

# ELECTROCARDIOGRAPHE CARDIOMATE PC BLUETOOTH

Disponibles en 2 modèles, avec connectique USB ou Bluetooth, les PC ECG SPENGLER reprennent les performances XXL des ECG classiques. Dotés d'une vitesse d'échantillonnage de 32 000 Hz et d'un logiciel ultra performant, nos PC ECG répondront parfaitement aux besoins des plus exigeants ou de ceux recherchant la simplicité d'usage.



UNE PRÉCISION  
REDOUTABLE



INTUITIF ET  
EFFICACE



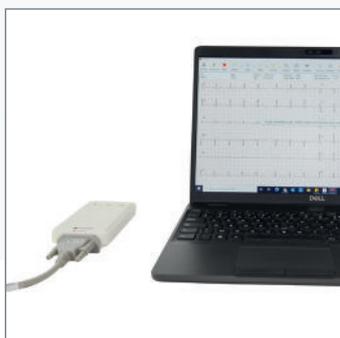
DES DONNÉES  
ACCESSIBLES



IMPRESSION  
12 PISTES



NOMADE



CE  
0123  
Classe IIa



Spengler S.A.S | 30 rue Jean de Guiramand | 13290 Aix en Provence | FRANCE

[www.spengler.fr](http://www.spengler.fr)

Tél. : +33 (0)4 42 52 89 89  
Mail : [contact@spengler.fr](mailto:contact@spengler.fr)

# ELECTROCARDIOGRAPHE CARDIOMATE PC BLUETOOTH



## UNE PRÉCISION REDOUTABLE

- Une vitesse d'échantillonnage record, l'activité électrique est enregistrée dans les moindres détails.
- Une puissance de traitement accrue pour une analyse optimale



## INTUITIF ET EFFICACE

- Logiciel PC simple, puissant et convivial
- Visualisation en temps réel 12 dérivations sur l'écran de votre PC
- Interprétation automatique et calcul d'intervalles



## DES DONNÉES ACCESSIBLES

- Enregistrement sur le PC dans de nombreux formats
- Base de données patients et comparaison d'exams



## IMPRESSION 12 PISTES

Impression sur l'imprimante de bureau, fini le papier thermique



## NOMADE

Miniature et léger, faites un ECG avec votre PC portable

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Dérivations</b>	12 dérivations standards
<b>Circuit d'entrée</b>	Protection intégrée contre les défibrillateurs
<b>Echantillonnage</b>	32000Hz
<b>Fréquence de réponse</b>	0.01 Hz~350 Hz
<b>Taux de rejet du mode commun (CMRR)</b>	≥110dB (AC filter off), ≥120dB(AC filter on)
<b>Voltage de polarisation</b>	>±950 mV
<b>Sensibilité</b>	1.25 mm/mV, 2.5 mm/mV, 5 mm/mV, 10 mm/mV, 20 mm/mV, 40 mm/mV, 10/5 mm/mV, 20/10 mm/mV, AGC
<b>Convertisseur A/N</b>	24bit
<b>Vitesse d'enregistrement</b>	5 mm/s, 6.25mm/s, 10 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50mm/s
<b>Impédance entrée</b>	≥100MΩ
<b>Constante de temps</b>	≥5s
<b>Niveau de bruit</b>	≤10uV
<b>Logiciel PC</b>	Compatible Windows Compatible Android
<b>Fonctions</b>	Visualisation temps réel 12 dérivations ; Enregistrement 10s, 60s ou continue ; Zoom, règle et comparaison d'étude
<b>Base de données</b>	Gestion de la base de données patient sur le PC et sur Android
<b>Format des rapports</b>	PDF, JPEG, XML, FDA-XML, SCP, DICOM
<b>Alimentation</b>	Auto alimenté par USB Sur 2 piles AAA en bluetooth
<b>Filtres</b>	Filtre EMG : 25 Hz / 30 Hz / 40Hz - Filtre DFT : 0.05 Hz / 0.15 Hz / 0.25 Hz / 0.32 Hz / 0.5 Hz / 0.67Hz/ Filtre : AC 50 / 60Hz - Filtre passe-bas : 75 Hz / 100 Hz / 150Hz
<b>Boîtier</b>	Dimensions 68 x 126 x 24 mm (L x l x h) Poids 132 g
<b>Inclus</b>	1 câble patient, 4 électrodes d'extrémités (pincettes), 6 électrodes thoraciques (ventouse), 1 câble USB, logiciel PC ECG+dongle USB, logiciel android, dongle Bluetooth, et un manuel d'utilisation.
<b>GARANTIE SPENGLER</b>	2 ANS
<b>GARANTIE LÉGALE</b>	À vie

DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
Cardiomate PC ECG Bluetooth	260 040

## LA QUALITÉ SPENGLER

### Marquage CE

Directive Européenne CEE 93/42 : Classe IIa. Le Cardiomate® répond aux exigences essentielles de sécurité, santé, hygiène et protection de l'environnement.

### Service après-vente

Spengler SAS assure la maintenance et la réparation des matériels.

### Garantie légale

(art. 1641 et 1648 du Code Civil) : Le Cardiomate® est garanti à vie contre tout défaut et vice de fabrication

caché à partir de la date d'achat.

### Garantie Spengler

Le Cardiomate® est garanti 2 ans dans les conditions normales d'utilisation. La garantie ne couvre pas les pièces d'usure, les chocs et les défauts d'entretien de la part de l'utilisateur.



[www.spengler.fr](http://www.spengler.fr)

Spengler S.A.S | 30 rue Jean de Guiramand | 13290 Aix en Provence | FRANCE

Tél. : +33 (0)4 42 52 89 89

Mail : [contact@spengler.fr](mailto:contact@spengler.fr)



# Spengler

FABRICANT FRANÇAIS  
DEPUIS 1907

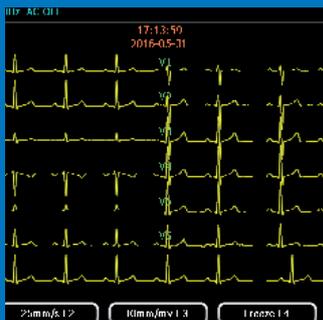
ECG



# ELECTROCARDIOGRAPHE CARDIOMATE 3® & 6®



CE  
0123  
Classe IIa



## LE CARDIOMATE 3® & 6® C'EST :

- ✓ ÉCRAN LCD COULEUR 7" INCLINABLE
- ✓ AUTONOMIE DE BATTERIE 1080 ECG
- ✓ MÉMOIRE 10 000 ECG AVEC LA CARTE SD 4GO (FOURNIE)
- ✓ ACQUISITION DE 12 PISTES SIMULTANÉES
- ✓ INTERPRÉTATION AUTOMATIQUE
- ✓ POIGNÉE DE TRANSPORT

Les ECG Cardiomate 3® et 6® sont des ECG robustes et fiables. Dotés d'un écran couleur 7" inclinable ils permettent la visualisation des 12 dérivations simultanément. Simple d'utilisation, l'enregistrement et l'impression de l'ECG sont déclenchés avec une seule touche. Les Cardiomate 3®/Cardiomate 6® sont pourvus des dernières technologies de stockage et de communication (Carte SD, USB, réseau) pouvant enregistrer en interne jusqu'à 10 000 ECG, les envoyer sur un ordinateur (logiciel en option) ou directement à une imprimante externe.

Les Cardiomate 3® / Cardiomate 6® sont équipés de l'interprétation automatique et de la détection de pacemaker.

La batterie interne d'une autonomie de 3h, leur légèreté et la poignée de transport font des Cardiomate 3® / Cardiomate 6® le compagnon idéal en cabinet ou en déplacement.

## Prêt à l'emploi

Les Cardiomate 3® et 6® sont livrés avec 1 câble patient, 4 électrodes d'extrémités (pinces), 6 électrodes thoraciques (ventouse), 1 câble d'alimentation, 1 rouleau de papier thermique, 1 carte SD de 4Go et un manuel d'utilisation.



[www.spengler.fr](http://www.spengler.fr)

Spengler S.A.S | ZI La Limoise | Rue Robert Maréchal | 36100 ISSOUDUN | FRANCE

Tél. : +33 (0)4 42 52 89 89

Mail : [contact@spengler.fr](mailto:contact@spengler.fr)



**POIGNÉE DE TRANSPORT**

**ÉCRAN INCLINABLE**

Écran couleur LCD de 7 pouces (résolution : 800x480 px)

**CARTE SD FOURNIE**

Carte SD de 4Go, mémoire de 10 000 rapports ECG aux formats XML/PDF/BMP/JPG/DICOM.

**AUTONOMIE**

L'autonomie de la batterie est de 1080 ECG

**INTERPRÉTATION AUTOMATIQUE ET CALCULS DES INTERVALLES**

**DÉTECTION PACEMAKER**

**CONNEXION RÉSEAU, USB ET IMPRIMANTE**

**IMPRESSION ET ANALYSE RAPIDE**

**ACQUISITIONS ET AFFICHAGE DE 12 PISTES SIMULTANÉES**

**CLAVIER ALPHANUMÉRIQUE**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Dérivation</b>	12 dérivations standards	<b>Mode d'enregistrement</b>	Automatique : 3CH, 1CH+1R Manuel : 3CH, 1CH+1R, 1CH Rythme : Toutes pistes au choix
<b>Circuit d'entrée</b>	Protection intégrée contre les défibrillateurs	<b>Système d'impression</b>	Imprimante thermique
<b>Mode d'acquisition</b>	Acquisition de 12 dérivations simultanées	<b>Papier d'enregistrement</b>	Rouleau : 80mm x 20mm
<b>Plage de mesure</b>	± 5mVpp	<b>Vitesse d'enregistrement</b>	5 mm/s, 6.25mm/s, 10 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50mm/s
<b>Constante de temps</b>	≥ 3.2s	<b>Écran</b>	LCD 7 pouces - 800x480 pixels
<b>Fréquence de réponse</b>	0.05Hz-150Hz (-3dB)	<b>Interface</b>	Interface réseau, USB et carte SD
<b>Sensibilité</b>	2.5, 5, 10, 20 mm/mV	<b>Norme de sécurité</b>	IEC 1/CF
<b>Impédance d'entrée</b>	≥ 50MΩ	<b>Fréquence d'échantillonnage</b>	1000hz par canaux & 10 000Hz avec pacemaker
<b>Courant circuit d'entrée</b>	< 0.05µA	<b>Alimentation</b>	AC : 100-240V, 50/60Hz, 30VA-100VA DC : 14.8V/2200mAh, batterie lithium intégrée
<b>Atténuation du bruit</b>	< 15µVp-p	<b>Autonomie de la batterie</b>	Fonctionnement normal : 5 heures Impression en continu : 3 heures
<b>Filtres</b>	Filtre EMG : 25 Hz / 30 Hz / 40Hz - Filtre DFT : 0.05 Hz / 0.15 Hz / 0.25 Hz / 0.32 Hz / 0.5 Hz / 0.67Hz / ADS Filtre : AC 50 / 60Hz - Filtre passe-bas : 75 Hz / 100 Hz / 150Hz		
<b>Boîtier</b>	Dimensions	310 x 244 x 65 mm (L x l x h)	
	Poids	2,25 kg (avec batterie)	
<b>Inclus</b>	1 câble patient, 4 électrodes d'extrémités (pincés), 6 électrodes thoraciques (ventouse), 1 câble d'alimentation, 1 rouleau de papier thermique, 1 carte SD de 4Go et un manuel d'utilisation.		
<b>GARANTIE SPENGLER</b>	2 ANS	Dans les conditions normales d'utilisation	
<b>GARANTIE LÉGALE</b>	À vie	Contre tout vice et défaut de fabrication	

Désignation	Référence
Cardiomate 3® - Electrocardiographe 3 pistes	<b>260 003</b>
Cardiomate 6® - Electrocardiographe 6 pistes	<b>260 006</b>

## LA QUALITÉ SPENGLER

### Assurance qualité

Fabrication française certifiée NF EN ISO 9001: 2008 et NF EN ISO 13485:2012.

### Marquage CE

Directive Européenne CEE 93/42 : Classe IIa. Le Cardiomate® répond aux exigences essentielles de sécurité, santé, hygiène et protection de l'environnement.

### Service après-vente

Spengler SAS assure la maintenance et la réparation des matériels.

### Garantie légale

(art. 1641 et 1648 du Code Civil) : Le Cardiomate® est garanti à vie contre tout défaut et vice de fabrication caché à partir de la date d'achat.

### Garantie Spengler

Le Cardiomate® est garanti 2 ans dans les conditions normales d'utilisation. La garantie ne couvre pas les pièces d'usure, les chocs et les défauts d'entretien de la part de l'utilisateur.



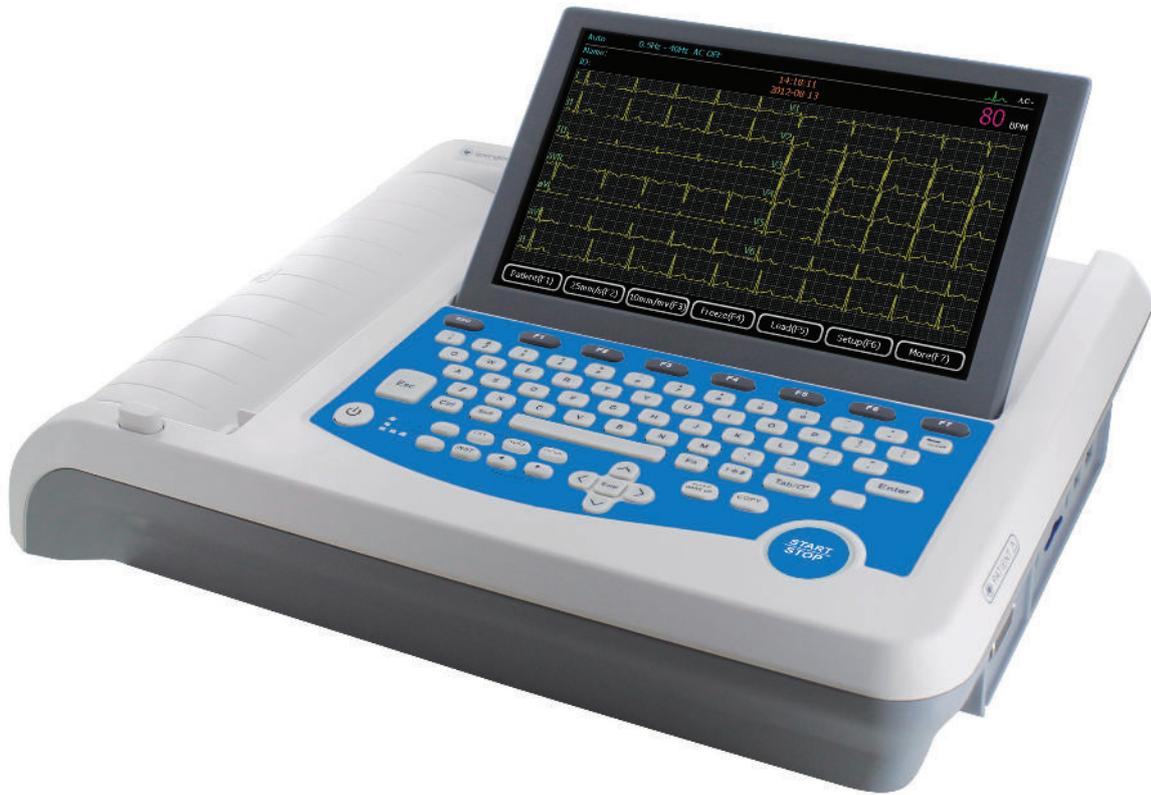
# Spengler

FABRICANT FRANÇAIS  
DEPUIS 1907

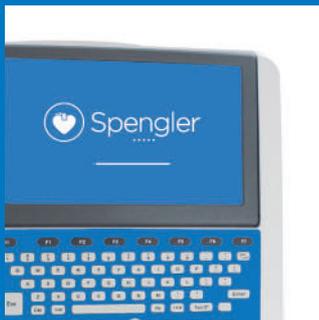
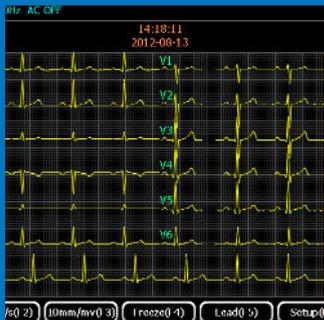
ECG



# ELECTROCARDIOGRAPHE CARDIOMATE 12®



CE  
0123  
Classe IIa



## LE CARDIOMATE 12® C'EST :

- ✓ ÉCRAN LCD COULEUR 10" INCLINABLE
- ✓ AUTONOMIE DE BATTERIE 1080 ECG
- ✓ MÉMOIRE 10 000 ECG AVEC LA CARTE SD 4GO (FOURNIE)
- ✓ ACQUISITION DE 12 PISTES SIMULTANÉES
- ✓ POIGNÉE DE TRANSPORT RÉTRACTABLE

L'ECG Cardiomate 12® est un ECG robuste et fiable. Dotés d'un écran couleur 10" inclinable et d'un clavier alphabétique il permet la visualisation des 12 dérivations simultanément. Simple d'utilisation, l'enregistrement et l'impression de l'ECG sont déclenchés avec une seule touche. Le Cardiomate 12® est pourvu des dernières technologies de stockage et de communication (Carte SD, USB, réseau) pouvant enregistrer en interne jusqu'à 10 000 ECG, les envoyer sur un ordinateur (logiciel en option) ou directement à une imprimante externe.

Le Cardiomate 12® est équipé de l'interprétation automatique et de la détection de pacemaker.

La batterie interne d'une autonomie de 3h, et la poignée de transport escamotable fait du Cardiomate 12® le compagnon idéal en cabinet ou en déplacement.

## Prêt à l'emploi

Le Cardiomate 12® est livré avec 1 câble patient, 4 électrodes d'extrémités (pinces), 6 électrodes thoraciques (ventouse), 1 câble d'alimentation, 1 rouleau de papier thermique, 1 carte SD de 4Go et un manuel d'utilisation.

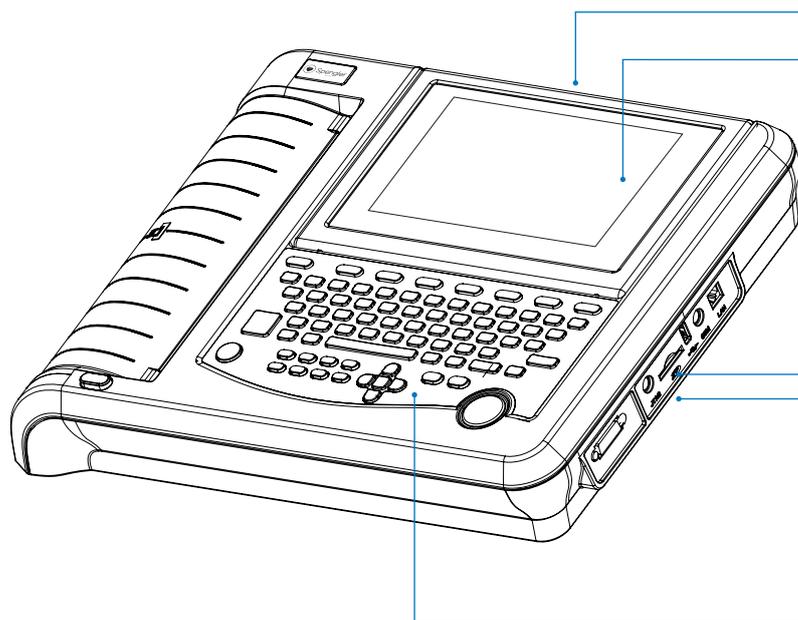


[www.spengler.fr](http://www.spengler.fr)

Spengler S.A.S | ZI La Limoise | Rue Robert Maréchal | 36100 ISSOUDUN | FRANCE

Tél. : +33 (0)4 42 52 89 89

Mail : [contact@spengler.fr](mailto:contact@spengler.fr)



**POIGNÉE DE TRANSPORT RÉTRACTABLE**

**ÉCRAN INCLINABLE**

Écran couleur LCD de 10 pouces (résolution : 800x480 px)

**CARTE SD FOURNIE**

Carte SD de 4Go, mémoire de 10 000 rapports ECG aux formats XML/PDF/BMP/JPG/DICOM.

**AUTONOMIE**

L'autonomie de la batterie est de 1080 ECG

**INTERPRÉTATION AUTOMATIQUE ET CALCULS DES INTERVALLES**

**DÉTECTION PACEMAKER**

**CONNEXION RÉSEAU, USB ET IMPRIMANTE**

**IMPRESSION ET ANALYSE RAPIDE**

**ACQUISITIONS ET AFFICHAGE DE 12 PISTES SIMULTANÉES**

**CLAVIER ALPHABÉTIQUE**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Dérivation</b>	12 dérivation standards	<b>Mode d'enregistrement</b>	Automatique : 3CH, 1CH+1R Manuel : 3CH, 1CH+1R, 1CH Rythme : Toutes pistes au choix
<b>Circuit d'entrée</b>	Protection intégrée contre les défibrillateurs	<b>Système d'impression</b>	Imprimante thermique
<b>Mode d'acquisition</b>	Acquisition de 12 dérivation simultanées	<b>Papier d'enregistrement</b>	Rouleau : 120mm x 30m
<b>Plage de mesure</b>	± 5mVpp	<b>Vitesse d'enregistrement</b>	5 mm/s, 6.25mm/s, 10 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50mm/s
<b>Constante de temps</b>	≥ 3.2s	<b>Écran</b>	LCD 10 pouces - 800x480 pixels
<b>Fréquence de réponse</b>	0.05Hz-150Hz (-3dB)	<b>Interface</b>	Interface réseau, USB et carte SD
<b>Sensibilité</b>	2.5, 5, 10, 20 mm/mV	<b>Norme de sécurité</b>	IEC 1/CF
<b>Impédance d'entrée</b>	≥ 50MΩ	<b>Fréquence d'échantillonnage</b>	1000hz par canaux & 10 000Hz avec pacemaker
<b>Courant circuit d'entrée</b>	< 0.05µA	<b>Alimentation</b>	AC : 100-240V, 50/60Hz, 30VA-100VA DC : 14.8V/2200mAh, batterie lithium intégrée
<b>Atténuation du bruit</b>	< 15µVp-p	<b>Autonomie de la batterie</b>	Fonctionnement normal : 5 heures Impression en continu : 3 heures
<b>Filtres</b>	Filtre EMG : 25 Hz / 30 Hz / 40Hz - Filtre DFT : 0.05 Hz / 0.15 Hz / 0.25 Hz / 0.32 Hz / 0.5 Hz / 0.67Hz/ ADS Filtre AC : 50 / 60Hz - Filtre passe-bas : 75 Hz / 100 Hz / 150Hz		
<b>Boîtier</b>	Dimensions	435 x 335 x 98 mm (L x l x h)	
	Poids	4 kg (avec batterie)	
<b>Inclus</b>	1 câble patient, 4 électrodes d'extrémités (pinces), 6 électrodes thoraciques (ventouse), 1 câble d'alimentation, 1 rouleau de papier thermique, 1 carte SD de 4Go et un manuel d'utilisation.		
<b>GARANTIE SPENGLER</b>	2 ANS	Dans les conditions normales d'utilisation	
<b>GARANTIE LÉGALE</b>	À vie	Contre tout vice et défaut de fabrication	

Désignation	Référence
Cardiomate 12® - Electrocardiographe 12 pistes	<b>260 012</b>

## LA QUALITÉ SPENGLER

### Assurance qualité

Fabrication française certifiée NF EN ISO 9001: 2008 et NF EN ISO 13485:2012.

### Marquage CE

Directive Européenne CEE 93/42 : Classe IIa. Le Cardiomate® répond aux exigences essentielles de sécurité, santé, hygiène et protection de l'environnement.

### Service après-vente

Spengler SAS assure la maintenance et la réparation des matériels.

### Garantie légale

(art. 1641 et 1648 du Code Civil) : Le Cardiomate® est garanti à vie contre tout défaut et vice de fabrication caché à partir de la date d'achat.

### Garantie Spengler

Le Cardiomate® est garanti 2 ans dans les conditions normales d'utilisation. La garantie ne couvre pas les pièces d'usure, les chocs et les défauts d'entretien de la part de l'utilisateur.