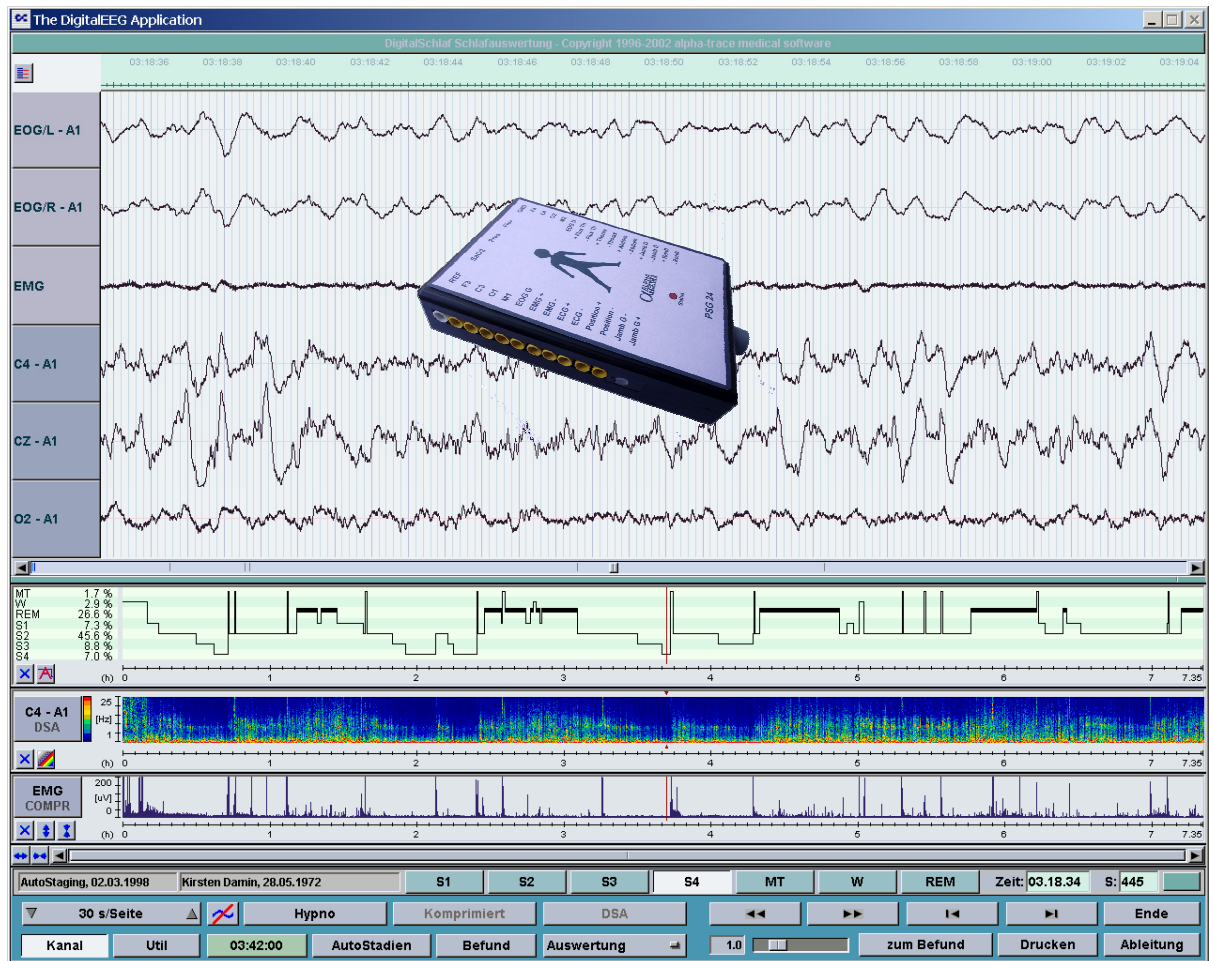


# PolySomnoGraphe Ambulatoire 24 heures



24 Chaînes

Vidéo Synchronisée

Analyses Manuelles / Automatiques

SaO2 – Flux Nasal – Pression Positive

Monitoring par Réseau

Compte Rendu Graphique

# Systeme du PolySomnoGraphe Ambulatoire 24 Heures

## Descriptif :

Le système du sommeil portable est composé d'un Holter de 24 Chaînes et des entrées SaO2 – Flux Nasal – Pression Positive.

La taille de 13,5 X 9 X 2,5 cm ainsi que le poids de 300 grammes (piles comprises) font de cet Holter un appareil facile à porter pour le patient.

La carte flash pour un enregistrement de 24 est intégrée dans l'appareil.

Grâce au logiciel de l'étude du sommeil, les manipulations pour l'enregistrement, l'analyse, la vidéo synchronisée et la création du compte rendu sont faciles à réaliser.

## Le Holter :

Les 24 chaînes sont dédiées pour leur propre fonction.

Le système possède aussi une entrée pour le capteur SaO2, la pression positive et le flux nasal.

Le capteur SaO2 donne les signaux de saturation, le battement cœur et la plethysmographie.

Le système propose deux fonctions :

Enregistrement autonome ou en réseau.

En utilisant la connexion réseau, le système d'enregistrement peut se trouver dans la salle de surveillance.



## Spécification :

### Le Holter à 24 chaînes:

- 2 X EOG
- 1 X EMG (menton)
- 2 X EMG (jambier gauche et droite)
- 8 X EEG (référentiel)
- 1 X ECG
- 1 X Position
- 1 X Ronflement
- 2 X Effort (abdomen et thorax)
- 1 X Débit (nez / bouche)
- 1 X Capteur de saturation en oxygène (SaO2, Pléthysmogramme, Rythme Cardiaque).
- 1 X Pression
- 1 X Flux nasale

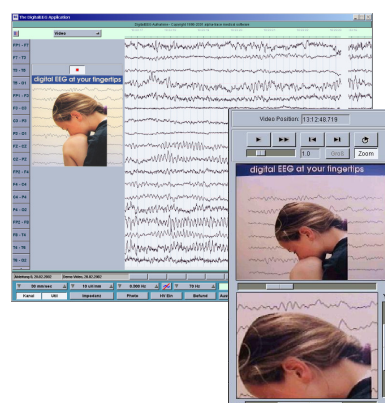
## Vidéo Synchronisée : (Option)

La vidéo synchronisée proposée peut varier d'une simple camera sur un pole jusqu'à une camera dôme avec manipulation à distance pour le zoom et la manipulation.

La vidéo est enregistrée en SD ou HD selon la technique de H264.

La vidéo enregistrée peut être facilement coupée sans perte de synchronisation pour garder les parties intéressantes.

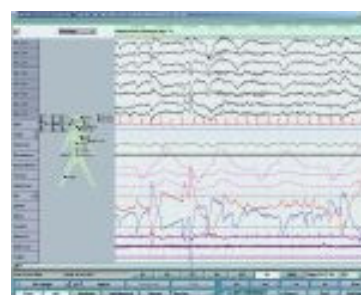
Une fonction de zoom numérique est à disposition pendant la lecture.



## Les logiciels d'enregistrement et de lecture sont composés :

- Logiciel d'enregistrement et de transfert
- Logiciel de lecture et la cotation du Sommeil, y compris l'analyse et le compte rendu

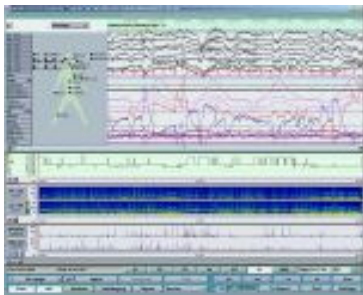
## Le logiciel d'enregistrement et de transfert est composé en partie :



- Un environnement graphique d'accès facile aux fonctions du système et de l'état actuel des examens.
- Un seul clic pour consulter les données du patient dans la base de données.
- La saisie d'un patient ou une connexion au système informatique hospitalier (SIH)

- Mesure d'impédance automatique avec l'affichage graphique des valeurs et un code couleur supérieure ou inférieure à la valeur désirée.
- Affichage automatique des signaux de Polygraphie pour l'évaluation de la qualité des signaux.
- Transfert de données dès que la carte flash est insérée dans le lecteur.
- Les comptes rendu sont analysés par un technicien ou un spécialiste.
- Archivage du patient, les données et le compte rendu vers l'archive.
- D'un seul clic on récupère les informations des patients archivés ainsi que les données enregistrées et les comptes rendu archivés.

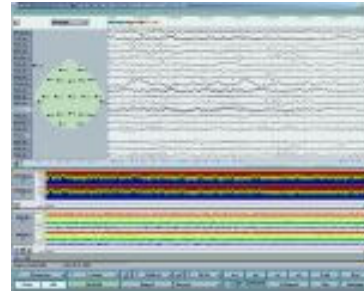
### Logiciel de lecture et la cotation du Sommeil sont composés en parti d'un :



- Aperçu des effets importés pour les patients qui sont prêts
- Affichage des examens graphiques en haute résolution.
- Réglage de l'amplitude, du filtre et de la polarité des signaux
- Libre choix de couleurs, utile pour le regroupement des signaux le sur le type de capteur.
- Tous les scores respiratoires sont affichés dans une liste, il suffit de double-cliquez pour voir l'événement intéressant
- Affichage comprimé des événements, tels que les Apnées, les Hypopnées, les Mouvements, les Micro Eveils, etc.
- Affichage direct des valeurs du rythme cardiaque, la désaturation, EEG, etc.
- Indication claire du milieu de l'époque, des époques paires et impaires. Un cadre de 75 microvolts pour faciliter la reconnaissance des signaux Delta
- Le réglage de la base de temps à partir de 10 secondes par page à 480 secondes par page. Agréable pour la vision des Apnées et des désaturations.
- Sélection facile des chaînes désirées. Le score du stade de sommeil demande

d'autres chaînes que le score respiratoire.

### Logiciel d'analyse du sommeil et le compte rendu sont composés en partie d'un :



- Les scores respiratoires sont automatiquement placés sur les signaux qui peuvent être ajustés manuellement.
- L' Hypnogramme démarre avec un clic de souris automatiquement, Les modifications manuelles sont très faciles à mettre en œuvre et sont toujours dans les comptes rendu.
- Affichage comprimé de n'importe quelle chaîne pour faciliter la tendance de désaturation.
- La corrélation entre la désaturation le rythme cardiaque et le débit nasal sont visibles rapidement.
- La fonction DSA (Tableau de la densité spectrale) affiche le contenu des fréquences des chaînes EEG.
- Affichage de la tendance de la puissance relative (une indication claire du contenu de fréquence du signal EEG) dans lequel la puissance absolue du signal est exclue. Cet affichage fournit une bonne aide pour la notation manuelle des Hypnogrammes.
- Affichage de la tendance dans les quatre bandes de fréquence. Plusieurs paramètres sont affichés: fréquence médiane, la fréquence dominante et la fréquence moyenne.
- Editeur des comptes rendu est basé sur des modèles RTF, Word pour Windows est fournis en option.
- Les modèles de rapport peuvent être faites par l'utilisateur.
- L'analyse est automatiquement placée dans le rapport.
- Le compte rendu peut contenir l'enregistrement total ou seulement une partie sélectionnée. Cette fonction est utile pour les enregistrements de sommeil pendant 24 heures.

# Fiche technique PolySomnoGraphe Ambulatoire 24 Heures

## PSG24

Amplificateur Poly	24
Chaînes Signal Bio	10
Entrées de référence:	14
Entrées bipolaire:	14
Bruit:	1,2 $\mu$ Vpp
CMRR:	> 77 dB
Impédance d'entrée:	> 100 M $\Omega$ (50 Hz)
Fréquence de bas:	0,88 Hz
Fréquence de haute:	69 Hz
Amplification:	615 ( $\pm$ 2%)
Range:	$\pm$ 2 mV
Impédance test:	Oui
Dimensions:	12 x 6,5 x 2,2 cm
Poids:	310 grammes (inclus batteries et carte mémoire)

Alimentation:	4x AAA pile/batteries
Durée d'enregistrement	~20 h avec batteries NiMH
	~24 h avec piles
Interface Ordinateur:	TCP (RJ45)
Entrée d'électrodes:	Fiches DIN

## Ordinateur

Processeur	Intel dual core
Disque dur	250 GB min.
DVD-CD/RW	DVD-RAM optionnel
Case	Bureau ou tourelle
Archive	lecteur CD, DVD-RAM
(optionnel)	Disque Raid-5

## Ecran

Station d'enregistrement	22" TFT (1680 x 1050)
Station de lecture	22" TFT (1680 x 1050)

## Système d'opération

Microsoft	MS Windows XP prof.
	MS Windows 7 business

## Chariot (Option)

Standard	55x90x58 cm (W x H x D)
----------	-------------------------

## Logiciel de base

Logiciel de base	Réception (Base de données)
	Enregistrement
	Lecture
	Rapport
	Archive
	Définitions
	Recherche de base de données
	Importation / Exportation
	EDF Importation / Exportation

## Logiciel optionnel

VIDEO	Vidéo Synchronisée
	Numérique Haute Définition
	Zoom, Couper/Coller,
	Vidéo par réseau
QEEG	Cartographie, Spectre
	Cohérence FFT
EEG	EEG Polygraphie Mesure,
	Enregistrement/Lecture
	DSA, Voie compressée
TREND	CSA, DSA, voie compressée
SPIKE	Détection de Pointes plug-in

## Options

SLI	(LED) Bras pivotant
Vidéo synchronisée	Camera
	Vidéo- / Audio numérique
	MPEG-4, H264, Dôme, Murale
24-h Record	Enregistreur ambulatoire d'EEG
Imprimante	Impr. couleur inkjet
	Impr. laser
Archive	Disque dur Raid-5, SAN/NAS
	SIH

## Accord avec les normes

EN 60601-1/1990+A1/93+A2/95
EN 60601-2-26/2003, CE selon 93/42/EWG

© B.E.S.T. medical systems sous réserve des droits

**Neuro Médicale**  
Neurologie & Sommeil  
Rue Mage  
34210 CESSERAS  
Tel. 09 60 11 47 75  
jocelyne@neuromedicale.fr  
[www.neuromedicale.fr](http://www.neuromedicale.fr)

**ALPHA**  
**TRACE**