




Twin
medical



Laparo Analytic
Simulateur de chirurgie
cœlioscopique avec analyse
des performances



CARACTÉRISTIQUES

POINTS FORTS

- 50 modules inclus (Laparo Training Program)
- Modules prêts à l'emploi et prise en main facile
- Garantie 2 ans
- Analyse des performances, suivi de la courbe d'apprentissage et évaluation automatique
- Comptes d'utilisateurs individuels et fonctionnalité de mise en réseau multi-utilisateurs
- Création de formation personnalisée avec tutoriels
- Caméra Full HD réglable avec éclairage LED
- 8 points d'insertion pour les instruments
- Diagnostic et assistance à distance

[OPTION PAYANTE] MENTOR DESKTOP SERVER

- Contrôle de plusieurs formations simultanément et corrections en direct.
- Vue formateur aux apprenants leur permettant de suivre l'exercice depuis leur propre écran.
- Possibilité de connecter en local un nombre illimité de simulateurs Laparo pour partager une base de données commune.
- Accès à chaque station du réseau avec des identifiants dédiés.
- Accès à distance la session de formation en cours et à l'historique de chaque apprenant.
- Transfert d'image d'une station à une autre.

Le **Laparo Analytic** est le seul simulateur de cœlioscopie au monde doté d'un logiciel d'analyse de la performance en 3D pour maximiser l'efficacité de la formation grâce à une analyse en temps réel ultra-précise. Il renforce les compétences et la confiance des apprenants pour accélérer leur courbe d'apprentissage tout en offrant un suivi continu des progrès réalisés.

PLATEFORME IMMERSIVE ET RÉALISTE

Ordinateur tout-en-un avec écran tactile 21"

Caméra Full HD éclairage LED, support à rotule, réglable à 0° et 30°



Réels instruments avec capteurs



Porte-aiguille



Ciseaux



Dissecteur

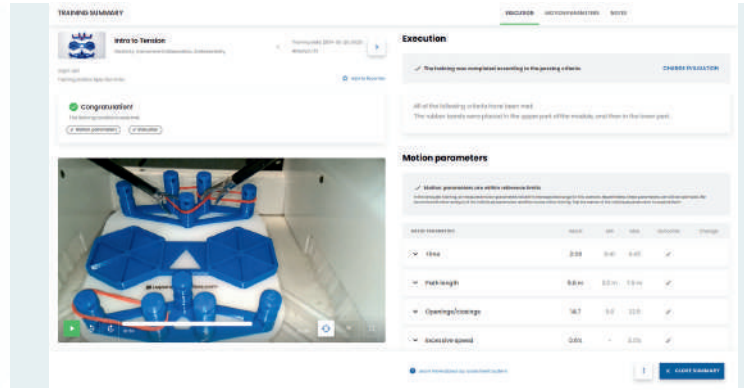


Pince



Applicateur de clips

ANALYSE ET SUIVI DES PERFORMANCES



TEMPS DE FORMATION

Chaque scénario dispose d'une durée de formation paramétrable. L'utilisateur doit essayer de terminer la procédure dans le temps imparti.



ÉCONOMIE DE MOUVEMENT

Distance parcourue : la distance totale parcourue par la pointe des instruments utilisés lors de la session.

Vitesse d'oscillation des mains et des pinces : le nombre total d'ouvertures et de fermetures des pointes des instruments.

Insertion : analyse si les instruments ont été insérés en ligne droite dans la zone d'opération. L'insertion est évaluée à partir du moment où l'instrument a été introduit dans le trocart jusqu'à ce qu'il apparaisse dans le champ de vision de la caméra.



FLUIDITÉ DES GESTES

Accélération : relève les mouvements brusques dûs à une augmentation de la vitesse et qui peuvent être dangereux lors des procédures mini-invasives.

Secousse : analyse les mouvements soudains et brusques tels que des instruments qui se heurtent, qui heurtent des tissus ou des relâchements imprévus d'une suture sous tension.

Tremblement des mains : étudie les tremblements des mains, en différenciant ce type de mouvement des autres et en ajustant le score en conséquence.

Vitesse de clampage : compte les unités de temps durant lesquelles un instrument passe de l'état complètement ouvert à l'état complètement fermé et inversement.



MESURE DE L'ACTIVITÉ

Basé sur la vitesse de déplacement des instruments pendant la formation.



CHAMP DE VISION

Le système de tracking de l'ordinateur est capable de reconnaître la présence de chaque instrument dans le champ de vision de la caméra et de distinguer s'il s'agit de la main gauche ou de la main droite.



SYMÉTRIE

Le système mesure les mouvements de l'instrument gauche et droit en utilisant le tracking de l'ordinateur et les informations des capteurs. Ces deux mesures sont comparées avec la vitesse des clampage.

MODULES (inclus dans la plateforme)

Le **Laparo Training Program** a été conçu avec des experts. Il propose un catalogue complet de modules pour l'enseignement des compétences fondamentales jusqu'aux procédures chirurgicales complètes. Les étudiants sont guidés pas-à-pas sur les exercices fondamentaux, les techniques de suture, les mouvements d'instruments complexes et les techniques les plus avancées. Ce programme décompose chaque compétence complexe en exercices distincts et augmente régulièrement la difficulté. Il permet ainsi d'accélérer la courbe d'apprentissage des apprenants.



COMPÉTENCES CIBLÉES

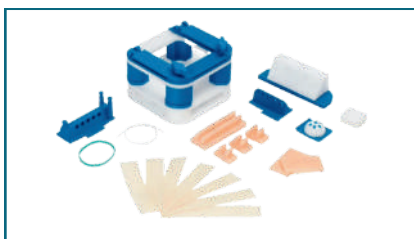
Noeuds d'apprentissage • Suture continue • Flexibilité • Contrôle des outils • Déplacement d'objets de main en main • Perception spatiale • Manipulation des cordons • Précision dans le guidage des outils • Dextérité dans le transfert d'éléments entre instruments



COMPÉTENCES FONDAMENTALES

14 exercices répartis en 2 modules axés sur le développement des compétences de base en matière de manipulation des instruments en ceolioscopie.

- Module dédié à la dextérité - 5 exercices
- Module dédié à la tension - 9 exercices



COMPÉTENCES FONDAMENTALES EN SUTURE

11 exercices pour perfectionner la dextérité des apprenants. La difficulté du module est progressive : de la gestuelle de base des techniques de suture jusqu'aux techniques plus complexes de création de nœuds intracorporels.

- Module dédié à la suture - 11 exercices

COMPÉTENCES AVANCÉES EN SUTURE

12 exercices dédiés à la complexité des procédures ceolioscopiques sur des configurations difficiles. La plateforme limite l'espace disponible autour des tissus et permet de suspendre des inserts pour apprendre à suturer sous tension. Le module propose également une variété d'exercices d'anastomoses, dédiés également aux praticiens expérimentés qui cherchent à perfectionner leur gestuelle.

- Module dédié au travail de la suture - 12 exercices



COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES AUX INSTRUMENTS

Ce cours offre une formation réaliste à la manipulation des instruments grâce aux supports qui simulent les propriétés réelles des tissus. Dissections de tissus avec des instruments émoussés et pointus, à l'agrafage, à la ligature et à la résection de vaisseaux, techniques de manipulation des ciseaux, utilisation des applicateurs de clips.

- Module de dissection - 8 exercices
- Module résection - 1 exercice



twin
medical

“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
49130 Les Ponts-de-Cé
02.41.05.82.91

Retrouvez-nous sur LinkedIn 

twin-medical.com
info@twin-medical.com