

AVANCÉ

SPIRODOCTM

Spiromètre portable autonome
sur PC

Spiromètre à écran tactile et oxymètre 3D :
Oxymètre avec option spirométrie, Oxymètre
3D à écran tactile : - Test de marche 6
minutes - Test du sommeil, Test Holter (24h).

Deux brevets internationaux : Copywriting du
concept et capacités multifonctionnelles.



Caractéristiques **PRINCIPALES**



TEST TEMPS RÉEL

Spirométrie : CVF, CV, CVI, VVM, comparaison bronchodilatateur PRÉ/POST
Oxymétrie 3D (option) : Test ponctuel (SpO2, Pouls), Test de marche de 6 minutes (6MWT), Test pendant le sommeil, Test de Holter SpO2 24h.



S'EMPORTE PARTOUT

Afficheur LDC tactile, longue autonomie des piles, important stockage interne, étui de transport inclus



CONFORMITÉ ATS/ERS 2019

Et autres normes dont ISO 26782 (pour spirométrie), ISO 23747 (pour DEP), ISO 80601-2-61 (pour oxymétrie), etc. CE0476, FDA 510 (k)



CONNEXION PC DISPONIBLE

Test en temps réel sur écran de PC, connexion à votre EHR/EMR, mémoire de sauvegarde interne, etc., via USB et Bluetooth



Caractéristiques **PARTICULIÈRES**



ENSEMBLES ET VALEURS THÉORIQUES

Large sélection, incluant comparaison %Théor., Z-score et LLN. Inclure les GLI en mode PC



TEST DE MARCHÉ DE 6 MINUTES (6MWT), TEST PENDANT LE SOMMEIL, HOLTER

Avec option Oxymétrie, mesure des événements de désaturation pendant l'exercice, le sommeil et les activités quotidiennes



CONNECTIVITÉ EHR/EMR

Via PC, intégration avec la base de données des patients sur votre EHR/EMR (en HL7, GDT)



PRÉVENTION COVID-19

Ensemble entièrement jetable avec filtre antiviral. Connexion Bluetooth pour tester à distance de sécurité

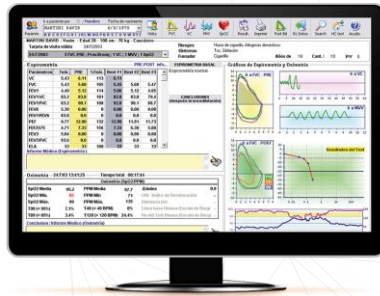
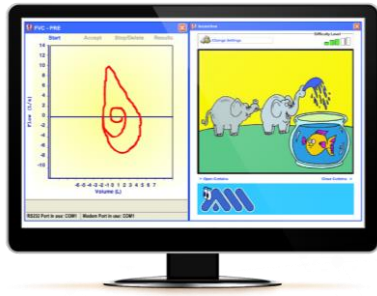
Toujours **INCLUS**

- 🔪 Étui de transport
- 🔪 Câble USB
- 🔪 Pince-nez
- 🔪 Licence de logiciel PC

- Avec option Oxymétrie :
- 🔪 Sonde digitale
 - 🔪 Coque en plastique rigide et ceinture

LOGICIEL compatible

WinspiroPRO



Animation pédiatrique (BREVETÉE) pour améliorer la bonne collaboration du patient pendant le test.

Messages d'acceptabilité, interprétation du test et niveau de contrôle qualité conformes aux **normes de spirométrie** les plus récentes

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Solution sous Windows pour la Spirométrie, l'Oxymétrie et la Télémédecine.

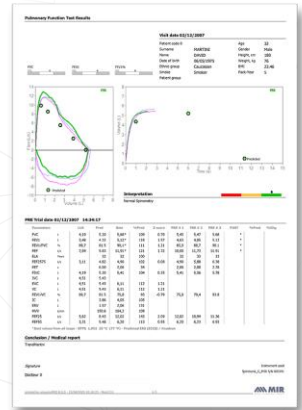
Large éventail d'ensembles et de valeurs théoriques, notamment **Ensembles théoriques GLI, LLN et Z-score**.

Connectivité EHR/EMR intégrée.

VERSION RÉSEAU disponible, partagez une base de données entre différents postes de travail PC.

RAPPORT MÉDICAL

Impression spéciale et personnalisable



spiro Connect



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Solution sous Windows, **intégration directe** avec votre EHR/EMR.

Le test en temps réel inclut la **Spirométrie** et l'**Oxymétrie**

Communication standardisée dans **HL7** ou **protocole d'échange**.

Sélectionnez directement les informations du patient depuis votre propre **EHR/EMR**

Test de spirométrie : CVF-Pré, CVF-Post, CV-Pre

Test d'oxymétrie : SpO2 (%), Pouls (BPM)

KIT D'OUTILS DE COMMERCIALISATION

Kit de développement logiciel disponible pour les intégrateurs de systèmes et les développeurs d'applications. Service OEM disponible pour spirométrie et oxymétrie.



En savoir plus sur les SDK et OEM disponibles



TURBINES compatibles

flowMIR™
Turbine jetable

Turbine réutilisable



Embout buccal

Jetable inclus

Obligatoire non inclus

Désinfection de la turbine

Inutile

Obligatoire

Étalonnage de la turbine

Inutile

Obligatoire

Emballage

Scellé individuellement : 60 ou 10 unités / boîte

1 unité en boîte carton

Filtre antiviral

Jetable disponible

Jetable obligatoire

LIRE LA VIDÉO



PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES



Caractéristiques techniques

Corps principal	
Largeur	48 mm
Longueur	101 mm
Épaisseur	16 mm
Poids	99 g (bloc-piles inclus)

Coque de la turbine	
Largeur	47 mm
Longueur	46 mm
Épaisseur	24 mm
Poids	17 g

Turbine


Turbine réutilisable (code 910002)



Turbine jetable (code 910004)

Accéléromètre	Accéléromètre tri-axial
Alimentation électrique	Lithium-Ion 3,7 V, 1 100 mAh rechargeable
Capacité de courant	1 100 mAh
Consommation	~20-30 mA (pendant le test)
Chargeur de batterie	tension = 5 V CC, courant = minimum 500 mA, Connecteur : micro USB type B conforme à la norme EN 60601-1

Autonomie	50 heures
Connectivité	USB 2.0, Bluetooth® 2.1
Afficheur	LCD monochrome, 160x80 pixels

Clavier	afficheur tactile
Embouts buccaux	Ø 30 mm (1,18 po)

Type de protection électrique	Alimentation interne
Niveau de sécurité pour risque de choc	Appareil de type BF

Conditions d'utilisation	Appareil à usage continu
---------------------------------	--------------------------

Conditions de stockage/expédition	Température : MIN -20 °C, MAX + 60 °C
	Humidité : 10 % HR MINI ; 95 % HR MAXI

Conditions de fonctionnement	Température : MIN + 10 °C, + 40 °C MAXI
	Humidité : 10 % HR MINI, 95 % HR MAXI

Normes appliquées	CEI 60601-1:2005 + A1:2012
	EN 60601-1-2:2015
	ISO 80601-2-61:2017
	ISO 26782:2009
	ISO 23747:2015
	ATS/ERS : 2005, mise à jour 2019

Spirométrie

Capteur de débit	turbine numérique bidirectionnelle
Plage de débit	±16 l/s
Précision du volume	±2,5 % ou 50 ml
Précision du débit	±5 % ou 200mL/s
Résistance dynamique	<0,5 cmH2O/L/s
Capteur de température	semi-conducteur (0-45 °C)
Paramètres mesurés	CVF, VEMS1, VEMS1/CVF%, DEP, VEMS3, VEMS3/CVF%, VEMSV6, VEMS1/VEMS6%, DEF25, DEF50, DEF75, DEF2575, TEF, EVol, ELA, CVIF, VIMS1, VIMS1/CVIF%, DIP, CV, CVI, CI, VRE, VEMS1/CV%, VT, VE, RR, t _r , t _E , tI/t _{TOT} , VT/t _r , VVM

Capacité mémoire	Jusqu'à 10 000 tests
-------------------------	----------------------

Oxymétrie (à la demande)

Méthode de mesure	Absorption rouge et infrarouge
Mesure SpO2	0-99 %
Précision SpO2	± 2 % entre 70-99 % SpO2

Nombre de battements cardiaques moyen pour le calcul de %SpO2	8 battements
--	--------------

Plage de fréquence du pouls	30-254 BPM
Précision fréquence du pouls	± 2 BPM ou 2 %

Intervalle moyen pour le calcul de pulsation cardiaque	8 secondes
---	------------

Indication de la qualité du signal	0 - 8 segments affichés
---	-------------------------

Paramètres mesurés	%SpO _{2MIN} , %SpO _{2MOY} , %SpO _{2MAX} , BPM _{MIN} , BPM _{MOY} , BPM _{MAX} , Ttotal, Tanalyse, T<90 %, T<89 %, T<88 %, T<87 %, Ev%SpO ₂ <89, Indice Δ, T<40BPM, T>120BPM, Ev<40BPM, Ev>120BPM
---------------------------	---

Tous les tests	%SpO _{2BASE} , BPM _{BASE} , ODI, Dur. moyenne Désat., TotDésaturat., Désat. plus longue, Désatur. Pic, Indice BPM, Désaturat. moyenne, Chute moyenne, Chute maxi, Variation BPM, DNO4 %, DNO89 %, DNO90 %, DNOt.4 %, DNO t.89 %, DNOt.90 %
-----------------------	--

Test pendant le sommeil

Test de marche de 6 minutes (6MWT)	%SPO2, BPM, Tbase de référence, Tmarche, Trécupération, Distance, T2%ΔSPO2, T4%ΔSPO2, Théorique, %Théorique, AUC/Distance, Dyspnée, Dyspnée, Fatigue, Diastolique, Systolique, Phases, VMU, O2-GAP, O2
---	--

Capacité de mémoire	jusqu'à 300 heures d'oxymétrie
----------------------------	--------------------------------

Certificats et inscriptions

CE 0476	MED 9826
FDA 510 (k)	K 103530
Health Canada	71191 (Classe II), 75535 (classe III)
Code CND	Z12150102 (spiro) Z1203020408 (spiro + oxy)
Code GMDN	46906 (spiro), 45607 (spiro + oxy)
Ministère de la santé	499389/R (910600), 501050/R (910606), 501619/R (910610) 1271090/R (910600I1) 1271086/R (910606I) 1271078/R (910610I1)

ITALY

Siège social MIR
Via del Maggiolino, 125
00155 Roma
Tél. +39 06 22 754 777
Fax +39 06 22 754 785
Mir.spirometry.com

USA

MIR USA, Inc.
5462 S. Westridge Drive
New Berlin, WI 53151
Téléphone +1 (262) 565-6797
Fax +1 (262) 364-2030

FRANCE

Agence locale MIR
Jardin des Entreprises,
290, Chemin de Saint Dionisy
30980 LANGLADE (France)
Téléphone +33 (0)4 66 37 20 68
Fax +33 (0)4 84 25 14 32