

# Quick Reader®

## Analyseur Holter ECG



**1er logiciel capable  
d'exploiter les  
enregistrements  
Holter longue durée**

HOLTER SUPPLIES® a créé Quick Reader®, logiciel fonctionnant sous Windows™ (Windows 7, 8, 10®) capable de traiter rapidement les données Holter sur 1 à 30 jours.

### RAPIDITE:

Transfert de l'ECG de l'AFT1000 et AFT Light par USB2 high speed: environ 4s pour 24h en 2 pistes standard.

Analyse de l'ECG par décomposition multifréquences optimisée: environ 8s pour 24h (reconnaissance des QRS, classification, analyse du rythme et sélection des échantillons les plus représentatifs pour l'impression).

### ERGONOMIE:

Ecran général pour donner un accès simple et rapide aux fonctions et aux échantillons:

- Fenêtre ECG 1, 2 ou 3 voies, aux formats 25mm/s, miniature, superposé ou en "3D".
- Fenêtre de tendances pouvant afficher jusqu'à 30 courbes de 24h en cascade: Fréquence cardiaque, décalages du segment ST, contourogramme pour suivre l'évolution du complexe PQRST, données annexes, pathologies présentées sous forme d'icônes de formes et de couleurs spécifiques,
- Fenêtre d'échantillons donnant un accès immédiat aux événements sélectionnés ou ayant des caractéristiques particulières

### INTERACTIVITE:

Méthode révolutionnaire de **reclassification** des QRS adaptée à l'enregistrement longue durée: en complément des traditionnelles familles de QRS de formes voisines, ceux-ci sont affichés sous forme de points dont la position dépend de leur forme. On obtient ainsi, pour toute la durée de l'enregistrement, des nuages de points pour chaque type de QRS et des points éparpillés pour les artefacts, ce qui rend très facile la reclassification. Chaque région peut être explorée en draguant avec la souris: les QRS correspondants s'affichent en "3D".

**Tendances:** l'usage d'icônes spécifique à chaque pathologie permet une présentation compacte avec affichage instantané lorsqu'on clique sur ceux-ci.

### SOUPLESSE:

Les paramètres d'analyse et de rythme sont configurables par l'opérateur. Vous choisissez le niveau d'automatisme que vous souhaitez.

### RAPPORT COMPLET:

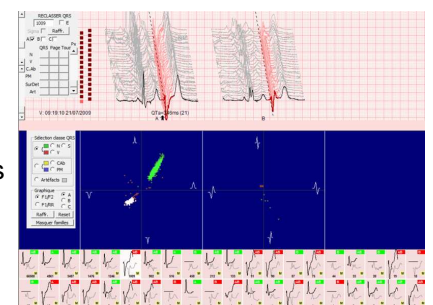
Impression du rapport intégrant à la demande les données générales, l'activité du patient, les formes des QRS, les tableaux h/h, les histogrammes, les courbes de tendances, les échantillons sélectionnés et l'ECG miniature. Pour chaque classe de pathologie, un graphique fournit la répartition des caractéristiques (par exemple, Fréquence et durée pour les tachycardies).

### EN PLUS:

La liste des patients est associée à une mini base de données, avec sélection des pathologies recherchées ou tri par Nom, par Date, par Statut, par numéro d'enregistreur et par médecin référent.

Analyse du segment ST, analyse de l'intervalle PR et QT, de la variabilité sinusale (pNN50, SD, VLF, LF, HF...).

Aide en hypertexte et aide locale pour faciliter la prise en main du programme.



## Données ECG:

- Transfert de l'AFT ..... 1, 12 voies, 1 à 30 jours.
- Volume des fichiers..... 21,6 Moctets/voie/jour en 250Hz (x4 en 1000Hz)
- Export et Import ECG ..... Par Internet en format propriétaire et ISHNE (100Hz à 1000Hz).
- Affichage:..... 1, 2, 3 et 12 voies à 3,2, 6,25, 12,5, 25, 50 et 100mm/s
- Défilement synchronisé/QRS (superposition) ou événement/événement, minute/minute....

## Analyse du signal:

- Recherche d'ondes sur 1, 2 ou 3 pistes avec mesure permanente du bruit HF et BF
- Détection des impulsions de stimulateur cardiaque optimisée en acquisition à 1000Hz.
- Interaction des impédances des électrodes permettant d'interrompre l'analyse sur les voies présentant une impédance trop élevée pour éliminer au mieux les artefacts.
- Affichage bidimensionnel des paramètres des QRS monophasiques ou biphasiques pour reclassification sous contrôle visuel avec affichage en 3D des complexes.

## Analyse du rythme:

- Détection de la fréquence cardiaque moyenne 24h, jour et nuit, max et min,
- Pathologies reconnues: ..... Pause, période longue, ESSV/1, 2 et +, ESV/1, 2 et+, Bradycardie, tachycardie SV et tachycardie V, BgV, TgV, BgSV, TgSV, RR irrégulier ou FA.
- Réglages des paramètres de détection de chaque pathologie attachés au fichier patient.
- Affichage des courbes de tendances avec icônes propre à chaque événement et zoom de 24h, 8h, 4h, 2h ou 1h.
- Classification automatique des familles de QRS

## Analyse du segment ST:

- Réglage du point isoélectrique, du point d'échantillonnage et des seuils (amplitudes et durée) de détection.

## Analyses complémentaires:

- Affichage du contourogramme pour détecter toute variation de forme du complexe PQRST sur toute la durée de l'enregistrement.
- Détection de l'onde P, mesure d'amplitude et de temps, affichage PR en f(t) et PR/RR
- Détection de l'onde T, mesure d'amplitude et de temps, affichage QT en f(t) et QT/RR
- Mesure de la variabilité sinusale: temporelle (SDNN, PNN50...) et fréquentielle (VLF, LF, HF, LF/HF).

## Gestion des données patient:

- Liste des fichiers patients présent dans un sous répertoire, reclassable par date, nom, état, médecin...
- Gestion intégrée d'une base de données permettant la sélection des patients ayant certaines pathologies..
- Fonction d'archivage: copie ou transfert.
- Accès réseau avec centralisation des fichiers patients et accès multipostes.

### En option :

- Mode sécurisé avec administrateur : chaque utilisateur a des droits d'accès avec mot de passe, à des fonctions définies.

## Affichage interactif:

- Histogrammes des RR en 4 couleurs ..... QRS normaux, ventriculaires, aberrants et entraînés. Interactivité avec QRS de même catégorie et reclassification.
- Diagramme de Poincaré ..... Affichage des QRS en fonction du RR et du RR-1, permettant d'apprécier la variabilité, la répartition des temps de couplage et le contexte des prématurités. Interactivité et impression couleur.
- ECG:..... Reclassement de QRS unitaire ou multiple, effacement et insertion de labels QRS, compas de mesure (temps et amplitude)

## Impression du rapport:

Rapport: Général, Journal, Tableaux, formes des QRS, tendances rythme, stimulateur cardiaque et ST, histogrammes, échantillons ECG, ECG miniature, QT/RR, PR/RR, Variabilité sinusale, conclusion avec générateur automatique de commentaires et corrections manuelles possibles.

## Transfert Internet:

- Emission : Création d'un fichier unique compacté sans aucune perte de qualité contenant toutes les données patient pour transfert immédiat par internet.
- Réception : Lecture et décompactage d'un fichier reçu par Internet.

Le Setup du programme est accessible sur notre site Web (Téléchargement), ou par défaut dans la mémoire de l'enregistreur AFT connecté à la prise USB .

**Les fonctions d'analyse** sont accessibles avec une licence permanente ou annuelle contenue soit sur une Clé USB soit par clé soft. Sans clé USB ou licence, le programme fonctionne en mode "basic" (limité au transfert des données de l'enregistreur->PC, visionneuse, transfert Internet des données).

La lecture de l'AFT Light utilise des jetons. Compteur rechargeable par commande sur internet.

*Les caractéristiques peuvent changer selon les versions de logiciel. Veuillez prendre contact avec votre distributeur.*