



## CAE Vimedix

Le simulateur  
d'échographie  
le plus complet  
et le plus facile  
à utiliser

### Accélérer le processus d'apprentissage des échographies cardiaques et abdominales

CAE Vimedix est une plate-forme de formation d'échographie innovante qui rend l'apprentissage des échographies cardiaques, pulmonaires et abdominales plus facile et plus rapide.

Maintenant offert sous forme de mise à jour logicielle, **CAE Vimedix 3.1** permet une flexibilité pour l'apprentissage à distance lorsque votre laboratoire de simulation observe les consignes de distanciation ou est fermé. Notre bibliothèque de plus de 200 pathologies offre de nouvelles possibilités de conférences virtuelles. Elle rend possibles la construction rapide de leçons, l'apprentissage en ligne complémentaire ICCU, et la pratique interactive de manipulation utilisant un mannequin et des sondes échographiques à distance.

Avec l'ajout de la réalité mixte de Microsoft HoloLens 2, nous offrons une expérience véritablement immersive qui fera participer vos apprenants tout en accroissant leur compréhension de l'anatomie et de l'évaluation clinique.

#### Caractéristiques distinctives

- contenu du simulateur et mesures cinématiques validés par de nombreuses revues scientifiques soumises à l'examen des pairs
- modules additionnels facultatifs (cardiaques, pulmonaires, abdominaux) qui prennent en charge plusieurs applications d'échographie sur une seule plateforme commune, avec un seul mannequin
- contenu pédagogique autodirigé qui rend l'apprentissage des échographies facilement modulable
- développement continu de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux contenus, y compris un cas d'étude de la COVID-19
- échographie cardiaque 3D/4D pour une évaluation et un diagnostic approfondis
- capacités d'apprentissage à distance pour enseigner et apprendre en direct un programme d'études prédéterminé
- possibilité de personnaliser le contenu et le programme d'études grâce à des filtres et à des préférences personnalisés
- localisation offerte pour appuyer divers marchés
- L'application VimedixAR pour Microsoft HoloLens 2 permet un apprentissage amélioré par la réalité augmentée (RA)

Pour en apprendre davantage sur le CAE Vimedix, visitez le site [caehealthcare.com/fr](https://caehealthcare.com/fr).

Votre partenaire de choix  
en formation  
partout dans le monde



## Spécifications techniques

### Matériel standard

- Mannequin polyvalent masculin
- Réseau piloté en phase, transducteurs transœsophagiens et curvilinéaires
- Ordinateur portable HP® Omen avec souris sans fil
- Câbles (alimentation, DVI, Ethernet)
- Guide d'utilisateur électronique
- Option de l'ajout d'une fonction obstétrique et gynécologie au simulateur (y compris un mannequin féminin et un transducteur transvaginal et curvilinéaire)

### Logiciels en option

- Dossiers supplémentaires offerts sur les pathologies cardiaques et abdominales

### Spécifications et dimensions

- Mannequin polyvalent masculin Bob 1.3
- 100 x 43 cm (39,5 x 17 po)
- 14,3 kg (31,5 lb)

### Mannequin polyvalent féminin Catherine en option

- 96,5 x 47 cm (38 x 18,5 po)
- 13,6 kg (30 lb)

### Ordinateur

- 40,49 x 27,97 x 2,69 cm (L X P X H) (15,94 x 11,01 x 1,06 po)
- 3,2 kg (7,04 lb)
- Unité centrale : Intel® Core™ i9-9880H
- Disque dur : SSD 1 To
- Mémoire : 16 Go
- Carte graphique : NVIDIA® GeForce® RTX 2080 (8 Go)
- Système d'exploitation : Microsoft® Windows® 10
- Écran : 43,94 cm (17,3 po)

### Boîtier Polhemus externe

- 17,78 x 15,24 x 5,08 cm (7 x6 x2 po)
- 0,62 kg (1,65 lb)

### Électricité

- Alimentation à 110/240 V, 50/60 Hz

### Intervalle de températures ambiantes

- 5 °C à 35 °C (41 °F à 95 °F)

### Humidité

- 40 – 80 %

## Caractéristiques clés



### Capacités du simulateur

- Système fondé sur des mannequins qui reproduit en temps réel les attributs visuels, physiques et ergonomiques de l'échographie
  - repères osseux thoraciques et pelviens palpables, combinés au système de suivi des mouvements, permettent 6 degrés de liberté (DDL) pour aligner le mannequin physique à l'anatomie virtuelle dans le logiciel Vimedix
- Prise en charge de l'échocardiographie transthoracique (ETT), de l'échocardiographie transœsophagienne (ETO) et de l'échographie abdominale et pelvienne sur une seule plate-forme
- Simulation d'images et de fonctions échographiques cardiaques, pulmonaires et abdominales
  - visualisation en 2D, bidimensionnelle et en mode M
  - paramètres d'image réglables (profondeur, angle de vision, gain, contraste)
  - échographie Doppler couleur, Doppler à ondes continues et Doppler à ondes de pulsation du cœur
  - échographies Doppler couleur de la veine cave inférieure pour des pathologies spécifiques
  - possibilité d'effectuer des mesures, y compris la longueur, le diamètre, la circonférence et la surface
  - fonction de rapport d'échographie, avec des calculs automatisés et des menus déroulants conformes aux protocoles et au déroulement des opérations typiques d'échographies
  - fonction de zoom pour les images ultrasonores
  - possibilité de figer et de faire défiler les images
  - possibilité d'ajouter du bruit sur la vue échographique afin de modifier la qualité de l'image et le niveau de difficulté de la visualisation
- plus de 200 pathologies offertes, avec la possibilité de cacher leurs noms (mode furtif)
- Réalité augmentée en 2D illustrant une anatomie animée avec des structures marquées qui peuvent être déplacées et pivotées pour apprendre l'identification des structures et l'orientation spatiale
- Possibilité d'activer et de désactiver les structures anatomiques sur l'écran de réalité augmentée en 2D et les artefacts osseux, pulmonaires et abdominaux sur l'écran échographique
- Possibilité de passer d'une vue partagée à une vue unique de l'écran de réalité augmentée en 2D et de l'écran de l'échographie
- Modules de contenu pédagogique autodirigé qui permettent aux apprenants de s'exercer en l'absence d'un instructeur sur place :
  - mouvements de base de la sonde
  - optimisation des paramètres d'image
  - obtention de vues à l'aide de plans de coupe ciblés
  - mesures des échocardiographies
- Exercices sur les plans de coupe ciblés qui fournissent des guides de référence et des images pour aider les apprenants à placer et orienter correctement la sonde afin d'obtenir des vues échographiques précises
- Des mesures cinématiques quantifiables qui peuvent être enregistrées pendant les exercices sur les plans de coupe ciblés pour évaluer et surveiller le rendement des utilisateurs
- Possibilité de saisir et d'exporter des images, des vidéos, des rapports et des mesures
- Possibilité de connecter le simulateur à un second écran, ainsi que d'étendre ou de reproduire l'interface Vimedix
- Accès aux programmes d'études en ligne ICCU de CAE Santé

