

# Trauma S3040.100

Le simulateur de traumatismes robuste pour damage contrôle



**Gaumard®**  
Simulators for Health Care Education



  
**Medicalem**  
Parce que la Vie est précieuse

Tel : 01.39.16.71.90

Fax : 01.39.16.63.21

Email : [medicalem@medicalem.com](mailto:medicalem@medicalem.com)



**Gaumard®**  
Simulators for Health Care Education

### Our History of Innovation

Gaumard® Scientific Company has designed, manufactured and marketed simulators for health care education for more than 60 years. Users worldwide – the military, emergency medical services, major teaching hospitals and nursing schools – recognize Gaumard products for their innovation in simulation in the pre-hospital, obstetrics and gynecology, surgical and nursing care segments.

### Leadership Through Innovation®

In 2000, Gaumard launched the revolutionary family of NOELLE® maternal and neonatal care simulators that changed the way training is conducted. In 2004, Gaumard pioneered the use of fully tetherless technology with the introduction of the family of HAL® simulators. In 2014, the company introduced Victoria®, its most advanced, mobile maternal/fetal simulator as part of the NOELLE family. Gaumard manufactures its products at its world headquarters in Miami. The company sells simulators through its own representatives in North America and through 200 distributors in 70 countries.



**Medicalem**  
Parce que la Vie est précieuse

Medicalem est une entreprise française spécialisée dans la vente de mannequins et dispositifs médicaux destinés à la simulation pédagogique.

Notre entreprise, à taille humaine, est en recherche permanente des produits les plus innovants dans le monde entier.

Parce que la Vie est un bien précieux.

Nos simulateurs vous permettent d'acquérir une parfaite maîtrise des gestes et procédures afin de les réaliser en toute sérénité et pouvoir vous concentrer sur l'essentiel, votre patient.

Medicalem offre une gamme complète de produits, de plus simple au plus complexe, de simulation destinés à former les infirmiers, les urgentistes civils ou militaires, et plus généralement tous les personnels de santé, en école ou sur le terrain.

### Medicalem vous forme

Nos apprentissages dans la haute technologie sont réalisés par des professionnels dans le domaine de la simulation. Ils couvrent différents secteurs : l'apprentissage de la maîtrise du mannequin et le pilotage du mannequin en situation de simulation.

### SAV

Notre service de maintenance sur site vous permet de garder votre matériel opérationnel tout au long de l'année.

Les techniciens Medicalem sont spécialement formés pour répondre à vos demandes.

# Hal S3040.100

Le simulateur avancé pour les soins d'urgences traumatiques

## TRAUMATISME AVEC SAIGNEMENT

Les artères de HAL® Trauma saignent en fonction de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque indiquées sur la tablette PC sans fil. Les capteurs dans les bras et jambes répondent à la pression appliquée et arrêtent le saignement lorsque le garrot est correctement positionné; ses plaies saignantes de l'aisselle et de l'aîne répondent également à la pression appliquée et peuvent être enveloppées à l'aide de gaze de combat. Logiciel Gaumard UNI + Tablette



Traumatisme bras



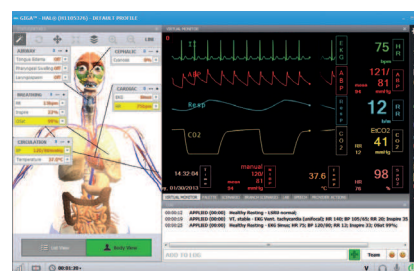
Blessure de l'aîne



Blessure de l'aisselle



Traumatisme jambe



### LOGICIEL UNI

Le logiciel UNI offre un contrôle du patient, une surveillance en temps réel et un suivi automatique des événements de la simulation.

UNI est le logiciel utilisé sur plus de 15 simulateurs de haute fidélité de la marque Gaumard.

### PRE-CONFIGURE ET PRET A L'UTILISATION

UNI est installé et préconfiguré sur la tablette de contrôle fournie.

### UN LOGICIEL FACILE D'UTILISATION

Contrôlez HAL en utilisant des scénarios pré-programmés. Vous pouvez aussi réaliser des scénarios linéaire ou utiliser le mode physiologique (Option) Créer ou modifier rapidement et facilement votre propre scénario et le partager.

Naviguer entre les états physiologiques en réponse aux interventions des soignants

Changer les conditions physiologiques pendant le scénario

### ENREGISTREMENT DES EVENEMENTS

L'enregistrement des événements et les tags permettent au pilote de la tablette de se concentrer sur le scénario, en étant assuré que les actions réalisées sont enregistrées et stockées.

### CONTROLE DU REPLAY

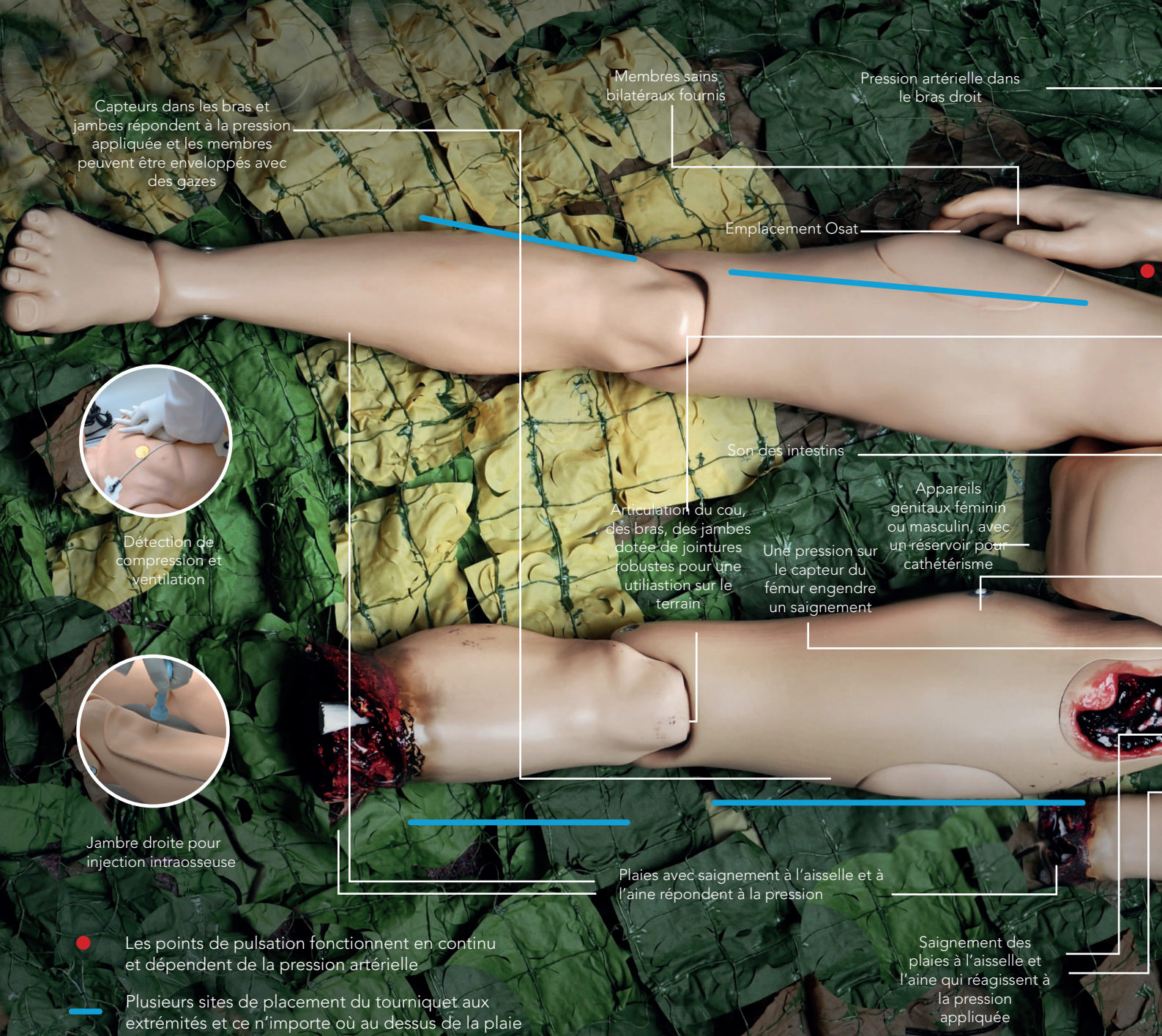
L'enregistreur intégré dans UNI, capture l'écran sous forme de données afin que vous puissiez observer la séance de simulation depuis la place du pilote.

### RCP

Surveiller et évaluer les performances de RCP en temps réel, puis exporter les résultats dans des rapports de performance pour le débriefing.

### MONITEUR DE VISUALISATION DU PATIENT EN 3D

L'image en 3D du mannequin en temps réel vous assure de ne jamais perdre la trace de l'interaction entre le soignant et le patient (mannequin) pendant la simulation.



Capteurs dans les bras et jambes répondent à la pression appliquée et les membres peuvent être enveloppés avec des gazes

Membres sains bilatéraux fournis

Pression artérielle dans le bras droit

Emplacement Osat

Son des intestins

Articulation du cou, des bras, des jambes dotée de jointures robustes pour une utilisation sur le terrain

Une pression sur le capteur du fémur engendre un saignement

Appareils génitaux féminin ou masculin, avec un réservoir pour cathétérisme



Détection de compression et ventilation



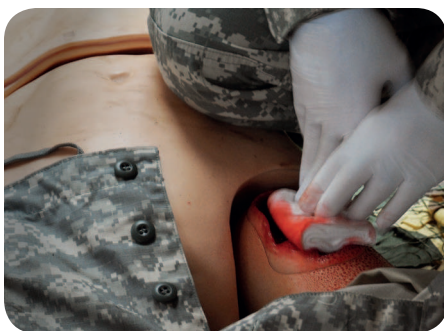
Jambre droite pour injection intraosseuse

Plaies avec saignement à l'aisselle et à l'aîne répondent à la pression

Saignement des plaies à l'aisselle et l'aîne qui réagissent à la pression appliquée

● Les points de pulsation fonctionnent en continu et dépendent de la pression artérielle

— Plusieurs sites de placement du tourniquet aux extrémités et ce n'importe où au dessus de la plaie



### BLESSURES À L'AISELLE ET À L'AINE

Les capteurs dans la plaie détectent la pression appropriée réduisant puis arrêtant l'écoulement du sang. Les blessures supportent les gazes.



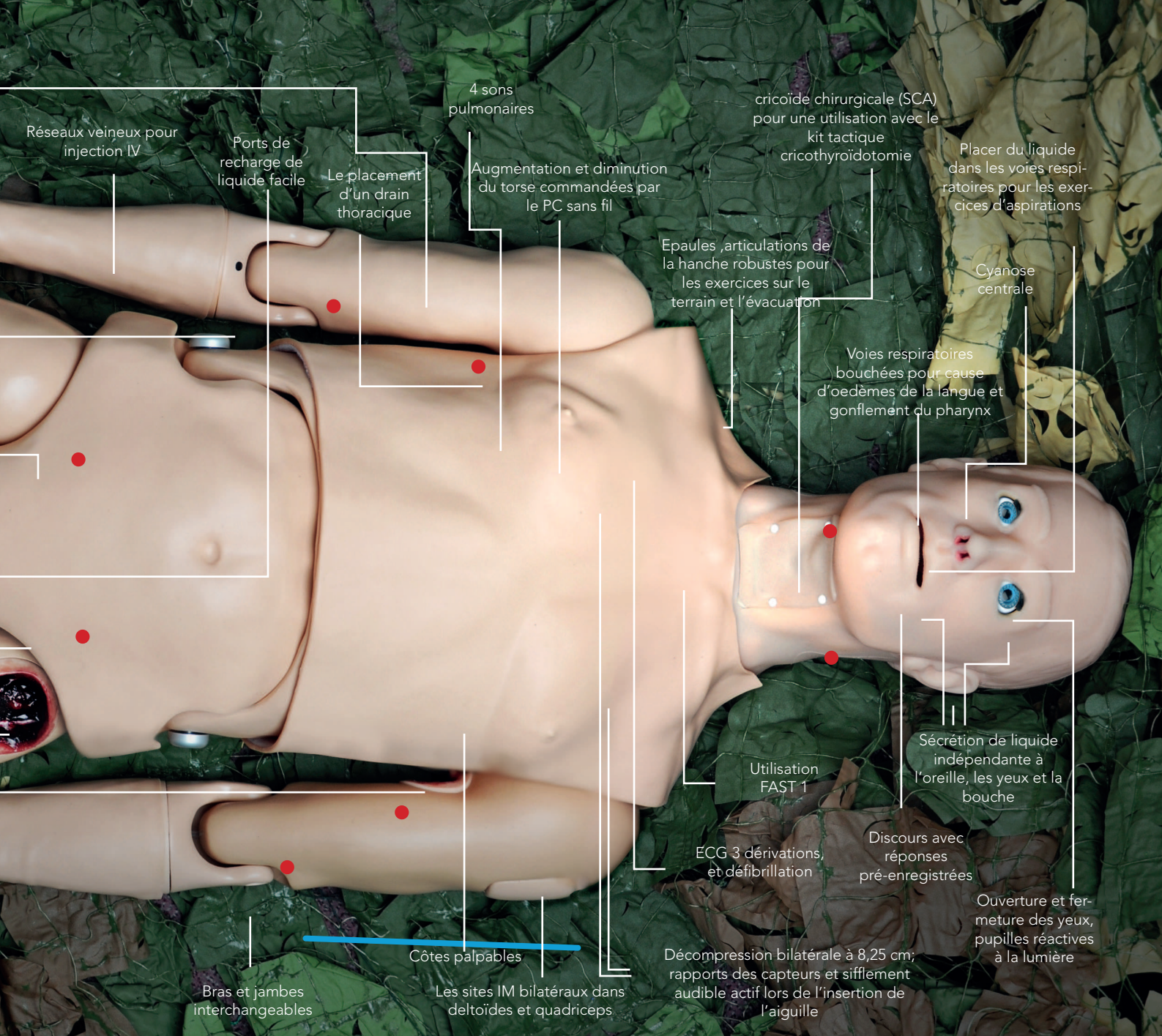
### DÉCOMPRESSION À L'AIGUILLE

HAL possède des côtes palpables permettant la localisation du 2ème espace intercostal pour une décompression bilatérale à l'aiguille. Les capteurs détectent et se connectent dès l'insertion de l'aiguille.



### TRAUMATISME BRAS ET JAMBES

Les artères saignent en fonction de la pression sanguine et du rythme cardiaque spécifiés sur la tablette PC. Le saignement cesse lorsque le garrot est appliqué 5 cm au dessus de la plaie ou entre 2.5 et 5 cm au-dessus de l'articulation



Réseaux veineux pour injection IV

Ports de recharge de liquide facile

Le placement d'un drain thoracique

4 sons pulmonaires

Augmentation et diminution du torse commandées par le PC sans fil

cricoïde chirurgicale (SCA) pour une utilisation avec le kit tactique cricothyroïdotomie

Placer du liquide dans les voies respiratoires pour les exercices d'aspirations

Epaules, articulations de la hanche robustes pour les exercices sur le terrain et l'évacuation

Cyanose centrale

Voies respiratoires bouchées pour cause d'œdèmes de la langue et gonflement du pharynx

Sécrétion de liquide indépendante à l'oreille, les yeux et la bouche

Utilisation FAST 1

ECG 3 dérivations, et défibrillation

Discours avec réponses pré-enregistrées

Bras et jambes interchangeables

Côtes palpables

Les sites IM bilatéraux dans deltoïdes et quadriceps

Décompression bilatérale à 8,25 cm; rapports des capteurs et sifflement audible actif lors de l'insertion de l'aiguille

Ouverture et fermeture des yeux, pupilles réactives à la lumière



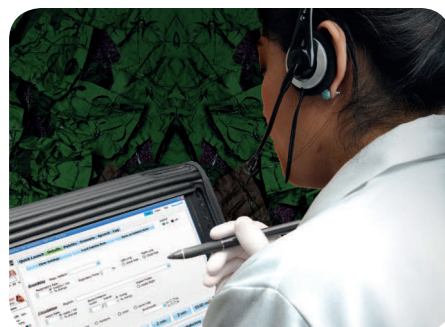
### CRICOÏDIE CHIRURGICALE

Effectuer une incision latérale et médiale, puis utilisez le "Trach-crochet" (utilisé par des médecins sur site de combat) afin de lever le cartilage cricoïde pour l'évaluation des voies aériennes et l'insertion du "trachéo-tube".



### FAST-1 STERNUM I / O

Utilisez FAST-1 et le positionner en dessous de la fourchette sternale; les sites sont remplaçables et acceptent l'injection de médicaments, ils peuvent être utilisés pour recueillir des fluides.



### AUDIO

Des réponses verbales préenregistrées dans n'importe quelle langue et audio bidirectionnelle jusqu'à 45 mètres de distance.

# Hal S3040.100

Le simulateur avancé pour les soins d'urgences traumatiques



## DECONTAMINABLE

Entièrement fonctionnel pendant la procédure de pulvérisation au savon et à l'eau.



## SÉCRÉTION DE LIQUIDE

La sécrétion de liquide indépendant à l'oreille, les yeux et la bouche



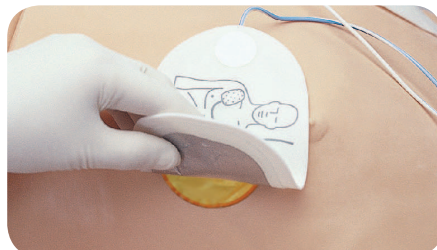
## SONS PULMONAIRES

Quatre sons pulmonaires antérieurs



## 4 DÉRIVATIONS

Utilisation de l'équipement réel pour obtenir l'ECG



## DÉFIBRILLATION ET STIMULATION

Effectuer la stimulation et la défibrillation avec des patches réels



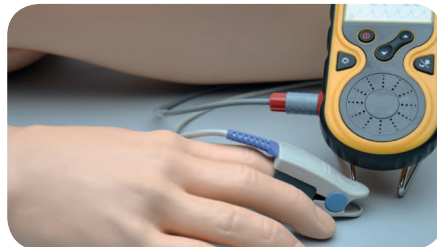
## BRUITS INTestinaux

Sons quatre quadrants



## PRESSION ARTÉRIELLE

La pression artérielle peut être prise en utilisant un équipement réel



## SATURATION EN OXYGÈNE

La saturation en oxygène peut être prise en utilisant un équipement réel



## AMÉLIORATION DES ARTICULATIONS DES BRAS

Renforcement des articulations des bras et injection IV sur l'avant bras



## JAMBE DROITE INJECTION INTRAOSSEUSE

Système d'injection intra-osseux + os du tibia interchangeables et remplaçables



## VOIES RESPIRATOIRES PROGRAMMABLES

Oedème de la langue, laryngospasme et gonflement du pharynx



## SAIGNEMENT BILATÉRAL BRAS ET JAMBES

Saignement artériel bilatéral dans les bras et les jambes

# Hal S3040.100

Le simulateur avancé pour les soins d'urgences traumatiques



## CAPTEURS DE COMPRESSION ET DE VENTILATION

Détection et enregistrement des ventilations et compressions



## PRATIQUEZ L'ASPIRATION DE LIQUIDE GASTRIQUE

Des techniques d'aspiration peuvent être pratiquées



## CATHÉTÉRISME

Cathétérisme masculin/féminin



## PLACEMENT DU DRAIN THORACIQUE

Exercices de simulation de pneumothorax



## SONS DU COEUR

Multiple sons du coeur réalistes



## DISTENSION GASTRIQUE AVEC INTUBATION OESOPHAGIENNE

Distension gastrique suite à ventilation BVM excessive



## INTUBATION ORALE ET NASALE

Intubation avec utilisation de laryngoscopes conventionnels ETT, LMA ou King LT.

Soulèvement unilatéral du torse suite à une intubation dans la bronche souche droite.

# Hal S3040.100

Le simulateur avancé pour les soins d'urgences traumatiques

## ANATOMIE ET CONNECTIVITE

- Disponible dans différents tons de peau
- Corps complet du corps adulte de 178 cm, 40kg.
- Epaule et hanche robustes permettant le porter et le glisser du mannequin
- Epprouvé pour ma décontamination à l'eau pulvérisée
- La conception autonome : tous les composants d'exploitation et les réservoirs de sang sont situés à l'intérieur du corps
- Contrôle du mannequin sans fil.
- Communications jusqu'à 274 mètres
- Batterie interne rechargeable, plus de 6 heures d'utilisation; 2-4 heures de temps de recharge
- Les bras et les jambes traumatiques/sains sont interchangeable
- Conçu pour les scénarios rapides, se réinitialise avec l'auto-remplissage automatique des réservoirs
- Robuste pour le climat extérieur

## NEUROLOGIQUE

- Les yeux s'ouvrent et se ferment, pupilles réactives à la lumière
- Le logiciel contrôle la sécrétion de fluide au niveau des oreilles, des yeux et de la bouche
- Convulsions de légères à graves
- Discours audio, être la voix de Trauma HAL; entendre des réponses à des distances allant jusqu'à 45 m
- Réponses vocales pré enregistrées
- Stockées dans n'importe quelle langue

## VOIES AÉRIENNES

- Inclinaison de la tête / du menton
- Intubation avec utilisation de tube ET, LMA, LT
- Intubation rétrograde
- Intubation avec fibre optique
- Difficultés respiratoires programmables : œdème de la langue et gonflement pharyngé
- Laryngospasme avec obstruction empêchant l'intubation
- Chirurgie cricoïdienne, trachéotomie et exercices de maintien de la trachée
- Aspiration de liquide dans les poumons et les voies respiratoires.
- Distention gastrique visible avec intubation de l'oesophage

## RESPIRATION

- Soulèvement unilatéral du torse lors de l'intubation dans la bronche souche droite
- Soulèvement et affaissement du torse en réponse aux commandes de la tablette sans fil
- Décompression bilatérale à 8 cm; résultat, rapports de capteur.
- Soulèvement spontané de la poitrine avec un modèle de respiration normal ou anormal
- Sélection des sons antérieurs des poumons
- Insertion bilatérale de tube d'intubation

## CARDIAQUE

- Sons du coeur normaux et anormaux sélectionnables
- Programmé le rythme ECG via la librairie avec des variations personnalisables
- ECG 4 derivations, utilisant des équipements réels (ECG 12 derivations possibles, avec l'option S3040.100.120)
- Défibrillation et stimulation en utilisant des équipements réels

## RCP

- Performance de RCP en temps réel
- Durée du RCP
- Recul de la poitrine réel
- Taux de la profondeur de compression
- Interruption des compressions
- Taux de ventilation
- Ventilation excessive
- Durée de défibrillation
- Module d'exhalation de CO2 disponible (avec option S3040.100.078)

## CIRCULATION

- Cyanose programmable
- Mesure de la pression artérielle par tensiomètre réel (avec option NIPB S3040.100.069)
- Mesure et détection OSAT avec moniteur réel
- Bras permettant les injections IV
- Pulsations radiales, brachiales, carotidiennes, fémorales et pouls pédieux fonctionnant en continu et dépendant de la pression artérielle
- Utilisez FAST-1 Sternal I / O; port interne remplaçable
- Jambe droite accès intra-osseux avec os du tibia remplaçables
- Sites IM bilatéraux au niveau des deltoïdes et des quadriceps

## TRAUMA

- Le haut du bras gauche et les deux jambes peuvent être remplacés par des membres traumatisés qui saignent
- Saignements des plaies à l'aisselle et l'aîne répondant à la pression appliquée et pouvant être bandées à l'aide de gaze
- Le saignement des sites artériels traumatiques est synchronisé avec le rythme cardiaque et la pression sanguine
- La pression sanguine contrôle la vitesse de saignement
- Les jambes et les bras possèdent des capteurs pour la manoeuvre du garrot
- Capteurs dans le bras et les jambes répondant à la pression appliquée, réduisent le saignement et le stoppent
- Approvisionnement en sang simulé, réservoirs faciles à remplir, la perte de sang et le niveau du réservoir de sang s'affichent sur l'écran de la tablette
- Réservoir de sang 1,5 lt.

## DIGESTIF

- Organes génitaux masculin/féminin avec réservoir de fluide pour le cathétérisme
- Sons intestinaux

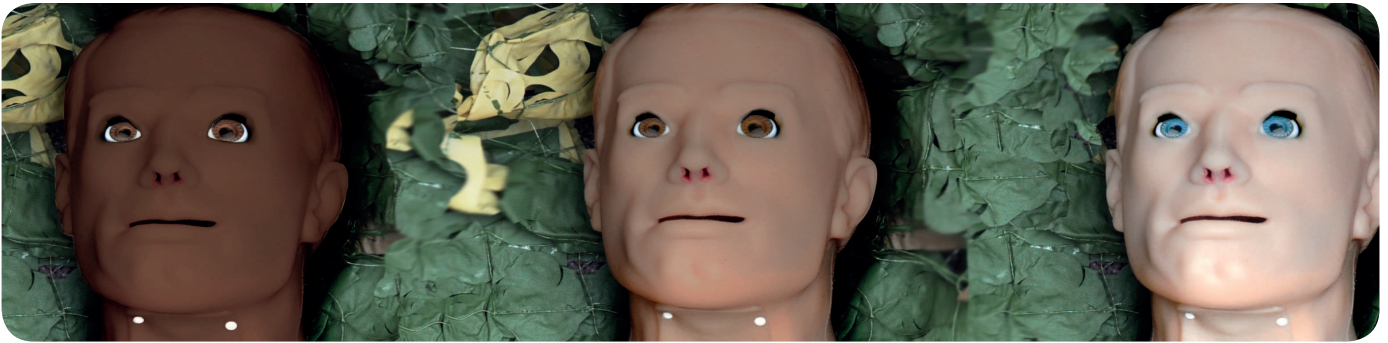
## LOGICIEL UNI

- Logiciel commun à tous les simulateurs de la marque GAUMARD
- Modes automatique et manuel
- Visualisation 3D du patient
- Moniteur virtuel du patient
- Créer vos scénarios
- Librairie de scénarios programmés
- Créer vos rapports de laboratoire
- Editeur de médicaments
- Créer des questionnaires
- Traquer les actions du pilote
- Vue du replay de la session de formation via UNI



# Hal S3040.100

Le simulateur avancé pour les soins d'urgences traumatiques



CHOIX DE LA COULEUR DE PEAU  
(disponible sans coût supplémentaire)



TARIFS NOUS CONSULTER

## TRAUMA HAL

Ref : S3040.100

- Simulateur adulte
- Tablette Window Pro + License
- Module RF
- Jambes/bras droits et gauches sains
- Jambes/bras droits et gauches traumatiques
- Insert blessures pour aisselle et aine
- Trachée chirurgicale de remplacement
- Valise de transport sur roulette
- Mode d'emploi
- Scénarios préprogrammés
- Un an garantie tout défaut de fabrication

## NIPB

Ref : S3040.100.069

- Mesurer la pression artérielle en utilisant un tensiomètre réelle et à l'aide d'une machine

## Options

### Mode de contrôle physiologique

Ref : S3040.100.600

- Réponses automatiques aux soins fournis, médicaments, perte de sang et autres.
- + de 50 médicaments préprogrammés
- Reconnaissance virtuelle des drogues
- Capteurs intégrés dans le bras pour détecter le type de médicament, la concentration et la dose administrée.
- 20 seringues de médicaments programmables

### Moniteur signes vitaux

Ref : S3040.100.ML

- Sélectionnez un moniteur virtuel avec un écran tactile de 20 pouces pour les constantes
- Utilisez le moniteur de signes vitaux pré-configuré ou personnalisez le afin de correspondre à vos besoins
- Partager des images telles que les rayons X, CT scans, les résultats de laboratoire, ou même des présentations multimédia tout au long du déroulement du scénario

### ECG 12 dérivations

Ref : S3040.100.120

- Utiliser votre moniteur ECG 12 dérivations réel
- Défibrillation, cardioversion ou dysrythmie de HAL
- L'ECG 12 dérivation utilise la fonctionnalité édition :
- Créer et modifier des formes d'onde, même sur une base "point par point "
- Moniteur ECG en utilisant votre vrai équipement de surveillance réel
- Utilisez le module MI intégrée :
- Spécifiez occlusions, l'ischémie, une blessure, une nécrose
- Modifier rapidement et facilement les infarctus
- Résultat dynamique ECG 12 dérivations généré rapidement

### EXHALATION CO2

Ref : S3040.100.078

- Réel et mesurable EtCO2
- 10 niveaux de production de CO2 programmables
- Conception portable permet en continu la surveillance pendant le transport

# NOTRE GAMME DE SIMULATEURS

Vous trouverez ci-joint la liste des différents simulateurs haute-fidélité que nous proposons selon les secteurs de soins.

## NOS SIMULATEURS GAUMARD® NON FILAIRE EN RADIO FREQUENCE



**Trauma HAL® S3040.100**  
Mannequin de soins urgences traumatiques  
Assurez la formation dans les situations les plus critiques



**HAL® S3201/S3101/S3000**  
Mannequin de soins médicaux  
HAL® se connecte à un respirateur artificiel réel. ECG 12 dérivations sur moniteur réel, tensiomètres, défibrillateurs.



**Victoria S2200**  
**Noelle S574.100/S575.100**  
Mannequin d'obstétrique  
Nos simulateurs sans fil de procédures obstétricales standards et critiques



**SUSIE® S2000**  
Mannequin de soins hospitaliers  
Notre premier simulateur sans fil de sexe féminin pour soins d'urgences et soins infirmiers.



**Pediatric HAL® S3004/3005**  
Mannequin enfants de soins pédiatriques  
Nos simulateurs enfants d'un an et cinq ans.



**Newborn HAL® S3010**  
**Newborn Tory S2210**  
Mannequin nourrisson de soins pédiatriques  
Nouveau-né de 40 semaines.



**Premie HAL® S3009**  
Mannequin prématuré de soins pédiatriques  
Assurez la formation aux soins des nouveau-nés prématurés fragiles.

## NOS SIMULATEURS GAUMARD® FILAIRE



**HAL® S1000/1020/1030**  
Mannequin de soins urgences  
S1000 - Compétences soins d'urgences modulables  
S1020 - Compétences ECG 12 dérivations  
S1030 - Compétences infarctus du myocarde



**Code Blue III Adulte S300.100**  
Mannequin de soins urgences  
Développement des compétences avancées en soins d'urgences



**Susie S1001**  
Mannequin de soins pré-hospitaliers  
Notre simulateur de sexe féminin pour soins infirmiers.  
[Option sans fil]



**S300.105**  
Mannequin enfant de soins pédiatriques  
Système de simulation avec enfants de cinq ans.



**S300.110**  
Mannequin nourrisson de soins pédiatriques  
Nouveau-né de 40 semaines.

La technologie non filaire concentre toute la technique à l'intérieur du simulateur, la communication, le compresseur et la batterie interne permettent, grâce à l'absence de câbles externes, une utilisation plus simple et mobile.