR comprend les définitions suivantes. Cette section est uniquement incluse dans le récapitulatif sous forme de tableau ou sous forme de texte si Incl. Information Variabilité RR a été sélectionné dans la boîte de dialogue Options Rapport.

Variabilité RR	
ENTRÉE	DÉFINITION
<b>%RR&gt;50</b>	Pourcentage d'intervalles RR successifs avec plus de 50 ms de différence entre les battements normaux.
<b>rms-SD</b>	Racine carrée moyenne des différences successives des intervalles RR (ms) entre les battements normaux.
<b>Magid SD</b>	Déviati on standard de Magid des intervalles RR (ms).
<b>Kleiger SD</b>	Déviati on standard de Kleiger des intervalles RR (ms).

Les mesures de Magid et de Kleiger (également connues en tant que SDNN pour déviati on standard des intervalles RR normaux) sont des mesures standard de la variabilité RR en analyse temporelle. Kleiger<sup>1</sup> est la déviati on standard de tous les intervalles RR normaux observés pendant la période de monitoring. Magid est similaire mais calcule la déviati on standard de tous les intervalles RR moyennés sur des intervalles de cinq minutes pendant la période de monitoring.

La section relative au décalage ST comprend les définitions suivantes. Toutes les mesures du segment ST sont basées sur des moyennes calculées sur des intervalles de cinq minutes. Cette section est uniquement incluse dans le récapitulatif sous forme de tableau ou sous forme de texte si Incl. Information ST a été sélectionné dans la boîte de dialogue Options Rapport.

Décalage ST	
ENTRÉE	DÉFINITION
<b>Sous-décalage Max (µV)</b>	Sous-décalage du segment ST maximal en microvolts (1 mm = 100 microvolts) sur V1/I/C1 et V5/V/C2 à l'heure HH:MM:SS.
<b>Sus-décalage Max (µV)</b>	Sus-décalage du segment ST maximal en microvolts (1 mm = 100 microvolts) sur V1/I/C1 et V5/V/C2 à l'heure HH:MM:SS.

La section Tachycardie/Bradycardie comprend les définitions suivantes.

Tachycardie/Bradycardie	
ENTRÉE	DÉFINITION
<b>Tachycardie la plus longue</b>	Durée (HH:MM:SS) de l'épisode de tachycardie le plus long, BPM moyens et heure de début (HH:MM:SS) correspondant aux réglages des Paramètres d'analyse.
<b>Tachycardie la plus rapide</b>	Durée (HH:MM:SS) de l'épisode de tachycardie le plus rapide, BPM moyens et heure de début (HH:MM:SS) correspondant aux réglages des Paramètres d'analyse.
<b>Bradycardie la plus longue</b>	Durée (HH:MM:SS) de l'épisode de bradycardie le plus long, BPM moyens et heure de début (HH:MM:SS) correspondant aux réglages des Paramètres d'analyse.
<b>Bradycardie la plus lente</b>	Durée (HH:MM:SS) de l'épisode de bradycardie le plus lent, BPM moyens et heure de début (HH:MM:SS) correspondant aux réglages des Paramètres d'analyse.

<sup>1</sup> R.E. Kleiger, J.P. Miller, J.T. Bigger Jr. *et al.* Decreased Heart Rate Variability and Its Association with Increased Mortality after Acute Myocardial Infarction. American Journal of Cardiology 1987;959:256-262.

La section relative aux Pausas comprend les définitions suivantes. Le nombre de pauses est uniquement inclus si les intervalles RR détectés sont supérieurs aux paramètres d'analyse définis.

Pausas	
ENTRÉE	DÉFINITION
<b>RR le plus long</b>	Intervalle RR le plus long (secondes) observé à l'heure HH:MM:SS. Peut inclure ou exclure des intervalles RR entres des battements d'extrasystole et des battements normaux en fonction des paramètres d'analyse.
<b># RRs &gt; 2.0 sec</b>	Nombre d'intervalles RR ayant une durée supérieure au seuil de pause défini dans les paramètres d'analyse (2,0 secondes par défaut). Peut inclure ou exclure des intervalles RR entres des battements d'extrasystole et des battements normaux en fonction des paramètres d'analyse.

Si Sous forme texte a été sélectionné dans la boîte de dialogue Options Rapport, un rapport sous forme de texte est inclus. Cette fonction peut être utilisée conjointement avec un tableau récapitulatif ou pour le remplacer. Le récapitulatif sous forme de texte comprend les éléments suivants, avec les entrées appropriées provenant du récapitulatif tabulaire, tel que montré ci-dessous.

Phrases narratives	
ENTRÉE	PHRASE
<b>Heure de pose/Durée (toujours inclus)</b>	Le monitoring a commencé à <Heure de pose> et a été continué pendant <Durée>.
<b>Statistiques de la fréquence (toujours inclus)</b>	La FC moyenne était <FC moyenne> BPM, avec un minimum de <FC minimale> BPM à <Heure de la FC minimale> et un maximum de <FC maximale> BPM à <Heure de la FC maximale>.
<b>Épisode de tachycardie le plus long (uniquement inclus si une tachycardie a été détectée)</b>	L'épisode de tachycardie le plus long détecté a débuté à <Heure>, pour une durée de <HH:MM:SS> et une FC moyenne de <battements par minute>.
<b>Épisode de tachycardie le plus rapide (uniquement inclus si une tachycardie a été détectée)</b>	L'épisode de tachycardie le plus rapide détecté a débuté à <Heure>, pour une durée de <HH:MM:SS> et une FC moyenne de <battements par minute>.
<b>Épisode de bradycardie le plus long (uniquement inclus si une bradycardie a été détectée)</b>	L'épisode de bradycardie le plus long détecté a débuté à <Heure>, pour une durée de <HH:MM:SS> et une FC moyenne de <battements par minute>.
<b>Épisode de bradycardie le plus lent (uniquement inclus si une bradycardie a été détectée)</b>	L'épisode de bradycardie le plus lent détecté a débuté à <Heure>, pour une durée de <HH:MM:SS> et une FC moyenne de <battements par minute>.
<b>Fibrillation auriculaire (inclus uniquement si détecté)</b>	Des fibrillations auriculaires ont été détectées pendant <Heure>% de la période du monitoring et la fréquence de pic moyenne pendant la fibrillation auriculaire était de <FC> BPM
<b>Extrasystoles supraventriculaires (toujours inclus)</b>	L'activité d'extrasystole supraventriculaire consiste en <Total> battements, avec <Isolés> battements isolés, <Couplets> couplets et <Salves> salves de 3 battements ou plus.
<b>Salves supraventriculaires (uniquement inclus si des salves ont été détectées)</b>	La salve supraventriculaire la plus rapide avait une FC de <Salve la plus rapide> BPM et s'est produit à <Heure de la salve la plus rapide>. La salve la plus longue avait une durée de <Salve la plus longue> battements et s'est produite à <Heure de la salve la plus longue>.

<b>Pacemaker ventriculaire (inclus uniquement si l'analyse du Pacemaker est autorisée)</b>	Le pacemaker ventriculaire a été détecté pendant <b>&lt;Durée&gt;</b> % de la période de monitoring et le nombre de battements ventriculaires par le pacemaker était de <b>&lt;Total&gt;</b> .
<b>Extrasystoles supraventriculaires (toujours inclus)</b>	L'activité d'extrasystole ventriculaire consiste en <b>&lt;Total&gt;</b> battements, qui comprenaient <b>&lt;Isolés&gt;</b> battements isolés, <b>&lt;Couplets&gt;</b> couplets, <b>&lt;R en T&gt;</b> événements de R en T et <b>&lt;Salves&gt;</b> salves de 3 battements ou plus.
<b>Salves ventriculaires (uniquement inclus si des salves ont été détectées)</b>	La salve ventriculaire la plus rapide avait une FC de <b>&lt;Salve la plus rapide&gt;</b> BPM et s'est produite à <b>&lt;Heure de la salve la plus rapide &gt;</b> . La salve la plus longue avait une durée de <b>&lt;Salve la plus longue&gt;</b> battements et s'est produite à <b>&lt;Heure de la salve la plus longue&gt;</b> .
<b>Pauses (toujours inclus)</b>	Le plus long intervalle RR avait une durée de <b>&lt;RR le plus long&gt;</b> sec à <b>&lt;Heure du RR le plus long&gt;</b> , avec <b>&lt;# RRs &gt; temps de pause.&gt;</b> RRs plus longs que <b>&lt;Temps de pause&gt;</b> sec.
<b>Variabilité RR (inclus uniquement si sélectionné)</b>	Les mesures de la variabilité RR étaient : RR-50 de <b>&lt;%RR&gt;50&gt;</b> %, rms-SD de <b>&lt;rms-SD&gt;</b> ms, Magid SD de <b>&lt;Magid-SD&gt;</b> ms et Kleiger SD de <b>&lt;Kleiger-SD&gt;</b> ms.
<b>Décalage ST (inclus uniquement si sélectionné)</b>	La dépression ST maximale du <b>&lt;Sous-décalage Max&gt;</b> $\mu$ V a été détectée en dérivation <b>&lt;Dérivation Sous-décalage Max&gt;</b> à <b>&lt;Heure Sous-décalage Max&gt;</b> , et l'élévation ST maximale de <b>&lt;Sus-décalage Max &gt;</b> $\mu$ V a été détectée en dérivation <b>&lt;Dérivation Sus-décalage Max &gt;</b> à <b>&lt;Heure Sus-décalage Max &gt;</b> .

## Page de profil

Lorsqu'elle est sélectionnée dans la boîte de dialogue Options Rapport, la page Profil, présentant un profil de la fréquence heure par heure, est incluse dans le rapport final et comprend un récapitulatif de la FC, des extrasystoles ventriculaires et des extrasystoles supraventriculaires dans la section située en haut de la page. La section inférieure de la page Profil comprend la FC avec le nombre et le pourcentage de battements de tachycardie et de bradycardie, les pauses, la variabilité RR (que l'option Incl. Information Variabilité RR ait été sélectionnée ou non dans la boîte de dialogue Options Rapport), ainsi que les battements du stimulateur cardiaque (que le patient porte un stimulateur cardiaque ou non).

**REMARQUE :** Le nombre et le pourcentage de battements de tachycardie et de bradycardie sont calculés pour tous les intervalles de 5 secondes. Les calculs de la tachycardie et de la bradycardie dans cette section sont indépendants de la durée d'un épisode des paramètres d'analyse.

Lorsque des épisodes ST sont notés dans la page Profil (sous-décalage ou sus-décalage), ils sont inclus dans le rapport final dans un tableau distinct, avec le début et la fin des événements tel que montré ci-dessous. Ce tableau est inclus si la case **Page Profil** a été cochée mais ne dépend pas du fait que la case Incl. Information ST ait été sélectionnée ou non dans la boîte de dialogue Options Rapport.

Lorsque des épisodes de tachycardie ou de bradycardie (excédant les réglages des paramètres d'analyse) sont notés dans la page Profil, ils sont inclus dans le rapport final dans un tableau distinct, avec l'heure de début et de fin d'un événement, sa durée, la FC max (ou min pour la bradycardie), la FC moyenne de l'épisode complet et le nombre total de QRS pendant les épisodes.

**REMARQUE :** Le système considérera que les périodes d'artéfact survenant pendant un épisode de tachycardie/bradycardie ont la même FC et celles-ci seront incluses dans la durée de l'épisode.

## Page des tendances

Sélectionner **Page Tend.** dans la boîte de dialogue **Options Rapport** permet d'inclure la page des tendances dans le rapport final. La page des tendances inclut toutes les tendances pour les dérivations V1, V2, V3, V4, V5, V6, aVL, I, II, aVF et III, sans tenir compte du fait que les options **Incl. Information ST** ou **Incl. Information Variabilité RR** aient été sélectionnées dans la boîte de dialogue **Options Rapport**.

En plus des tendances du segment ST, les informations relatives aux extrasystoles supraventriculaires et ventriculaires, la FC et les intervalles RR, sont également présentées sous forme de tendances.

## Pages d'échantillon

Toutes les bandes automatiques ainsi que celles choisies par l'utilisateur sont incluses dans le rapport final lorsque l'option **Pages Éch.** est sélectionnée dans la boîte de dialogue **Options Rapport**. Les bandes sont précédées par une page présentant un tableau d'exemples listant les **Qualifications d'échantillon**, l'**Heure** de la séquence ; les **Dérivations** incluses dans la bande et la **Page** du rapport final où peut être insérée le tracé ECG.

Les bandes elles-mêmes sont incluses avec des qualifications d'échantillon, leur durée, et une grille de référence.

Une page d'échantillon peut également être incluse dans le rapport final. La page d'échantillon est similaire à l'affichage en continu, mais elle peut comprendre des intervalles de temps définis par l'utilisateur (de 6 à 60 minutes d'une seule dérivation par page) si l'on utilise l'outil **Zone d'impression**.

Les échelles de temps et d'amplitude sont indiquées dans le coin supérieur gauche et la FC moyenne pour chaque ligne de la courbe est affichée sur le côté gauche des pages d'échantillons et des pages en affichage continu.

## Enregistrements sur 48 heures

Pendant l'acquisition de données d'un enregistrement sur 48 heures, deux rapports finaux distincts - un pour chaque période de 24 heures - seront générés lorsqu'une impression sera sélectionnée. Toutes les pages du rapport final indiqueront un des éléments suivants : Période de 24 heures 1 sur 2 ou Période de 24 heures 2 sur 2

**REMARQUES :** Une nouvelle analyse, la modification des paramètres d'analyse, la modification des informations du patient (données démographiques, détection de FibA ou détection stimulateur cardiaque) affecteront les deux périodes de 24 heures.

*Les deux rapports finaux doivent être imprimés séparément. Ouvrez chaque période de 24 heures séparément et imprimez-les en sélectionnant **Imprimer Rapport** dans l'écran **Vue du rapport**.*

*La page récapitulative sur 48 heures sera uniquement imprimée avec la période de 24 heures 2 sur 2.*

*Lorsque le rapport final PDF sera exporté au format électronique, les pages de la période 1 et de la période 2 seront regroupées et le rapport PDF formera un fichier PDF unique.*

*Lorsque le rapport final XML sur 48 heures sera exporté au format électronique, la période 1 et la période 2 formeront un seul fichier XML.*

## Présentation

L'interface d'exportation vous permet de numériquement exporter les statistiques des données du Holter au format XML, avec le rapport final complet au format PDF. Cette caractéristique permet de se connecter à d'autres périphériques et permet de créer une interface pour ces périphériques afin qu'ils acceptent des informations du H-Scribe.

Les statistiques de l'interface d'exportation comprennent :

- Les données démographiques du patient et l'heure d'enregistrement
- Les paramètres d'analyse
- Les statistiques récapitulatives de la première page du rapport final
- Des commentaires et un récapitulatif sous forme de texte
- Toutes les informations de la deuxième page du rapport final (statistiques heure par heure)
- La liste de tous les épisodes ST
- La liste de toutes les entrées du journal

## Configuration de l'interface d'exportation et exportation de données

Le chemin d'accès à tous les fichiers XML et PDF exportés est contrôlé par le fichier `Interface.dir` situé dans le répertoire racine du patient de la Liste du patient dont vous révisez les données. Veuillez consulter le [Chapitre 11](#) pour obtenir des détails relatifs à la configuration de l'interface d'exportation.

L'interface d'exportation est contrôlée en cochant une des deux cases de la boîte de dialogue Profils d'utilisateur. Il est possible de cocher les deux cases mais, dans ce cas, deux exportations du même enregistrement patient seront réalisées.

1. Toujours avec rapport
2. Automatique après revue

Vérifiez que l'interface d'exportation envoie les données à l'emplacement correct :

- Si la case **Toujours avec rapport** a été cochée dans le Profil d'utilisateur
  - Ouvrez le dossier d'un patient
  - Sélectionnez l'icône **Impression Vue rapport** dans la barre d'outils
  - Sélectionnez **Export. Rapport**
- Si la case **Automatique après revue** a été cochée dans le Profil d'utilisateur
  - Ouvrez le dossier d'un patient
  - Quittez le dossier du patient
  - Sélectionnez **Oui** lorsque le message « Voulez-vous marquer le dossier comme revu ? » s'affiche

**Avant d'exporter des données, il est recommandé de revoir et d'éditer le dossier du patient afin de s'assurer de son exactitude.**

Une fois les données exportées de cette manière, un marqueur d'état 'X' apparaît dans l'écran de Sélection de patients et un fichier texte est automatiquement sauvegardé dans le répertoire patient.

## Structure et nom de fichier de l'interface d'exportation

Le nom de fichier pour chaque fichier XML de l'interface d'exportation est du type suivant :

H^<type>\_<workstation>^<slot#>\_<id>^<lname>^<fname>^<mname>\_<starttime>\_<exporttime>.xml

<type>	= "STAT" pour statistiques
<workstation>	= nom de la station de travail
<slot#>	= numéro d'emplacement sur la station de travail
<id>	= ID du patient
<lname>	= nom du patient
<fname>	= prénom du patient
<mname>	= deuxième prénom du patient
<starttime>	= heure d'acquisition du premier échantillon à la seconde près au format AAAAMMJJHHMMSS
<exporttime>	= heure où les statistiques ont été exportées sous le format AAAAMMJJHHMMSS

Exemple d'un nom de fichier de statistiques XML :

H^STAT\_Local Computer^1\_123456789^Smith^John\_20031216104632\_20040318153145.xml

Exemple d'un nom de fichier de rapport PDF :

H^REPORT\_Local Computer^1\_123456789^Smith^John\_20031216104632\_20040318153145.pdf

**REMARQUES :** Tout caractère non autorisé pour la station de travail, l'ID, le prénom et le nom sera remplacé par un tiret '-'. Les caractères suivants seront remplacés : \* ? < > | " / \ : # \_ ^.

*La longueur du nom du fichier PDF est limitée à 255 caractères lorsque l'on utilise PDFLib (inclus dans le logiciel H-Scribe).*

*La longueur du nom du fichier PDF est limitée à 125 caractères lorsque l'on utilise Adobe Acrobat PDF Writer. PDF Writer a été inclus avec les premiers systèmes de H-Scribe en tant que composant de l'option de navigation internet.*

## Statut des fichiers exportés par l'interface

Une fois le dossier du patient exporté, un fichier texte de statut nommé ReportExported.txt sera créé (ou ajouté) dans le répertoire patient listant ce qui a été exporté et à quel moment. Une ligne sera ajoutée à ce fichier à chaque exportation de données.

## Schéma des fichiers de l'interface d'exportation

Chaque exportation inclut un fichier schéma au format XML qui peut être utilisé par des programmes externes afin de valider les données XML. Le fichier schéma HolterStatistics\_V4.dtd est installé dans le répertoire C:\Program Files\Mortara Instrument Inc\H-Scribe\XML. Ce fichier peut également être copié dans le dossier de destination où seront stockés les fichiers XLM exportés par l'interface.



## Présentation

Le H-Scribe permet de stocker les archives de multiples patients sur un disque DVD+/-RW, un disque CD-RW ou sur un quelconque disque arbitraire comme le disque dur local, un disque amovible ou sur un emplacement réseau. Les enregistrements sur 24 ou 48 heures complets sont sauvegardés, ce qui vous permet de restaurer sur le H-Scribe des enregistrements en affichage continu pour une revue, édition, impression et/ou la génération d'un rapport final ultérieur.

Les paramètres d'analyse utilisés pour analyser l'enregistrement sont sauvegardés avec les données en vous permettant ainsi de réaliser une revue ou une impression avec les mêmes paramètres que ceux d'origine. Le récapitulatif sous forme de texte, s'il a été sélectionné, est également sauvegardé avec les données d'origine.

Le H-Scribe est fourni avec un lecteur de disque DVD+/-RW réinscriptible qui vous permet de graver et de lire des sessions multiples sur des disques DVD+/-RW, DVD+/-R et CD-RW. Les disques doivent être formatés avant utilisation. À la première utilisation du disque, le H-Scribe écrit automatiquement un nouveau label de volume sur le disque. Lorsqu'il sera plein, le système vous demandera d'insérer un nouveau disque formaté.

Le nombre d'enregistrements pouvant être stockés dépend de la taille des fichiers de données :

1. Un enregistrement haute fidélité a une taille approximative de 500 Mo.
2. Les enregistrements standard sur 24 heures ont une taille approximative de 40 Mo.
3. Les enregistrements standard sur 48 heures ont une taille approximative de 80 Mo.
4. Les enregistrements standard sur 24 heures du H3+ ou d'une cassette ont une taille approximative de 200 Mo.
5. Les disques CD-RW ont une capacité approximative de 650 Mo.
6. Les disques DVD+/-RW ont une capacité approximative de 4,7 Go.

Les disques sont gravés sur le côté opposé de l'étiquette. Afin de protéger l'enregistrement des éraflures, traces de doigts, particules de poussière et/ou taches, ne touchez jamais la face d'enregistrement ou placez la face contre une surface dure.

Les pages suivantes présentent des informations étapes par étapes sur le formatage de nouveaux disques CD-RW ou DVD+/-RW avant utilisation.

**REMARQUE :** Pour l'archivage de toutes les données, le H-Scribe est livré configuré pour la lecture de disques DVD+/-RW. Si vous souhaitez modifier cette configuration pour utiliser un autre lecteur, consultez le chapitre 11 pour obtenir plus de détails.

**REMARQUE :** Il est recommandé de formater tous les disques en même temps et de les conserver dans un endroit situé à proximité du H-Scribe pour archiver des données patient à tout moment. L'utilitaire de formatage vous demande de saisir un libellé. Ne saisissez aucun libellé pour que le H-Scribe puisse automatiquement générer un nouveau label de volume pour le disque (par exemple, Données d'archive 1, données d'archive 2 etc.).

## Formatage de nouveaux disques CD-RW ou DVD+/-RW

Les instructions suivantes s'appliquent à l'utilisation du lecteur DVD+/-RW avec le logiciel Roxio Easy Media Creator version 9.

Pour graver des données sur votre lecteur (enregistreur) DVD, vous devez d'abord formater le(s) disque(s) que vous souhaitez utiliser.

1. Insérez un nouveau CD ou DVD dans le lecteur DVD.
2. Sous Windows Explorer, cliquez avec le bouton droit de la souris sur votre lecteur DVD.
3. Sélectionnez **Formatage**.
4. Une fenêtre **Options de formatage** vous demande de nommer le disque. Effacez le nom pour laisser le champ vide. Sélectionnez **OK** pour commencer un formatage rapide.
5. Une fenêtre **Préparation du disque** vous demandera de patienter pendant la préparation du disque. Une fois fermée, le disque sera prêt à être utilisé.

## Utilisation de disques formatés

Lors d'un premier archivage sur un disque formaté, un message vous indique le numéro de volume qui a été automatiquement attribué par le H-Scribe.

**REMARQUE :** *Juste après, le système crée le nouveau label, marque le disque avec le label de volume pour le futur emplacement des données du patient.*


À l'éjection du disque formaté, le système vous invite à laisser la session ouverte ou à la fermer. Laissez la session ouverte pour pouvoir écrire sur le même disque ultérieurement. Si vous sélectionnez **Ejection**, vous serez invité à patienter le temps que le système prépare le disque.

Vous pouvez également ouvrir le programme **Drag-to-Disc** en utilisant le menu démarrage de Windows. Ouvrez le menu **Drag-to-Disc** et sauvegardez sur le bureau du H-Scribe. Les menus et les aides sont ensuite disponibles par l'icône.

**REMARQUE :** *Pour éviter de perdre des données, il est recommandé d'utiliser des disques DVD+/-R. Une fois le disque plein, le système vous invite à « Fermer la session » au moment de l'éjection pour éviter que les données archivées soient supprimées par un tiers. Les données archivées sur des disques DVD+/-RW ne peuvent pas être protégées et peuvent être effacées.*

**REMARQUE :** *Les disques média formatés ou utilisés pour l'archivage avec H-Scribe Sonic DLA ne sont pas compatibles avec les lecteurs DVD+/-RW les plus récents utilisant le logiciel Roxio Easy Media Creator version 9.*

## Archivage d'un patient individuel

Après édition, impression ou exportation du rapport final, revenez à l'écran de Sélection de patients en cliquant sur l'icône **Choix du Patient**  ou en sélectionnant **Choix du patient** dans le menu contextuel Patient.

Pour archiver l'enregistrement d'un patient individuel :

1. Cliquez sur l'enregistrement patient souhaité afin de le sélectionner pour l'archivage.
2. Cliquez sur **Archiver** et un message s'affichera à l'écran.
3. **OUI** effacera le dossier du patient du disque dur après l'archivage.
4. **NON** conservera une copie du dossier du patient sur le disque dur après l'archivage. Si vous conservez une copie sur le disque dur, **B** (marqueur d'état de sauvegarde) sera ajouté dans la colonne d'Etat.

Après avoir sélectionné **Oui** ou **Non**, un indicateur de progression s'affiche sur l'écran. Après l'archivage, le système revient à l'écran de Sélection de patients.

**REMARQUE :** Pour annuler un archivage en cours, cliquez sur **Annuler** ou appuyez sur la touche **ESC**.

## Archivage par lot

Pour un archivage plus efficace, vous pouvez réaliser un archivage par lot. L'archivage par lot vous permet de sauvegarder plusieurs dossiers patient simultanément.

Pour réaliser un archivage par lot :

1. Cliquer sur le premier enregistrement patient que vous souhaitez archiver.
2. Pour sélectionner d'autres enregistrements patient qui ne sont pas dans un ordre consécutif, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et cliquez sur chaque enregistrement individuellement.
3. Sinon, maintenez la touche **SHIFT** enfoncée et cliquez sur le dernier patient à archiver. Tous les patients compris entre le premier et le dernier patient sélectionné seront archivés.
4. Cliquez sur **Archiver**. Suivez les mêmes étapes que celle décrites pour archiver un dossier patient individuel.
5. Après avoir cliqué sur **Archiver**, vous serez invité à supprimer les données après l'archivage. **OUI** supprimera toutes les données sélectionnées après l'archivage ; **NON** conservera toutes les données sur le disque dur après l'archivage.

## Restauration d'enregistrements patient à partir de l'archive

Le H-Scribe conserve un index de tous les dossiers patient archivés sur le disque dur du système. Ceci permet d'obtenir des informations sur le disque d'archivage spécifique où un dossier patient a été sauvegardé. Le système fournit également un index du disque que vous utilisez au cas où vous voudriez lire un disque utilisé par un autre H-Scribe. Vous pouvez sauvegarder d'autres enregistrements du même patient en fonction de la date et de l'heure d'enregistrement.

**REMARQUE :** *Vous ne pouvez pas archiver des patients sur un média qui a été utilisé sur un autre H-Scribe ; vous pouvez néanmoins récupérer des dossiers patient qui ont été stockés sur un média provenant d'autres systèmes.*

Pour restaurer un enregistrement à partir d'un disque :

1. Dans la boîte de dialogue Sélection de patients, sélectionnez l'emplacement libre où vous souhaitez placer le dossier patient restauré. Cliquez sur **Restaurer** et l'écran Choisir un Patient de L'Archivage s'ouvrira.

**REMARQUE :** *L'emplacement doit être libre pour que la fonction Restaurer soit active.*

2. Si les données ont été archivées sur un CD ou un DVD, le système affiche le nom, l'ID, la date et l'heure d'enregistrement, ainsi que le nom du volume de tous les dossiers patient archivés. Utilisez le nom du volume pour identifier le disque qui contient le(s) dossier(s) patient que vous souhaitez restaurer.

**REMARQUE :** *L'intitulé du volume sera vide si les données ne sont pas archivées sur un support CD ou DVD.*

**REMARQUE :** *La liste des archives est automatiquement classée par nom de patient. Cliquez sur l'en-tête d'une colonne pour classer la liste par ordre croissant en fonction du critère sélectionné. Un second clic sur le même en-tête classera la liste par ordre décroissant.*

3. Pour lire un disque qui à l'origine n'a pas été utilisé sur votre système, sélectionnez **Voir les patients archivés sur le Media actuel** pour accéder à l'index du disque.
4. Sélectionnez l'enregistrement que vous souhaitez récupérer et cliquez sur **Restaurer**. L'enregistrement complet du patient sera placé à l'emplacement choisi.
5. Pour examiner l'enregistrement du patient, cliquer sur **Revue** et poursuivez comme d'habitude.

**REMARQUE :** *Les paramètres d'analyse utilisés pour analyser l'enregistrement seront sauvegardés avec le fichier. Lorsqu'ils sont restaurés, les dossiers patient peuvent être examinés avec les mêmes paramètres d'analyse que ceux utilisés avant l'archivage.*

## Présentation

L'option cassette du H-Scribe comprend un lecteur de cassette et un support matériel et logiciel associé pour télécharger/acquérir des enregistrements patient à partir d'une cassette.

Le H-Scribe télécharge/acquiert sur le disque dur des enregistrements de deux ou trois canaux de données ECG sur 24 heures. Une fois les données acquises, vous pouvez effectuer des tâches identiques à celles pouvant être réalisées avec les données d'une carte mémoire de type CF, notamment des analyses rétrospectives (analyse automatique) et prospectives, éditer et examiner des données et générer un rapport final. Du fait que l'ensemble de dérivations ECG est réduit et différent, le format d'affichage à 12 dérivations n'est pas disponible et la désignation des dérivations sur les affichages et les impressions est modifiée pour refléter des enregistrements Holter par cassette standard.

Le H-Scribe peut réanalyser des enregistrements de 3 canaux en utilisant deux canaux de données. Un canal de données extrêmement perturbé ou défaillant peut ainsi être éliminé de l'analyse de l'enregistrement. Spécifiez une durée d'étalonnage verrouillée au début de l'enregistrement pour éviter aussi d'inclure des impulsions d'étalonnage.

**REMARQUE :** *La détection d'un stimulateur cardiaque et une acquisition sur 48 heures n'est pas possible avec des enregistrements sur cassette.*

## Acquisition de données d'un patient à partir de cassettes

Insérer la cassette dans le lecteur. Positionnez le levier à la verticale. Pour commencer l'acquisition, affichez l'écran Sélection de patients et sélectionnez un emplacement libre pour l'enregistrement.

Les fonctions Brancher à :, Quitter, Restaurer et A propos sont indiquées en bas de l'écran. Si l'option n'est pas déjà affichée, cliquez sur la liste contextuelle à côté de Brancher à: pour sélectionner **Cassette**

**REMARQUE :** *La sélection de cassettes est uniquement affichée si l'option cassette est installée.*

**REMARQUE :** *Les fonctions Archiver et Restaurer sont utilisées pour copier et récupérer des données copiées. Veuillez consulter le chapitre 7 pour obtenir des informations sur ces fonctions.*

Pour commencer le processus d'acquisition, sélectionnez Brancher à :. Après une courte attente, l'écran Lecture des données de la cassette s'affiche.

L'écran Lecture des données de la cassette comprend quatre parties :

- **Enregistrement en 3 canaux ou enregistrement en 2 canaux**  
Choisissez d'analyser la cassette en tant qu'enregistrement en 3 canaux (par défaut) ou en 2 canaux.
- **Durée d'étalonnage**  
Spécifiez la durée d'étalonnage initiale pendant laquelle tous les battements sont désignés comme étant des artefacts. Ce verrouillage aide à prévenir l'inclusion d'impulsions d'étalonnage pendant le comptage des battements et des extrasystoles dans l'affichage du profil. Cette durée peut être comprise entre 0 et 20 minutes, par incréments d'une minute.  
  
**REMARQUE :** *La dernière valeur utilisée est affichée dans l'écran Lecture des données de la cassette.*
- **État de bande numérique**  
Indique si la cassette est correctement insérée dans le lecteur, est en mouvement, et si un espace vide est détecté.

- **État traitement de données**

La barre de progression indique l'état de traitement en cours. Les phases de lecture, de conversion, de traitement et de fusion sont indiquées par les messages d'état suivants :

Lecture de données de la bande numérique  
Conversion de données de la bande numérique  
Transformation de données en cours  
Fusion de données en cours

**REMARQUE :** Lorsque le H-Scribe lit et inscrit de gros fichiers de données pendant l'acquisition, la conversion, le traitement, la fusion et l'analyse, les données peuvent uniquement être acquises sur le disque dur et non à un autre emplacement patient de la station de travail H-Scribe.

Cliquez sur Départ. Les affichages État de bande numérique et Etat traitement de données reflèteront l'état d'acquisition en cours.

S'il n'y a pas de cassette dans le lecteur ou si la cassette est insérée mais le levier est en position incorrecte, l'affichage État de bande numérique indiquera **Cassette numérique n'est pas prêt** et **Espace vide n'est pas détecté**. Débuter dans cet état affichera un message d'avertissement.

Si une cassette est insérée et le message reste affiché, vérifiez que la cassette est correctement placée dans le lecteur et que le levier est bien complètement enclenché en position verticale. Cliquez sur OK puis sur Départ pour reprendre.

Une fois la bande numérique rembobinée, l'écran Lecture de la cassette affiche la progression de chaque phase de l'acquisition dans la fenêtre **Etat traitement de données**. Pendant la phase une, les données sont lues à partir de la cassette et sont sauvegardées sur le disque dur. Pendant la phase deux, les données sont automatiquement échelonnées à l'amplitude correcte et sont converties selon le format interne nécessaire. Pendant la phase trois, une analyse préliminaire des données est réalisée avant l'analyse du système. Pendant la phase quatre, les données sont fusionnées de la même manière que pour l'acquisition de cartes mémoires de type CF.

Si le lecteur est incapable de détecter une piste de temps fiable sur la cassette, un message d'avertissement s'affichera à l'écran.

**REMARQUE :** L'avertissement peut indiquer que l'enregistreur utilisé pour collecter les données du patient est éventuellement défaillant. Des enregistrements non fiables peuvent entraîner des erreurs pendant l'analyse.

À la fin de la phase quatre, l'utilisateur est invité à saisir l'heure et la date de départ de l'enregistrement.

## **Saisie des informations relatives au patient**

Après avoir cliqué sur OK, l'écran Informations du patient s'affiche. Cet écran est le même que pour les cartes mémoires de type CF sauf que le **Type d'enregistreur** indique un enregistrement sur bande numérique à canaux multiples. Veuillez consulter le chapitre 3 pour obtenir des informations relatives à la saisie des informations du patient.

Après avoir saisi les informations du patient, choisissez **Analyse prospective** ou **Analyse automatique**.

## **Analyse/Édition de données d'un patient à partir de cassettes**

Les analyses automatiques et les analyses prospectives des enregistrements sur cassette et sur carte mémoire de type CF sont identiques avec certaines exception mineures. Le canal de la bande 1 est affiché et indiqué par **c1**, la canal 2 par **c2** et le canal 3 par **c3**. Les barres d'outils et les menus affichent également les canaux **c1**, **c2** et **c3**. De plus, les formats d'affichage à 12 dérivations ne sont pas disponibles en raison de l'ensemble de dérivations réduit.

**REMARQUE :** Lors de la redésignation d'une famille, les battements de cette famille appartenant à une durée d'étalonnage conservent leur désignation d'artéfact. Ainsi, les impulsions d'étalonnage ne peuvent pas être incluses par inadvertance dans le comptage des battements et des extrasystoles.

## Réanalyse de données d'une cassette

Comme les enregistrements d'une carte mémoire de type CF, les données d'une cassette peuvent être réanalysées. Il est également possible de redésigner les canaux d'analyse. Exemple : En cas de canal défaillant, perturbé ou autrement indésirable, les enregistrements en 3 canaux peuvent être réanalysés en utilisant seulement deux canaux de données.

Afin de réanalyser l'enregistrement de la cassette, cliquez sur **Répétition d'analyse** dans le menu contextuel Patient. Sélectionnez le mode d'analyse : **Analyse prospective** ou **Analyse automatique**.

Une fois sélectionné, vous pouvez redésigner les canaux numériques utilisés pour l'analyse.

Oui redésigne les canaux et affiche l'écran Lecture de la cassette. Les cases de la liste de désignation des canaux sont à présent visibles.

Non confirme une nouvelle analyse en utilisant les désignations de canal de la cassette par défaut.

Pour effectuer une nouvelle analyse sur deux canaux, cliquez sur **enregistrement en 2 canaux**.

Les cases **Canal bande numérique à utiliser pour saisie A** et **Canal bande numérique à utiliser pour saisie B** deviennent disponibles. Les canaux souhaités peuvent être sélectionnés à partir des listes contextuelles.

**REMARQUE** : Saisie A et Saisie B définissent les deux canaux utilisés pour l'analyse.

**REMARQUE** : Les options de redésignation des canaux d'une cassette sont restreintes à un ordre connu afin de garantir une conformité de l'affichage et de l'impression. Pour des enregistrements en 3 canaux, il existe une désignation de canal qui peut correspondre à l'exigence d'ordre des canaux. Les cases de liste ne sont pas disponibles pour forcer des désignations correctes. Pour des enregistrements en 2 canaux, il existe trois désignations de canal qui peuvent correspondre à l'exigence d'ordre des canaux.

Pour commencer la nouvelle analyse, cliquez sur **Départ**.

**REMARQUE** : Étant donné que les données d'une cassette sont sauvegardées sur le disque dur, l'utilisateur peut choisir de réanalyser et de redésigner les canaux d'analyse à une date ultérieure, même si la bande numérique n'est pas disponible.

**REMARQUE** : Les enregistrements archivés avec la fonction **Analyse uniquement** sélectionnée dans le Profil d'utilisateur peuvent être réanalysés mais l'utilisation de dérivations différentes n'est pas possible.





## Support pour suivre les modifications du dossier du patient

À chaque fois qu'un enregistrement patient est fermé, un fichier texte en lecture seule et un PDF des statistiques (les deux premières pages du rapport final) sont générés et sauvegardés dans le répertoire patient. Ceci permet de suivre les modifications réalisées d'une session d'édition à une autre.

Le H-Scribe classe les battements en se basant sur les algorithmes ECG VERITAS™ de Mortara Instrument. Chaque désignation de battement sera présentée dans le fichier texte. Des modifications apportées au dossier entre les séances peuvent être identifiées en comparant ces fichiers automatiquement générés.

**Exemple :** L'enregistrement du patient à l'emplacement numéro 2 a été revu dans le H-Scribe et a été modifié, après consultation entre l'analyste et le médecin qui ont déterminé que certains battements désignés comme étant ventriculaires devaient être redésignés comme étant normaux.

Les fichiers texte et le PDF d'accès à l'enregistrement du patient sont localisés dans le répertoire patient.

- Lorsque les fichiers dont l'extension est « txt » seront ouverts, ils affichent le nom d'utilisateur Windows, les données démographiques du patient, les paramètres d'analyse, la liste d'échantillons, la liste du journal, et tous les battements, y compris le nombre de battements, le nombre d'échantillons, et les désignations de battements.
- Les fichiers dont l'extension est « pdf » contiennent des informations identiques aux deux premières pages du rapport final du H-Scribe.

Un dossier de fichiers exportés est automatiquement sauvegardé après une exportation et montre chaque fichier exporté en listant l'heure, la date et d'autres informations. Ce fichier est également localisé dans le répertoire patient et est annexé à chaque rapport.

Les fichiers ReportExported.txt peuvent être ouverts en utilisant Notepad pour en voir le contenu.

Les formats des fichiers de suivi de modifications sont :

- H<type>\_<workstation>^<slot#>\_<id>^<lname>^<fname>^<mname>\_<starttime>\_<exporttime>.pdf
- H<type>\_<workstation>^<slot#>\_<id>^<lname>^<fname>^<mname>\_<starttime>\_<exporttime>.txt

Les définitions du nom d'un fichier de suivi de modification sont les suivantes :

H	= données du Holter
<type>	= "PAT-STAT" pour statistiques
<workstation>	= nom de la station de travail
<slot#>	= numéro d'emplacement sur la station de travail
<id>	= numéro d'identification du patient
<lname>	= nom du patient
<fname>	= prénom du patient
<mname>	= deuxième prénom du patient
<starttime>	= heure d'acquisition du premier échantillon à la seconde près (AAAAMMJJHHMMSS)
<exporttime>	= heure de sauvegarde des statistiques/du rapport (AAAAMMJJHHMMSS)

Les modifications de fichiers texte peuvent être visuellement comparées en plaçant les fichiers côte-à-côte. Divers outils de comparaison de texte, comme l'utilitaire WinDiff.exe de Microsoft qui compare les fichiers ASCII de manière graphique, peuvent également être utilisés.

Il est possible de comparer les fichiers PDF pour voir les modifications des paramètres d'analyse, des statistiques récapitulatives et du tableau Heure par Heure. Divers outils de comparaison de texte peuvent également être utilisés.

## Emplacement des fichiers de suivi de modifications

Tous les fichiers de suivi de modification en lecture seule (PDF et TXT) seront automatiquement placés dans chaque répertoire patient individuel (par exemple, C:\Usr\Patxx).

Un fichier de configuration peut être utilisé pour déplacer ces fichiers de suivi de modifications dans un répertoire créé par l'utilisateur. Veuillez consulter le chapitre 11 pour obtenir des détails.



## Présentation

Un élément de la Liste de travail est défini comme un « ordre » pour une étude par Holter qui doit être effectué pour un patient spécifique à une date et heure définie. La fonction Liste de travail permet d'acquérir les données démographiques du patient spécifiées (déterminées dans un système d'information d'entreprise comme le système HIS) et de les attribuer à un enregistreur avant le début de l'enregistrement ou à un enregistrement après l'acquisition sur le système H-Scribe.

M-Gate HX de Mortara est nécessaire pour assurer l'interface avec un système externe (soit DICOM ou HL7) afin de télécharger les éléments de la liste de travail. M-Gate HX prend également en charge les mises à jour de la liste de travail et communique toutes les modifications d'état d'un élément. (Veuillez consulter les instructions du M-Gate HX pour obtenir plus de détails.)

Le H-Scribe exportera des fichiers XML et PDF de l'interface d'exportation dans un répertoire et, si approprié, le M-Gate HX transférera les résultats de l'exportation dans le système externe. L'utilisateur du H-Scribe est invité à ne pas effacer de données patient avant que le système externe confirme avoir une copie du rapport final.

La fonction Liste de travail exige que tous les utilisateurs sélectionnent un élément de la liste de travail lors du téléchargement de données démographiques ou pendant l'acquisition du dossier d'un patient afin de prévenir des erreurs de saisie de données par un utilisateur. Néanmoins, les utilisateurs peuvent ne pas tenir compte de l'exigence stricte de la Liste de travail et saisir des données démographiques manuellement. Ces données démographiques sont transférées vers le système HIS pour conciliation.

## État de la liste de travail

Des événements tels que téléchargé, acquis et disponible sont communiqués au système d'information via le M-Gate HX avec une indication temporelle du moment de survenue de l'événement. La liste de travail indiquera l'état actuel de l'ordre, tel que montré ci-dessous. Lorsque l'enregistrement a été marqué comme étant revu, le patient est retiré de la Liste de travail.

Pour ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner la Liste de Travail**, sélectionnez **Informations du patient** dans le menu patient lorsque vous révisez l'enregistrement du patient, puis cliquez sur **Liste de travail**. Sinon, cliquez sur **Saisie ID** à partir de la fenêtre **Sélection de la Liste du patient**.

## Flux de travail au moyen de la fonction Liste de travail

### Attribution des données démographiques du patient dans l'enregistreur avant l'enregistrement

Choisissez **Saisie ID** pour saisir les informations du patient sur une carte mémoire de type CF ou un enregistreur H3+ avant de débiter un nouvel enregistrement patient tel que détaillé dans le chapitre 3.

Lorsque la fonction Liste de travail sera disponible, la fenêtre de dialogue **Sélectionner la Liste de Travail** s'affichera. Interrogez la période comprise entre deux dates comme aujourd'hui, hier, les 2 derniers jours, les 7 derniers jours ou l'ensemble de la Liste de travail.

Entrez manuellement les informations dans les champs **Critères de filtre** Nom, n° ID et Seconde ID et sélectionnez **Demande** pour uniquement afficher la liste de travail correspondante. Vous pouvez également utiliser les jokers Astérisque (\*).

Pour une nouvelle requête, sélectionnez **Effacer les critères** pour effacer le texte que vous avez saisi. Notez que le flux de travail par défaut exige la sélection d'une liste de travail.

Cliquez sur **OK** ou cliquez sur une liste de travail avec le bouton droit de la souris afin de sélectionner le patient souhaité et d'afficher une fenêtre de données démographiques saisies et importées à partir du système d'information.

Sélectionnez **Enregistrer** pour copier les informations affichées sur la carte mémoire de type CF ou l'enregistreur H3+. La liste de travail sera mise à jour et l'état passera de « Disponible » à « Téléchargé ».

La fonction **Éviter la Liste de travail** est disponible lorsqu'un traitement immédiat est nécessaire ou si vous souhaitez éviter d'utiliser la Liste de travail. Ceci vous permet de traiter des demandes STAT qui éventuellement n'ont pas été paramétrées dans le système d'information. Lorsque ce paramètre est activé, tous les champs de données démographiques peuvent être édités manuellement ou être remplis et sauvegardés sur l'enregistreur. Une Liste de travail correspondante sera automatiquement ajoutée à la Liste de travail.

**REMARQUE :** *Éditer des données démographiques fournies par le système HIS peut entraîner des discordances et le rejet du dossier par le système HIS.*

Sélectionnez **Liste de travail** dans la fenêtre Sauvegarder les données démographiques sur l'enregistreur afin de revenir à la boîte de dialogue Liste de travail et de sélectionner une autre Liste de travail.

### **Attribution des données démographiques du patient à l'enregistrement après l'acquisition sur le H-Scribe**

Après l'acquisition d'un enregistrement sur le H-Scribe, la boîte de dialogue Liste de travail s'affiche pour que vous puissiez choisir les données démographiques d'un patient et les fusionner avec l'enregistrement en cours de révision. Le n° ID de l'enregistrement (si saisi au préalable) entraînera l'affichage d'une correspondance par la Liste de travail. Notez que le flux de travail par défaut exige la sélection d'une liste de travail.

Lorsque vous cliquerez sur **OK** ou cliquerez deux fois sur une Liste de travail, une fenêtre montrant les données démographiques du patient s'affichera.

La fonction **Éviter la Liste de travail** est disponible lorsqu'un traitement immédiat est nécessaire ou si vous souhaitez modifier des données démographiques générées par la Liste de travail. Lorsque ce paramètre est activé, tous les champs de données démographiques peuvent être édités manuellement ou être remplis et sauvegardés dans les informations du patient de l'enregistrement. Une Liste de travail correspondante sera automatiquement ajoutée à la Liste de travail.

**REMARQUE :** *Éditer des données démographiques fournies par le système HIS peut entraîner des discordances et le rejet du dossier par le système HIS.*

Sélectionnez **Liste de travail** dans la fenêtre Informations du patient afin de revenir à la boîte de dialogue Liste de travail et de sélectionner une autre Liste de travail.

## Montage du H-Scribe

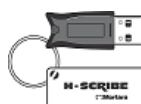
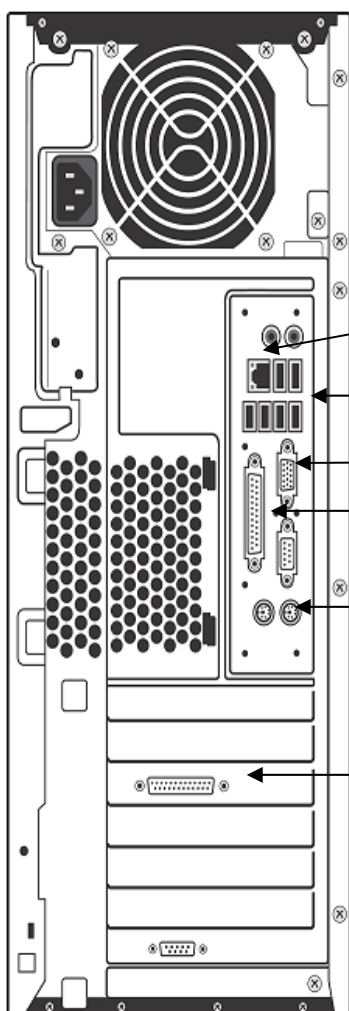
Ouvrez et inspectez soigneusement les cartons pour vérifier l'absence de dommages dus au transport. Si vous constatez des dommages, informez immédiatement le groupe d'assistance technique de Mortara Instrument, Inc. (1.888.MORTARA) pour obtenir des instructions.

Connectez les câbles appropriés au clavier, à la souris, à l'imprimante laser et au moniteur. Connectez l'autre extrémité des câbles à l'unité centrale à l'aide des codes de couleur. Vérifiez la bonne fixation de toutes les connexions avant de connecter les câbles d'alimentation.

Le matériel informatique peut faire l'objet de modifications. De ce fait, les emplacements des connexions peuvent changer.

## Interconnexions du H-Scribe

### Unité centrale et connexions port parallèle/clé électronique/USB

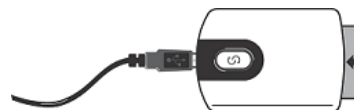


La clé électronique pour port USB peut être connectée à un quelconque port USB

L'enregistreur H3+ avec son câble d'interface se connecte à un port USB



Le lecteur de carte Compact Flash avec son câble d'interface se connecte à un port USB



**REMARQUE :** une clé électronique pour port parallèle ou pour port USB doit être utilisée pour activer les fonctions du système.

## Interaction avec l'environnement Windows

Le H-Scribe est basé sur un système d'exploitation Windows et fonctionne sur une plate forme standard. Se conformant à « l'interface utilisateur graphique » intuitive de Windows, le H-Scribe utilise la souris pour pointer, cliquer et déplacer les éléments affichés sur le moniteur. Les entrées du clavier, que l'on appelle raccourcis clavier, peuvent également être utilisées conjointement avec la souris.

## Fonctionnement du H-Scribe

Une clé électronique est nécessaire pour bénéficier de toutes les fonctions du logiciel H-Scribe, notamment l'acquisition, l'accès au réseau, le stockage, l'archivage et l'exportation. Sans la clé électronique, le système fonctionnera dans un mode « démo » limité où l'acquisition des données d'un patient ainsi que l'accès au réseau seront désactivés. En MODE DÉMO, le H-Scribe affichera la Liste des fonctions activées et l'écran de Sélection du patient sera limité aux cinq premiers emplacements de la liste de patients.

Le logiciel nécessaire pour les fonctions d'analyse du Holter est pré-installé. Pour personnaliser le système, vous pouvez modifier les options d'édition et d'affichage suivantes :

- Profils d'utilisateur. Veuillez consulter le [Chapitre 11](#).
- Paramètres d'analyse. Veuillez consulter le [Chapitre 2](#).
- En-tête d'un rapport. Veuillez consulter le [Chapitre 4](#).

## Sécurité du système et configuration de la confidentialité

*Le H-Scribe offre des fonctionnalités réseau. Plusieurs systèmes peuvent être installés sur le même réseau pour échanger des données patient et des rapports finaux. Les sites à distance partagent des lecteurs et aucune ID de connexion ou mot de passe n'est nécessaire pour lancer le logiciel H-Scribe. Il est cependant possible de configurer un plus haut niveau de sécurité par un réseau local existant ayant déjà une politique de sécurité définie. Il incombe à l'administrateur du réseau local de connecter le système H-Scribe au réseau et de définir les ID de connexion et mots de passe d'utilisateur.*

Le H-Scribe contient des informations confidentielles sur les patients. Suivez ces étapes pour sécuriser les fichiers et dossiers individuels ainsi que l'ordinateur physique lui-même.

Paramétrez un écran de veille protégé par un mot de passe pour les périodes d'absence ou de non activité de l'utilisateur (durée spécifiée par l'utilisateur). Appuyez simultanément sur **Ctrl+Alt+Suppr** et cliquez sur **Fermer la session** pour bloquer l'accès aux utilisateurs non autorisés. Appuyez simultanément sur **Ctrl+Alt+Suppr**, tapez votre mot de passe, puis sur **OK** pour déverrouiller.

### Écran de veille et choix du mot de passe

1. Cliquez sur **Affichage** dans le **Panneau de configuration**.
2. Choisissez un écran de veille à partir de l'onglet **Écran de veille**.
3. Cochez la case **À la reprise, protéger par mot de passe**.

Le système de sécurité du H-Scribe utilise des mots de passe pour se connecter au réseau et un accès administrateur. Un mot de passe bien sécurisé doit :

- Comporter sept caractères au minimum.
- Comporter une combinaison de lettres, chiffres et symboles.
- Être significativement différent des anciens mots de passe.
- Ne doit pas contenir votre nom ou nom d'utilisateur.
- Ne doit pas être un mot ou un nom courant.

## Modification d'un mot de passe

1. Cliquez sur **Comptes d'utilisateurs** dans le **Panneau de configuration**.
2. Sous ou choisissez un compte à modifier, cliquez sur votre compte.
3. Cliquez sur **Modifier mon mot de passe**.
4. Tapez votre mot de passe actuel dans **Entrez votre mot de passe actuel**.
5. Tapez votre nouveau mot de passe dans **Entrez un nouveau mot de passe** et **Entrez à nouveau le mot de passe** pour le confirmer.
6. Tapez un mot ou une phrase à utiliser comme aide mémoire pour le nouveau mot de passe dans **Entrez un mot ou une phrase à utiliser comme indication de mot de passe**.
7. Cliquez sur **Modifier mon mot de passe**.

## Sécurité de la connexion réseau et configuration de la confidentialité

### Sécurité des dossiers et fichiers partagés

En utilisant les paramètres de sécurité standard de Windows, vous pouvez choisir quel(s) utilisateur(s) et/ou station(s) de travail connectées peuvent accéder aux fichiers et aux dossiers du H-Scribe stockés sur un réseau partagé. C'est ce qui s'appelle définir les autorisations.

Pour définir, afficher, modifier ou supprimer des autorisations d'accès à un fichier et un dossier, ouvrez l'Explorateur Windows :

1. Cliquez sur **Démarrer**, pointez successivement sur **Programmes**, puis sur **Accessoires**, puis cliquez sur **Explorateur Windows**.
2. Recherchez le fichier ou le dossier dont vous souhaitez définir les autorisations.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le fichier ou le dossier, cliquez sur **Propriétés**, puis sur l'onglet **Sécurité**.
4. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Pour définir les autorisations d'un groupe ou d'un utilisateur qui n'apparaît pas dans la zone **Noms d'utilisateur ou de groupe**, cliquez sur **Ajouter**. Tapez le nom du groupe ou de l'utilisateur puis cliquez sur **OK**.
  - Pour modifier ou supprimer les autorisations d'un groupe ou d'un utilisateur existant, cliquez sur le nom correspondant.
5. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Pour accepter ou refuser une autorisation, dans la zone de liste **Autorisations pour utilisateur ou groupe**, sélectionnez la case à cocher **Autoriser** ou **Refuser**.
  - Pour supprimer le groupe ou l'utilisateur de la zone de liste **Noms d'utilisateur ou de groupe**, cliquez sur **Supprimer**.

### Configuration des profils d'utilisateur

Pour configurer un profil d'utilisateur, sélectionnez **Profils d'utilisateur** dans le menu déroulant **Édition**.

Le profil d'utilisateur est un ensemble de paramètres configurables pour les formats d'affichage, les préférences du mode d'analyse prospective et les configurations réseau optionnelles. À l'installation ou pendant le fonctionnement, l'utilisateur peut choisir une liste d'options pour chaque paramètre afin de configurer un profil correspondant à ses préférences. Les paramètres définis sont automatiquement pris en compte lorsque l'utilisateur se connecte au système. Les profils d'utilisateur peuvent être personnalisés pour chaque utilisateur.

Il existe un profil d'utilisateur **par défaut** qui contient des paramètres par défaut pour les applications d'analyse typiques. Tout nouveau profil est initialement copié à partir du profil d'utilisateur **par défaut**. En tant que tel, le profil d'utilisateur **par défaut** peut être modifié pour refléter les préférences générales.

Personnalisez les profils d'utilisateur dans la boîte de dialogue **Profil d'utilisateur**. Les modifications sont immédiatement prises en compte et restent effectives jusqu'à ce que le profil soit à nouveau modifié. Un utilisateur peut modifier un autre nom dans la zone de liste contextuelle **Nom du profil d'utilisateur** ; un mot de passe administrateur est cependant nécessaire pour activer les fonctions **Ajouter**, **Supprimer** et **Renommer**.

- Pour ajouter un profil d'utilisateur, cliquez sur **Ajouter** et tapez un mot de passe administrateur. Tapez le nouveau **NomX** (**NomX** = nom d'utilisateur) dans la zone de liste contextuelle **Nom de Profil d'utilisateur**. Le nouveau profil d'utilisateur est copié à partir du profil précédemment sélectionné. Pour vérifier et appliquer le nouveau profil d'utilisateur, déconnectez-vous du système et connectez-vous avec le nouveau nom d'utilisateur. Le système applique automatiquement le nouveau profil d'utilisateur.

**REMARQUE :** Si vous sélectionnez un autre profil avant de cliquer sur *Ajouter*, le nouveau profil *NomX* sera une copie du même profil d'utilisateur.

- Pour supprimer ou renommer un profil d'utilisateur, tapez le mot de passe administrateur et choisissez le profil souhaité. Cliquez sur **Supprimer** ou **Renommer**.

L'écran du profil d'utilisateur est divisé en six sections :

### 1. Fonctions de gestion du profil d'utilisateur

Ces fonctions servent à ajouter, supprimer ou renommer le profil d'utilisateur affiché dans la zone de liste contextuelle **Nom de profil d'utilisateur**. Le nom affiché indique le profil d'utilisateur actuellement utilisé par le système. En se connectant, le système sélectionne les préférences configurées pour ce profil d'utilisateur.

### 2. Préférences de l'écran de sélection des patients

La Liste de patients par défaut est l'ensemble de données de la liste de patients qui sera affiché dans l'écran de Sélection du patients à la connexion. Précisez la colonne ou la catégorie souhaitée pour le classement dans Critères de triage par défaut puis choisissez l'ordre croissant « **Ascendant** » ou décroissant « **Descendant** ».

### 3. Préférences générales d'affichage et d'édition

Les choix disponibles pour la langue de l'interface utilisateur graphique (IUG) sont listés dans la liste **Langage** par défaut. Choisissez la nouvelle langue puis fermez et relancez l'application.

Sélectionnez une des douzes dérivation en vue contexte dans **Dériv. par défaut en vue contexte**. Le **Mode d'affichage 12x1** présente 20 secondes d'ECG dans une seule colonne ; le **mode d'affichage 6+6** présente 4 secondes de données dans deux colonnes de six dérivation. La même période de 4 secondes est copiée en miroir dans chaque colonne.

La fonction **12x1 Strips** (bandes 12x1) offre deux présentations de rapport final pour l'affichage ECG 12x1 :

- Sélectionner **7,5 Sec Portrait** imprimera l'ECG 12x1 sur une page avec 7,5 secondes de tracé pour chaque dérivation ECG.
- Sélectionner **10 Sec Paysage** imprimera l'ECG 12x1 sur une page avec 10 secondes de tracé en 3x4 avec un canal de bande de rythme marqué comme **Dérivation II**.

### 4. Préférences d'archivage

Permet de contrôler la taille de stockage des fichiers utilisés pour réaffecter des canaux pour les enregistrements par H3+ ou par cassette. Sélectionner **Tout fichiers** sauvegardera les grands fichiers de données brutes ; sélectionner **Analyse uniquement** sauvegardera les fichiers utilisés pour l'analyse. Les enregistrements archivés avec la fonction **Analyse uniquement** peuvent être réanalysés, mais il n'est pas possible d'utiliser des dérivation d'analyse différentes.

### 5. Préférences d'analyse prospective

Les préférences de l'utilisateur pour l'Analyse prospective sont divisées en fonctions d'analyse générales et en modes d'affichage **Analyse** et à l'arrêt. L'utilisateur peut également changer les paramètres d'affichage par le biais de la barre d'outils et des menus lorsque le système s'arrête sur un événement. En revanche, à chaque reprise et arrêt de l'analyse, les paramètres du profil d'utilisateur sont à nouveau appliqués.

### 6. Préférences de l'interface d'exportation

Deux fonctions automatiques sont activées en sélectionnant **Interface d'exportation**.

- *Toujours avec rapport*  
Cocher cette case générera une exportation XML par l'interface automatique et un rapport final au format PDF si la fonction **Exportation Rapport** a été sélectionnée dans l'écran d'impression **Vue rapport**. En même temps, cette fonction exportera également un PDF du rapport final destiné à être utilisé avec l'option **Athena**.
- *Automatique après revue*  
Cocher cette case générera une exportation XML par l'interface automatique et un rapport final au format PDF si l'enregistrement Holter est marqué comme étant revu après la fin de l'analyse.



## Configuration de l'archivage

Le H-Scribe vous permet d'archiver et de restaurer des enregistrements à des emplacements réseau arbitraires, en plus de CD-RW, DVD-RW ou de tout autre média amovible (voir le Chapitre 8). Les fonctions Archiver/Restaurer peuvent également être définies par Liste de patients, tel qu'expliqué dans la section Configuration des fichiers de configuration de ce chapitre.

Les fonctions Archiver/Restaurer attribuent un chemin d'accès arbitraire vers tout répertoire valide sur le disque dur local, vers un lecteur amovible ou un chemin d'accès au réseau (soit des unités de réseau mappées ou un chemin d'accès UNC tel que \\ServerName\ShareName\Directory).

- Spécifiez le chemin d'accès arbitraire (le disque E: est paramétré en usine) sur la première ligne dans le fichier **C:\Usr\ArchiveConfig.txt**.
- Spécifiez le nom du volume à attribuer à un média amovible (par exemple, DVD-RW, CD-RW etc.) sur la deuxième ligne. Les noms des volumes ne s'afficheront pas dans la fenêtre « Restaurer » lorsque vous archiveriez vers le répertoire d'un ordinateur.
- Spécifiez le numéro du volume avec lequel vous souhaitez commencer sur la troisième ligne (si vous avez déjà des volumes média archivés et que vous ne voulez pas que les numéros des volumes soient dupliqués).

## Configuration des fichiers de suivi de modifications

Utilisez un fichier de configuration **C:\usr\AuditTrailPath.txt** pour diriger tous les fichiers de suivi de modifications vers un répertoire créé par l'utilisateur (voir le Chapitre 9).

Si ce fichier de configuration est absent du répertoire C:\Usr, les fichiers seront dans chaque répertoire patient individuel (par exemple, C:\Usr\Patxx). Si ce fichier est présent et contient un chemin d'accès valide vers un répertoire que vous avez créé, tous les fichiers de suivi de modifications des patients et de la Liste de patients (PDF et TXT) seront automatiquement placés dans ce répertoire.

## Configuration des emplacements de la liste de patients

Le H-Scribe crée automatiquement un répertoire appelé **Usr** sur le disque C de l'ordinateur local. Le répertoire **Usr** contient des dossiers où sont stockés les fichiers des enregistrements patient acquis. Pour séparer des groupes d'enregistrements patient, créez d'autres répertoires **Usr** sur l'ordinateur local ou sur un serveur réseau. Vous pouvez accéder aux répertoires **Usr** par le menu contextuel **Liste de patients** dans l'écran **Choix du Patient** qui est affiché pendant l'acquisition et/ou l'examen des enregistrements du Holter. Cette liste est également utilisée pour accéder à d'autres stations de travail H-Scribe en réseau.

Pour ajouter à votre réseau H-Scribe une station de travail H-Scribe distante, une Liste de patients d'un ordinateur local ou un emplacement de Liste de patients sur un serveur réseau, vérifiez d'abord que la station de travail distante ou que le serveur est en marche et accessible via le réseau. Saisissez un nouveau nom dans la zone de liste contextuelle **Nom de la liste de patients** à partir de la boîte de dialogue **Editer l'emplacement de la liste de patients**. Étant donné que ce nom est uniquement utilisé dans la zone de liste contextuelle **Liste de patients** dans l'écran **Choix du patient**, vous pouvez saisir un nom descriptif.

Dans **Voie de réseau de paramètres Directory de la liste de patients**, saisissez le chemin d'accès vers la station de travail distante ou l'emplacement réseau où sont stockés les fichiers de configuration et de paramétrage en tant que **\\ComputerName\ShareName\Usr**, où **ComputerName** est le nom réseau de la station de travail distante ou du serveur réseau et **ShareName** est le nom de partage réseau du disque de la station de travail distante ou du serveur réseau. Les deux noms sont typiquement attribués par le personnel TI ou par le directeur des services administratifs de l'entreprise. **Usr** est le répertoire où sont stockés les fichiers de paramètres sur le disque dur de l'ordinateur.

Après avoir saisi le nouveau nom et le chemin d'accès, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter cette liste de patients. Lorsque toutes les listes de patients souhaitées ont été ajoutées, cliquez sur **OK** pour sauvegarder.

**REMARQUE :** *S'il est impossible d'accéder à la Liste du patient ou si le système ne trouve pas les fichiers de paramètres corrects à l'adresse réseau spécifiée, un message d'erreur s'affichera à l'écran.*

- **Ajouter** ajoute une référence à la Liste du patient et crée un nouveau répertoire de Liste du patient.
- **Mise à jour** révisé une Liste du patient existante.
- **Supprimer** supprime une référence d'une Liste du patient ; le répertoire ne sera pas effacé.

- Vous pouvez définir un nombre illimité d'emplacements de Liste du patient en utilisant le champ numérique sous **Identité du patient**. Réduire ce nombre en cas de données existantes entraînera uniquement la suppression des emplacements libres.
- **OK** enregistre les révisions après de quelconques modifications.

## Configuration des fichiers de configuration

Les fichiers de configuration peuvent être obtenus de manière locale, centrale ou sur base d'une liste par patient lorsqu'un fichier configuration central spécifique est présent. Cette caractéristique vous permet d'utiliser différentes configurations pour des enregistrements qui sont regroupés à des emplacements d'origine variable.

1. **De manière locale** (dans C:\Usr sur un disque dur d'ordinateur) et appliqué à toutes les Listes du patient éditées à partir de cet ordinateur.  
Exemple : vous souhaitez avoir différentes Listes sur chaque ordinateur.  
C'est le paramètre par défaut du H-Scribe. Aucune modification n'est nécessaire pour bénéficier de cette configuration.
2. **De manière centrale** (dans un quelconque répertoire accessible par le réseau) et appliqué à toutes les Listes du patient éditées à partir de tous les ordinateurs.  
Exemple : vous souhaitez que tous les ordinateurs de votre réseau utilisent la même configuration pour toutes les listes.
3. **Par liste du patient** afin qu'une quelconque station de travail qui édite un enregistrement patient dans cette Liste du patient puisse utiliser les mêmes fichiers de configuration.  
Exemple : Un laboratoire d'analyse central collecte les enregistrements de divers clients ayant différentes définitions et souhaite que chaque Liste du patient (ou répertoire Usr) utilise différentes listes.

Les fichiers de configuration dont l'emplacement est configurable sont :

Nom du fichier	Utilisation
Acronyms.txt	Liste de sigles
Analyst.lst	Liste de l'analyste
ArchiveConfig.txt	Configuration de la fonction Archiver/Restaurer
ArchiveHistory.txt	Liste de patients archivés
Arrhy.dat	Paramètre d'analyse principal
AuditTrailPath.txt	Chemin d'accès aux fichiers de suivi de modifications
Browse.dir	Chemin d'accès pour l'exportation vers Athena
CentralUploadPath.txt	Chemin d'accès des données de télémétrie Surveyor
DiaryAnnotations.txt	Liste des annotations du journal
ExportFilenameFormats.txt	Format du nom du fichier d'exportation (PDF ou XML)
Hookup.lst	Liste du technicien qui pose le Holter
HScribe.Nam	En-têtes des rapports
Indicat.lst	Liste des indications
Interface.dir	Chemin d'accès de l'interface d'exportation
Medicat.lst	Liste des médications
NarrativeXXX.txt	Familles récapitulatives narratives, tout langage
Nterpmd.lst	Liste du médecin responsable de la vérification
Refermd.lst	Liste du médecin traitant
ReportOptions.xml	Options par défaut du rapport final
Rhycomm.lst	Liste d'annotations des bandes
Scan.num	Nombre d'analyses par incrément automatique
StopCriteria.txt	Critères d'arrêt
WebUploadPath.txt	Chemin d'accès de téléchargement sur le serveur réseau

Lorsque vous accédez aux fichiers du tableau, spécifiez le chemin d'accès à utiliser dans un fichier de configuration local optionnel localisé dans le répertoire C:\Usr : **C:\Usr\ConfigurationFileLocations.txt**. Si le fichier C:\Usr\ConfigurationFileLocations.txt est absent, le système recherchera des fichiers en supposant que tous les fichiers sont localisés dans le répertoire C:\Usr directory à l'**exception** du fichier suivant qui est par liste du patient :

- Interface.dir

Pour chaque fichier de configuration listé dans le tableau, C:\Usr\ConfigurationFileLocations.txt peut facultativement spécifier l'emplacement d'obtention du fichier de configuration. Tout fichier de configuration du tableau qui n'est pas listé dans C:\Usr\ConfigurationFileLocations.txt utilisera l'emplacement par défaut pour ce fichier.

Pour chaque ligne de C:\Usr\ConfigurationFileLocations.txt qui n'est pas un commentaire, le nom du fichier de configuration doit être au début de la ligne, suivi par un espace. Le reste de la ligne doit être le chemin d'accès vers l'emplacement du fichier. Le chemin d'accès peut être un quelconque répertoire local ou réseau valide. Des chemins d'accès réseau peuvent être utilisés pour centraliser les fichiers de configuration (par exemple, listes) pour plusieurs stations de travail dans un seul répertoire réseau.

- Si le chemin d'accès est **PER PATIENT LIST** (avec un espace entre chaque mot), il sera alors possible d'accéder au fichier à partir du répertoire paramètres de chaque Liste du patient.

À chaque fois que l'on accèdera à un des fichiers de configuration en mode lecture, le H-Scribe vérifiera si c'est un fichier local. Si le fichier n'est pas spécifié comme local (C:\Usr):

- Le fichier sera copié à l'emplacement spécifié à partir de C:\Usr. (uniquement s'il n'existe aucune copie à l'emplacement spécifié.) Il existe cependant deux exceptions :
  - Si le fichier provient d'un emplacement autre que C:\Usr, son contenu doit refléter ce qui a été archivé ou acquis à partir de cet emplacement (soit globalement en cas d'emplacement sur un réseau central, soit spécifique à une liste du patient) plutôt que de copier la liste ou le numéro actuel à partir de l'ordinateur local.
  - Les fichiers principaux pour **ArchiveHistory.txt** et **Scan.num** ne seront pas copiés.
- La copie originale de tous les fichiers dans C:\Usr sera conservée pour permettre aux versions du logiciel antérieures à la v4.20 du H-Scribe de fonctionner sans problèmes en utilisant des copies locales.
- Dans un environnement réseau comportant plusieurs systèmes H-Scribe, sauf si les fichiers sont manuellement copiés à l'avance, le premier H-Scribe qui accèdera à chaque fichier de configuration après l'installation ou une mise à jour sera celui qui devra copier son/ses fichier(s) de configuration sur le réseau (copies principales de ces fichiers).
- Lorsque des fichiers sont écrits à des emplacements autres que C:\Usr, les fichiers seront écrits sans copier le fichier principal.

La configuration des fichiers de configuration exige de :

1. Quitter l'application du H-Scribe.
2. Ouvrir l'Explorateur Windows et se rendre dans le répertoire C:/Usr du H-Scribe.
3. Créer un fichier **ConfigurationFileLocations.txt** et l'enregistrer dans le répertoire C:/Usr.
4. Ouvrir un fichier texte et suivre les instructions ci-dessus pour appliquer les modifications souhaitées. Enregistrer et fermer le fichier.

Contactez le personnel de l'assistance technique de Mortara si vous avez besoin d'aide avec cette fonction.

## Configuration de l'interface d'exportation

L'interface d'exportation permet de numériquement exporter les données démographiques et les résultats statistiques du Holter des patients au format XML avec le rapport final complet au format PDF. Cette caractéristique permet de se connecter à d'autres périphériques et permet de créer une interface pour que les périphériques acceptent les informations du H-Scribe.

L'interface d'exportation est contrôlée par deux cases à cocher dans la boîte de dialogue Profils d'utilisateur.

1. Toujours avec rapport
2. Automatique après revue

Le chemin d'accès pour tous les fichiers XML et PDF exportés est contrôlé par le fichier **Interface.dir** situé dans le répertoire patient racine de la Liste du patient dont vous révisez les données. Le répertoire patient racine est le chemin d'accès au réseau qui est défini dans la boîte de dialogue **Editer l'emplacement de la liste du patient**. Consultez la section Configuration des profils d'utilisateur pour obtenir des détails supplémentaires.

1. Créez un fichier appelé **Interface.dir** dans le dossier C:\Usr.
2. Créez un dossier de destination pour stocker les fichiers exportés. Le dossier doit correspondre au nom du chemin d'accès saisi dans le fichier **Interface.dir**. Pour multiples Listes du patient, créez un fichier **Interface.dir** dans chaque dossier Usr. Assurez-vous de créer les dossiers de destination référencés dans les fichiers **Interface.dir**.
3. Éditez le fichier **Interface.dir** avec Notepad, Wordpad ou tout autre éditeur de texte. N'utilisez pas Microsoft Word. Saisissez le chemin d'accès complet vers le dossier Interface d'exportation, où vous voulez sur votre réseau (par exemple, C:\HolterInterface ou \\CentralServer\HScribeShare\Protocol2). Enregistrez le fichier et quittez l'éditeur de texte.

Veuillez consulter le [Chapitre 6, Interface d'exportation](#), pour obtenir des instructions détaillées relatives à l'utilisation des sélections de l'interface d'exportation.

## Configuration de l'exportation de PDF uniquement

La fonction Exportation PDF uniquement permet de numériquement exporter le rapport final complet au format PDF. Cette fonction permet de se connecter à l'Athena et à d'autres dispositifs qui peuvent accepter le rapport final au format PDF.

Pour exporter le rapport final au format PDF, sans les statistiques XML, dans le fichier de destination **Browse.dir**, décochez les deux cases de l'interface d'exportation dans la boîte de dialogue Profils d'utilisateur comme indiqué ci-dessous. Consultez la section Configuration des Profils d'utilisateur pour obtenir des détails supplémentaires.

Le chemin d'accès pour tous les fichiers PDF exportés uniquement est contrôlé par le fichier **Browse.dir** situé dans le répertoire patient racine de la Liste du patient dont vous révisez les données. Le répertoire patient racine est le chemin d'accès au réseau qui est défini dans la boîte de dialogue **Editer l'emplacement de la liste du patient**. Consultez la section Configuration des profils d'utilisateur pour obtenir des détails supplémentaires.

1. Créez un fichier appelé **Browse.dir** dans le dossier C:\Usr.
2. Créez un dossier de destination pour stocker les fichiers PDF. Le dossier doit correspondre au nom du chemin d'accès saisi dans le fichier **Browse.dir**. Pour de multiples Listes du patient, créez des fichiers **Browse.dir** dans chaque dossier Usr. Assurez-vous de créer les dossiers de destination référencés dans les fichiers **Browse.dir**.
3. Éditez le fichier **Browse.dir** avec Notepad, Wordpad ou tout autre éditeur de texte. N'utilisez pas Microsoft Word. Saisissez le chemin d'accès complet vers le dossier PDF, où vous voulez sur votre réseau (par exemple, C:\HolterInterface ou \\CentralServer\HScribeShare\Protocol2). Enregistrez le fichier et quittez l'éditeur de texte.

**REMARQUE :** Cette fonction avec l'interface d'exportation permet d'exporter le même rapport final PDF afin qu'il soit envoyé à deux destinations distinctes.

## Configuration du format de nom de fichier pour l'exportation

La convention de dénomination des fichiers exportés peut être configurée si l'on le souhaite. Cette caractéristique est avantageuse lorsque le dispositif de réception exige un format de nom de fichier spécifique. Un fichier de configuration peut être utilisé pour modifier les formats de nom de fichier par défaut des types d'exportation suivants. Les lignes du fichier de configuration sont ordonnées de cette manière :

1. Journal PDF et TXT de suivi des modifications des battements
2. Statistiques PDF et XML de l'interface d'exportation
3. [Ne pas utiliser]
4. [Ne pas utiliser]
5. Exportation PDF uniquement

Les configurations de nom de fichier suivantes sont les paramètres par défaut du H-Scribe ; aucune modification n'est nécessaire pour les activer.

**Les formats de nom de fichier de suivi de modifications** sont :

```
H^<type>_<workstation>^<slot#>_<id>^<lname>^<fname>^<mname>_<starttime>_<exporttime>.pdf
H^<type>_<workstation>^<slot#>_<id>^<lname>^<fname>^<mname>_<starttime>_<exporttime>.txt
```

Le format de nom de fichier pour chaque fichier de **l'interface d'exportation** exporté via Interface.dir est :

```
H^<type>_<workstation>^<slot#>_<id>^<lname>^<fname>^<mname>_<starttime>_<exporttime>.xml
H^<type>_<workstation>^<slot#>_<id>^<lname>^<fname>^<mname>_<starttime>_<exporttime>.pdf
```

Le format de nom de fichier pour chaque fichier **PDF uniquement** exporté via Browse.dir est :

```
H<id>[<starttime>]<fname>_<mname>_<lname>.pdf
```

Le fichier de configuration **ExportFilenameFormats.txt** peut être utilisé pour formater des noms de fichiers de sortie afin de contrôler chacun des types de fichier d'exportation affichés ci-dessus. Plusieurs règles et conditions doivent être suivies lorsque l'on utilise ce fichier pour personnaliser des noms de fichiers de sortie :

- Chaque ligne non renseignée doit contenir un format de nom de fichier qui lui-même contient un ou plusieurs spécificateurs de chemin d'accès au répertoire : chemin d'accès de sortie par défaut, répertoire du patient, répertoire racine pour le patient ou répertoire racine pour la liste du patient actuelle.
- La chaîne du format de nom de fichier de chaque ligne du fichier ExportFilenameFormats.txt ne doit contenir aucune extension de fichier (par exemple, .txt, .pdf, .xml). Les extensions de fichier seront ajoutées de manière appropriée au fichier qui est exporté.
- Tout texte saisi par l'utilisateur, utilisé pour remplacer les spécificateurs de format, sera filtré pour supprimer les caractères illégaux (par exemple, \* ? < > " / | \ :). # est supprimé car il interfère avec la navigation par signets dans les pages web. Les points (.) sont supprimés car ils interfèrent avec l'extension du nom de fichier. ^ et \_ sont supprimés car ce sont des séparateurs réservés. Tous les caractères illégaux seront remplacés par un tiret (-).
- Les noms des spécificateurs de format sont sensibles à la casse (par exemple, Nomdupatient et non NOMDUPATIENT).
- Le fichier ExportFilenameFormats.txt est supporté par ConfigurationFileLocations.txt et peut être configuré de manière locale, centrale ou par liste du patient.
- Le fichier ExportFilenameFormats.txt est prioritaire sur les chemins d'accès AuditTrailPath.txt, Browse.dir, XML.dir, MGateConfig.ini et Interface.dir, sauf en cas d'utilisation du spécificateur de format <DefaultPath>.
- Si le fichier ExportFilenameFormats.txt n'existe pas ou si la ligne correspondant au type d'exportation spécifié n'est pas renseignée, le chemin d'accès par défaut et le nom de fichier pour le type de fichier d'exportation donné seront utilisés.
- L'unicité du nom de fichier est appliquée pour tous les types de fichiers sauf PDF uniquement. Lorsque <ReportDateTime> ou <DefaultFilename> sont utilisés et si le fichier existe déjà, le H-Scribe attendra jusqu'à 5 secondes pour que la date et l'heure du rapport soient modifiées. Ceci prévient l'écrasement des fichiers sauf pour les fichiers PDF uniquement.

## Exemples :

Spécifie un répertoire de sortie fixe pour toutes les exportations de ce type d'exportation :

\\Server\ShareName\ExportDir\<DefaultFilename>

Modifie tous les noms de fichiers d'exportation de ce type d'exportation pour qu'il deviennent le nom complet du patient (nom, prénom, second prénom) :

<DefaultPath>\<PatientFullNameLFM>

Modifie toutes les exportations de ce type d'exportation pour qu'elles aillent dans le répertoire patient, les noms de fichiers contenant le prénom, le nom, l'ID et la date/heure d'enregistrement :

<PatientDir>\<PatientFirstName>^<PatientLastName>^<PatientID>^<TestDateTime>

Modifie toutes les exportations de ce type d'exportation pour qu'elles aillent dans un répertoire réseau, les noms de fichiers contenant un nom de protocole fixe, le nom de la liste du patient, le type de fichier :

\\Server\ShareName\ExportDir\ProtocolXYZ\_<PatientListName>\_<FileType>

Toutes les exportations de ce type d'exportation vont dans un répertoire commun spécifique à chaque liste du patient :

<PatientListDir>\ExportDir\<DefaultFilename>

Les spécificateurs de format du nom de fichier sont listés dans le tableau ci-dessous :

Spécificateur de format de nom de fichier	Utilisation
<DefaultPath>	Chemin d'accès de sortie du fichier par défaut
<PatientDir>	Répertoire patient actuel
<PatientRootDir>	Répertoire racine pour le patient actuel
<PatientListDir>	Répertoire racine pour la liste du patient actuelle
<DefaultFilename>	Nom de fichier par défaut pour ce type de fichier avec extension
<PatientID>	ID du patient actuel
<PatientSecondID>	Seconde ID du patient actuel
<PatientFullNameLFM>	Nom, prénom et second prénom du patient
<PatientLastName>	Nom du patient
<PatientFirstName>	Prénom du patient
<PatientMiddleName>	Second prénom du patient
<PatientSex>	Sexe où H = Homme, F = Femme, I = Inconnu
<TestDateTime>	Date et heure du début de l'enregistrement *
<TestDate>	Date du début de l'enregistrement **
<ScanDate>	Date de la dernière analyse de l'enregistrement **
<ReportDateTime>	Date et heure actuelle de création d'une exportation de fichier *
<ReportDate>	Date actuelle de création d'une exportation de fichier **
<PatientDOB>	Date de naissance du patient actuel **
<PatientListName>	Nom de la liste du patient actuelle
<FileType>	Indicateur de type de fichier ***
<SlotNumber>	Valeur du numéro de l'emplacement du répertoire patient

\* Date et heure en format HL7 AAAAMMJJHHMMSS

\*\* Date en format HL7 AAAAMMJJ

\*\*\* Veuillez consulter les explications relatives au type de fichier dans les chapitres de ce manuel d'utilisateur (par exemple, STAT pour statistiques XML)

**IMPORTANT** -- Please read this document carefully before opening the Media package. The following license agreement applies to you.

By opening the sealed package containing the software, you indicate your acceptance of the following Mortara Instrument License Agreement.

## Mortara Instrument License Agreement

This is a legal agreement between you (either an Individual or an entity), the end user, and Mortara Instrument, Inc. If you do not agree to the terms of this Agreement, promptly return the distribution media and the accompanying items (including written materials and binders or other containers) to Mortara Instrument, Inc.

### Mortara Instrument Software License

#### Grant of license

This Mortara Instrument software program ("software") is licensed not sold. Mortara Instrument grants you a license for the software only in the country where you acquired the software. You obtain no rights other than those granted to you under this license. Mortara Instrument grants to you the right to use one copy of the enclosed software on a single computer. The software is in "use" on a computer when it is loaded into temporary memory (i.e. RAM) or installed into permanent memory (e.g. hard disk, or other storage device) of that computer. Installation of the software on a network server for the sole purpose of distribution to one or more other computers is not permitted under this license. A separate license is required for each copy of the software in a network installation.

#### Copyright

The software is owned by Mortara Instrument, Inc., or licensed from its owners and is protected by United States copyright laws and International treaty provisions. Therefore, you must treat the software like any other legally copyrighted material with the following exceptions. You may either make one copy of the software solely for backup or archival purposes or transfer the software to a single hard disk provided that you keep the original solely for backup or archival purposes. You may NOT copy the printed materials ("documentation") accompanying the software.

#### Other restrictions

You may not rent, lease or assign the software. You may transfer the software and documentation on a permanent basis provided that you retain no copies and the recipient agrees to the terms of this Agreement. You may not reverse engineer, decompile, or disassemble the software. If the software is an update or has been updated, any transfer must include the most recent update and all prior versions. You may not distribute, sublicense, or modify the software.

#### Dual media

If the software package you receive contains more than one type of storage media, (3.5" or 5.25" disks, tape, or CDROM) you may use only the media appropriate for your single-user computer. You may not use the other disks on another computer or loan, rent, lease, or transfer them to another user except as part of a transfer on a permanent basis (as provided above) of all software and printed materials.

#### Export restrictions

You agree that neither you nor your customers intend to or will, directly or indirectly, export or transmit: 1. The software or related documentation and technical data; or 2. Your software product as described in this license or any part thereof, or process, or service that is the direct product of the software, to any country to which such export or transmission is restricted by any applicable U.S. regulation or statute, without the prior written consent. If required, of the Bureau of Export Administration of the U.S. Department of Commerce, or such other governmental entity as may have jurisdiction over such export or transmission.

#### Limited Warranty

Mortara Instrument warrants that the software will perform substantially in accordance with the accompanying printed materials for a period of 1-year from date of receipt. Any implied warranties on the software are limited to 1 year. Mortara Instrument does not warrant that the functions contained in the software will meet your requirements or that the operation of the software will be uninterrupted or error-free or that any software defects will be corrected. Some States/Jurisdictions do not allow limitations on the duration of an implied warranty, so the above limitation may not apply to you.

#### Customer Remedies

Mortara Instrument's and its supplier's entire liability and your exclusive remedy shall be, at Mortara Instrument's option, either 1. Return of the price paid, or 2. Repair or replacement of the software that does not meet Mortara Instrument's Limited Warranty and which is returned to Mortara Instrument with a copy of your receipt. This Limited Warranty is void if failure of the software has resulted from accident, abuse or misapplication. Any replacement software will be warranted for the remainder of the original warranty period or thirty (30) days, whichever is longer. Outside the United States of America, neither these remedies nor any product support services offered by Mortara Instrument are available without proof of purchase from an authorized non-U.S. source.

#### No other warranties

To the maximum extent permitted by law, Mortara Instrument and its suppliers disclaim all other warranties, either express or implied, including but not limited to, implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, with regard to the software, the accompanying documentation. This limited warranty gives you specific legal rights. You may have other rights, which vary between different States/Jurisdictions. No liability for consequential damages. In no event shall Mortara Instrument or its suppliers be liable for any damages whatsoever (including, without limitation, damages for loss of business profits, business interruption, loss of business information, or any other pecuniary loss) arising out of the use of or inability to use this Mortara Instrument product, even if Mortara Instrument has been advised of the possibility of such damages. Because some states/jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of liability for consequential or incidental damages, the above limitation may not apply to you.

#### Federal Government

The software and documentation are provided with Restricted Rights. Use, duplication or disclosure by the Government is subject to restriction as set forth in subparagraph (c)(1)(U) of The Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.227-7013 or subparagraphs (c)(1) and (2) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights at 48 CFR 52.227-19, as applicable. Manufacturer is Mortara Instrument, Incorporated, 7865 North 86<sup>th</sup> Street, Milwaukee, Wisconsin 53224.

If you acquired this product in the United States of America, this Agreement is governed by the laws of the State of Wisconsin.

Should you have any questions concerning this Agreement, or if you desire to contact Mortara Instrument for any reason, write to the proper address shown below, attention Vice President of Marketing.



Domestic Customers :  
7865 North 86<sup>th</sup> Street Milwaukee, Wisconsin 53224  
Telephone: 1.414.354.1600 Fax: 1.414.354.4760  
Toll free: 1.888.MORTARA <http://www.mortara.com>  
M0299 Rev. 1

European Communities Representative and International Customers  
Mortara Rangoni EUROPE  
Via Oradour, 7 40016 San Giorgio di Piano (BO)  
Telephone: 051/6654311

