



# Minispir



**Spiromètre USB**  
Tests en temps réel directement sur PC

# Caractéristiques principales

## Plug & Play

Dispositif alimenté via câble USB intégré, sans écran, sans mémoire interne et avec enregistrement direct des données sur le logiciel **MIR Spiro**



## Test en temps réel

Visualisation des tests en temps réel sur l'écran du PC via le logiciel **MIR Spiro**  
Spirométrie : CVF, CV, VVM,  
Comparaison PRE/POST bronchodilatateur

## Incitatif pédiatrique

Animation en temps réel, pour une meilleure collaboration du patient pendant le test

## Capteur de température intégré

Conversion automatique BTPS

## Valeurs théoriques

Grand choix de valeurs théoriques dont GLI, ERS et autres en mode PC

## Connectivité EMR/DMP

Intégration via le logiciel **MIR Spiro** avec EMR/DMP (sur HL7, GDT, FHIR, EXCHANGE PROTOCOL)



## Turbines compatibles

		Embout	Désinfection de la turbine	Étalonnage de la turbine	Emballage	Filtre antiviral
Turbine à usage unique FlowMIR®		A usage unique inclus	Pas nécessaire	Pas nécessaire	Sous emballage individuel : par 60.	Option
Turbine réutilisable		Nécessaire, non inclus	Nécessaire	Nécessaire	Conditionnement de 1 unité	Recommandé selon ATS

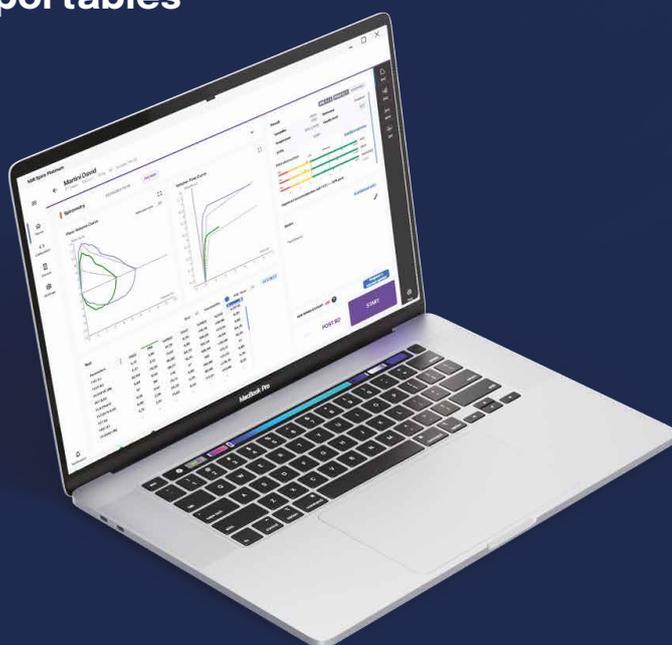
# Mode d'emploi

Minispir fonctionne connecté  
au PC via un câble USB intégré

## Logiciel MIR Spiro

- \\ Logiciel complet de Spirométrie et Oxymétrie
- \\ Conçu pour être intégré aux EMR/DMP
- \\ Conforme aux recommandations ATS/ERS les plus récentes
- \\ Disponible pour ordinateurs fixes et portables
- \\ MacOS et Windows

Tous les dispositifs professionnels  
MIR fonctionnent avec le logiciel  
**MIR Spiro**, le logiciel de la dernière  
**génération**, de Spirométrie  
et Oxymétrie.



## Platinum Card

Pour souscrire à un abonnement  
Platinum, il est nécessaire  
de **détenir la MIR Spiro  
Platinum Card**.

\*fournie avec tous les dispositifs professionnels MIR, vendue en ligne ([mymir.spirometry.com](http://mymir.spirometry.com)) ou auprès de votre distributeur MIR référent

# Paramètres mesurés

Via le logiciel MIR  
Spiro par connexion  
au dispositif

## Spirométrie

CVF, VEMS, DEP, DEM75, DEM25-75, TEF, VEMS/CVF, VEM6, VEMS/VEM6, DEM25, DEM50, CVIF, VEMS/CV, ELA, VVM(cal), Temps pour DEP, VEM0.5, VEM0.5/CVF, VEM0.75, VEM0.75/CVF, DEM75-85, Extr. Vol, CV, CEV, CVI, CI, CV, VRE VEM3, VIM1, ratio VIM1/CIV, PIF, VEM3/CVF, PIF, VEM2, VEM2/CVF, FIF25, FIF50, FIF75, R50, VEMS/DEP (EI), VEMS/VEM0.5 (VEFI), VT, EV, FR, tl

# Fiche technique

Dimensions	49,7 x 142 x 26 mm
Poids	65 g
Turbines	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Turbine réutilisable (code 910002)</li> <li>· Turbine à usage unique (code 910004)</li> </ul>
Tension d'alimentation	5 Vcc connexion USB
Puissance électrique nominale	0,25 W
Courant d'entrée nominal	50 mA max
Tension de la batterie de secours	absent
Connectivité	USB 2.0
Écran	absent
Embout	Ø 30 mm (1,18 pouce)
Niveau de protection IP	IPX1
Protection électrique	dispositif de Classe II
Niveau de sécurité électrique	Dispositif de type BF
Conditions d'utilisation	Dispositif à usage continu
Conditions de stockage	température : MIN -40 °C, MAX +70 °C humidité : MIN 10 % HR ; MAX 95 % HR
Conditions d'utilisation	température : MIN +10 °C, MAX +40 °C humidité : MIN 10 % HR, MAX 95 % HR
Logiciel PC	MIR Spiro
Capacité de mémoire	base de données du logiciel sur PC

## Spirométrie

Capteur de flux	turbine bidirectionnelle numérique
Intervalle de flux	± 16 L/s
Précision du volume (ATS 2019)	± 2,5 % ou 50 ml
Précision du flux	± 5 % ou 200 ml/s
Résistance dynamique	< 0,5 cm H2O/L/s
Capteur de température	semi-conducteur (0-45 °C)
Tests disponibles	CVF, CV, CVI, VVM, PRE-POST
Paramètres mesurés	CVF, VEMS, VEMS/CVF%, VEM3, VEM3/CVF%, VEM6, VEMS/VEM6%, DEP, TPDE, DEM25, DEM50, DEM75, DEM2575, DEM7585, TEF, VEM05, VEM05%, VEM075, VEM075%, VEM2, VEM2%, ELA, VEA, CVIF, VIM1, PIF, ratio VIM1/CIV%, PIF, VRI, CV, CVI, CEV, CI, EI, VEFI, VRE, CVIF, ratio VIM1/CIV, VEMS/CV%, FIF25, FIF50, FIF75, R50, VT, EV, FR, tl, tE, ti/tTotal, VT/tl, VVM, VVM cal, VM

## Certificats et enregistrements

CE 0476	MDR 2017/745
FDA 510 (k)	K 122384
Health Canada	71191 (classe II)
EMDN niveau 4	Z121501
Code CND	Z12150102
Code GMDN	46906 (spiro)
Ministère de la Santé	2494682/R (911006I0) 2494688/R (911006I1)

## Normes applicables

Sécurité électrique IEC 60601-1  
Compatibilité électromagnétique EN 60601-1-2  
ISO 26782: 2009  
ISO 23747: 2015  
ATS/ERS: 2005, 2019 (mise à jour)  
IEC 60601-1-6:2010  
IEC 60601-1-9:2007+AMD1:2013  
IEC 62304:2006 + A1:2015  
ISO 10993-1:2018

## Recommandations et Standards de conformité

**Spirométrie** : ATS/ERS 2005 + mise à jour en 2019 ;  
ISO 23747: 2015 ; ISO 26782: 2009

## ITALIE

MIR Medical  
International Research  
S.p.A.

Viale Luigi Schiavonetti,  
270 00173, Rome

Tél. +39 06 22 754 777

Fax +39 06 22 754 785

[mir@spirometry.com](mailto:mir@spirometry.com)

[spirometry.com](http://spirometry.com)

## USA

MIR USA, Inc.  
5462 S. Westridge Drive  
New Berlin, WI 53151

Tél. +1 (262) 565-6797

Fax +1 (262) 364-2030

[mirusa@spirometry.com](mailto:mirusa@spirometry.com)

## FRANCE

MIR Filiale locale  
Jardin des Entreprises, 290,  
Chemin de Saint-Dionisy  
30980 LANGLADE

Tél. +33 (0)4 66 37 20 68

Fax +33 (0)4 84 25 14 32

[mirfrance@spirometry.com](mailto:mirfrance@spirometry.com)

## BRÉSIL

MIR Filiale locale  
Rua Pinheiro Machado, 2659,  
Sl.303, Caxias do Sul RS

Tél. +55 5430253070

[mirbrazil@spirometry.com](mailto:mirbrazil@spirometry.com)

