



**twin**  
medical

**SPINE MENTOR™**

**surgicalscience**



# SPINE MENTOR

## SIMULATEUR DE NEUROMODULATION ET DE PONCTION LOMBAIRE

La plateforme de simulation **SPINE Mentor** est dédiée à la pratique des **chirurgies mini-invasives du rachis**.

La combinaison d'un modèle anatomique ultra réaliste et des apports de la réalité virtuelle permet la réalisation de procédures complètes

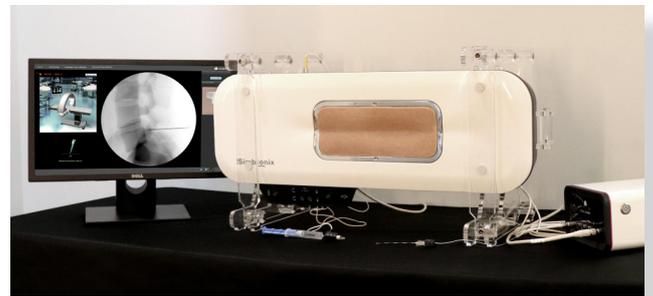
### ■ EXPERIENCE ULTRA-RÉALISTE

- Une image fluoroscopique de la colonne vertébrale complète, simulée en temps réel et contrôlée par un bras virtuel
- Un modèle anatomique de colonne vertébrale imprimé en 3D pour une palpation précise
- Un tampon de ponction d'un haut niveau de réalisme pour l'insertion de l'aiguille
- 2 positions possibles du patient virtuel : latérale ou assise
- Un système de retour de force restituant le contact des structures anatomiques
- Simulation de la technologie LOR (Perte de résistance) pour une ponction ultra-réaliste

### ■ BÉNÉFICES PÉDAGOGIQUES

- **Modèle dynamique virtuel** : l'action sur le modèle anatomique est modélisé en temps réel à l'écran
- **Des aides pédagogiques** tout au long de la réalisation des procédures, telles que :
  - L'enregistrement de la trajectoire des instruments
  - Des cartes anatomiques 3D
  - des indicateurs d'angulation ou de profondeur de pénétration des aiguilles
- **L'évaluation des compétences** et le suivi de la courbe d'apprentissage des apprenants grâce à des indicateurs de performances pertinents et des rapports détaillés

## UNE PLATEFORME, DEUX POSITIONS



La plateforme est composée :

- d'un modèle de colonne vertébrale + peau
- de deux tampons de ponction
- d'un moniteur 22 pouces
- de 3 aiguilles
- de 2 cathéters
- d'une seringue Standard et d'un dispositif LOR
- d'un support permettant la tenue du simulateur dans les deux positions (patient latéral et assis)



Décubitus ventral



Décubitus latéral

## MODULES

La bibliothèque de modules du Spine Mentor permet à la fois l'acquisition et le perfectionnement des compétences essentielles au développement d'une pratique confiante et efficace.

Les différents cas cliniques incluent des pathologies comme la scoliose ou la spondylodèse. Chaque cas permet l'exécution de la procédure complète et la répétition de différentes techniques, par l'utilisation possible en simultanée de 2 aiguilles et 4 cathéters.



### MODULE " STIMULATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE "

Dédié à la réalisation de procédures complètes de stimulation épidurale et au traitement de différentes pathologies

- Entraînement à l'implantation de 1 à 4 électrodes dans l'espace péri-dural
- 4 cas cliniques avec différentes variantes anatomiques
- Technique de perte de résistance et retour dynamique



### MODULE " PONCTION LOMBAIRE "

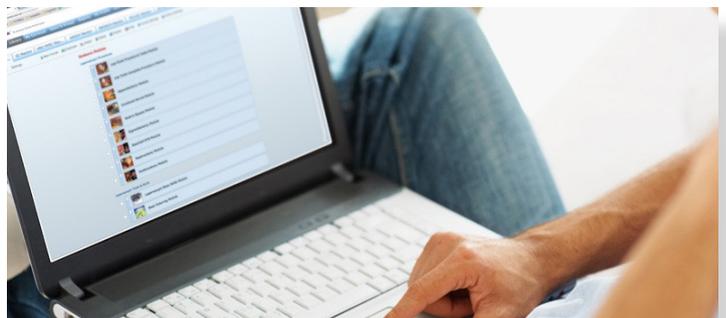
Dédié à la réalisation d'une procédure complète de collecte et d'examen du fluide cerebrospinal dans l'espace sous-arachnoïdien

- Environnement sécurisé pour s'entraîner à introduire une aiguille spinale dans l'espace sous-arachnoïdien
- Patient positionné en décubitus latéral
- Suivi précis du stylet de l'aiguille pour vérifier périodiquement l'écoulement du LCR

## MENTORLEARN CLOUD

Cette interface intégrée vous permet de gérer tous les aspects de vos programmes de formation avec une simple connexion internet :

- Vos utilisateurs et groupes
- Vos parcours de formation et structures des sessions
- Vos évaluations (paramétrages)
- Vos cours en ligne, documents PDF et vidéos
- Vos rapports de performance, courbes d'apprentissage, replay vidéo des sessions, extractions excel...



“

Le SPINE Mentor constitue une ressource extraordinaire pour les médecins de l'université de Davis. Les internes peuvent avoir un retour immédiat sur leurs performances et améliorer leur maîtrise des procédures guidées par fluoroscopie. Nous sommes admiratifs du bénéfice que cet outil apporte à notre méthode pédagogique traditionnelle. Nos étudiants et internes en médecine peuvent désormais apprendre les gestes techniques et les protocoles de traitement avant de passer à la pratique clinique, ce qui améliore considérablement la sécurité et les soins des patients.

”



**Charles De Mesa**

DO, MPH

Maître de conférences

Directeur du programme de spécialisation en médecine de la douleur  
Service d'anesthésie-réanimation et de traitement de la douleur

Université de Californie

## “JAMAIS LA PREMIÈRE FOIS SUR LE PATIENT”

Twin Medical est une entreprise française créée en 2012 avec l'idée que l'enseignement en santé devait bénéficier des nouvelles technologies de simulation pour former nos futurs médecins, chirurgiens ou infirmiers.

Les outils pédagogiques que nous proposons sont disruptifs, leurs bénéfices sont scientifiquement prouvés et ils accompagnent les professionnels de santé dans leurs courbes d'apprentissage depuis les compétences fondamentales (formation initiale) jusqu'aux gestes et situations les plus complexes (formation continue).

Au-delà des qualités uniques de nos simulateurs et mannequins, la force de Twin Medical réside dans l'obsession de son équipe à apporter l'expertise, la formation et l'accompagnement attendus par ses utilisateurs.

Votre objectif est notre mission : **délivrer le meilleur et le plus sûr des soins à votre patient**



**Twin Medical**  
21, rue Paul Pousset  
F-49130 Les Ponts-De-Cé  
Tel. +33 241 058291

[www.twin-medical.com](http://www.twin-medical.com)

[info@twin-medical.com](mailto:info@twin-medical.com)



Scannez ce code  
et retrouvez nos  
vidéos

