

## **SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO**

# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

---

## > SOMMAIRE

Présentation du produit.....	3
Contenu du colis à la livraison.....	3
Consignes de sécurité .....	4
Fonctions .....	4
Installation du simulateur P97 PRO .....	5
Comment simuler un accouchement avec saignement .....	8
Champs d'application .....	9
Nettoyage et entretien.....	11
Assemblage du simulateur P97 PRO après le nettoyage .....	12
Réparation des pièces en silicone .....	12
Données techniques .....	13
Liste d'éléments à commander .....	13
Coordonnées de contact .....	13

# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

## ➤ PRÉSENTATION DU PRODUIT

Développé en collaboration avec des obstétriciens de renom en Allemagne, le simulateur d'entraînement au contrôle de l'hémorragie du post-partum (HPP) P97 PRO offre une solution de formation à l'identification précoce, à l'évaluation systématique et au traitement de l'HPP lors de sessions de mise en pratique réalistes. Si elles ne sont pas diagnostiquées et traitées, les hémorragies de la délivrance sévères peuvent entraîner le décès de la nouvelle maman en l'espace de quelques heures. Afin d'améliorer l'issue de l'HPP, le simulateur d'entraînement au contrôle de l'HPP P97 PRO de 3B Scientific participe à la formation des équipes professionnelles d'obstétrique et de la santé à la prise en charge sans délai et aux soins des saignements du post-partum.

En plus du produit autonome P97 PRO (1023727), une version du module complémentaire HPP (1023731) est également disponible pour une utilisation conjointe avec le simulateur d'accouchement P90 (1022879 ou 1022878) existant. Les instructions et les champs d'application sont identiques pour les deux produits, sauf indication contraire expresse.

## ➤ CONTENU DU COLIS À LA LIVRAISON

Simulateur d'entraînement P97 PRO  
(1023727)



1. Simulateur d'entraînement P97 PRO
2. Poire de dégonflage avec tubulure
3. Insert de rupture vaginale + 1 pièce de rechange
4. Placenta avec 3 morceaux résiduels + 1 jeu de morceaux résiduels de remplacement
5. 2 utérus en mousse
6. 3 tubulures avec code couleur pour l'administration de sang spécifique
7. Connecteur avec code couleur pour la ligne de saignement
8. Poche de sang de 3000 ml
9. Poudre de sang (100 grammes)
10. Lubrifiant (250 ml)
11. Potence de séchage pour la cavité utérine
12. Sac de transport (non montré sur l'image)

Module P97 PRO (1023731)



1. Module P97 PRO
2. Poire de dégonflage avec tubulure
3. Insert de rupture vaginale + 1 pièce de rechange
4. Placenta avec 3 morceaux résiduels + 1 jeu de morceaux résiduels de remplacement
5. 2 utérus en mousse
6. 3 tubulures avec code couleur pour l'administration de sang spécifique
7. Connecteur avec code couleur pour la ligne de saignement
8. Poche de sang de 3000 ml
9. Poudre de sang (100 grammes)
10. Lubrifiant (250 ml)
11. Potence de séchage pour la cavité utérine

# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

## > CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez lire les consignes de sécurité ci-dessous avant d'utiliser le simulateur P97 PRO.



Suivez les instructions et tenez compte des avertissements lorsque vous utilisez le produit.



Portez des gants à tout moment lorsque vous utilisez le produit car les ongles peuvent endommager les parties en silicone.



Ne portez pas de bijoux.



Ne vous approchez pas des sources de chaleur. N'exposez pas le produit à des flammes nues. Évitez d'utiliser des solvants inflammables à proximité ou sur ce produit.



N'utilisez pas d'accessoires autres que ceux fournis dans l'emballage.



Suivez les instructions de nettoyage à l'issue des sessions de formation.

## > FONCTIONS

La poche de sang de 3000 ml et le système de tubulures compact rendent possible la simulation des principaux scénarios d'HPP sévère. Le simulateur P97 PRO permet d'évaluer et de traiter les trois causes principales d'hémorragie du post-partum : le tonus, le traumatisme et le tissu. Les différents niveaux de tonus utérin sont faciles à régler. Sur ce simulateur d'entraînement au contrôle de l'HPP, même la suture des déchirures vaginales est possible, et les inserts de rupture sont remplaçables. Le placenta est composé de silicone et offre le ressenti tactile et la plasticité du tissu réels. Le placenta retenu (non expulsé) peut être extrait manuellement de la cavité utérine, dans le cadre de l'entraînement aux interventions médicales nécessaires.

Le simulateur P97 PRO permet de s'entraîner à l'acquisition des compétences suivantes :

- Massage utérin et compression bimanuelle
- Suture de déchirures vaginales
- Inspection visuelle à 360 degrés du col de l'utérus
- Extraction manuelle d'un placenta retenu
- Tamponnement intra-utérin par ballonnet
- Méchage intra-utérin avec de la gaze
- Estimation de la perte sanguine
- Cathétérisme vésical
- Démonstration des techniques de suture de compression utérine (telles que les sutures de B-Lynch, Haymann, Pereira, Cho et Ouahba) sur les utérus en mousse séparés



# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

## ➤ INSTALLATION DU SIMULATEUR P97 PRO

Pour commencer votre formation au contrôle de l'HPP, vous devez installer le simulateur d'entraînement P97 PRO. L'installation est facile à mettre en œuvre en suivant les étapes indiquées ci-dessous.

1. Ajouter trois cuillères (30 grammes) de poudre à 3 litres d'eau. Remplir la poche de sang de sang simulé et l'accrocher au porte-sérum.



**Remarque :** En ajustant le rapport de mélange entre la poudre de sang et l'eau, vous pouvez ajuster la couleur et la viscosité. De la poudre de sang et de l'eau, vous pouvez ajuster la couleur et la viscosité. Il est possible d'ajouter jusqu'à 3000 ml peuvent être ajoutés au réservoir de sang.



**Remarque :** veillez à fermer la valve (position « vers le haut ») avant l'utilisation.

2. Raccordez les connecteurs avec code couleur de la « ligne de saignement » à la poche de sang.



3. Raccordez les tubulures d'administration de sang avec les codes couleurs correspondants sur le connecteur.



4. Déboutonnez la pièce en silicone et retirez le support de paroi abdominale en mousse.



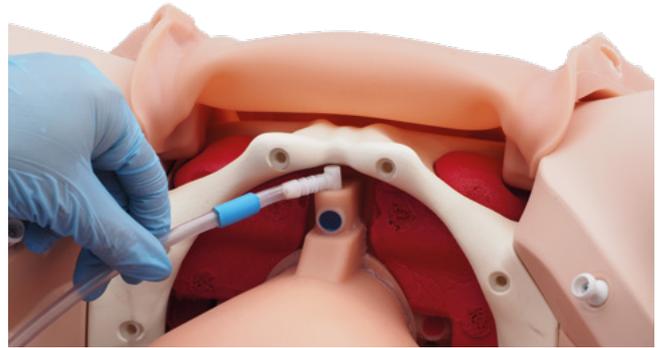
**Remarque :** si vous avez acheté le module P97 PRO, veuillez plutôt suivre les étapes 1 à 5 de la section « Assemblage du simulateur P97 PRO après le nettoyage » à la page 12 avant de passer à l'étape suivante.



\*La potence à perfusion ne fait pas partie du contenu de la livraison.

# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

5. Accédez aux ouvertures avec codes couleurs situées au bas de l'utérus et raccordez les extrémités des tubulures d'administration de sang correspondantes.



**Remarque :** la tubulure avec le code couleur rouge doit être inséré à quelques centimètres de profondeur dans la fente afin de pouvoir raccorder l'insert de rupture vaginale depuis le canal vaginal.

6. Raccordez la poire de dégonflage au point situé à l'extrémité inférieure de l'utérus.



7. Réinsérez le support de paroi abdominale en mousse et reboutonnez la pièce en silicone de la paroi abdominale.



# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

---

8. Enfin, fixez l'insert de rupture vaginale à l'endroit prévu à cet effet dans le vagin. Assurez-vous que la tubulure d'administration de sang est fermement insérée dans l'insert de rupture.



**Remarque :** pour obtenir une fixation ferme et pour éviter toute fuite de sang indésirable, les bords de l'insert de rupture doivent être entièrement recouverts par la couche de silicone environnante.



Le simulateur P97 PRO est maintenant prêt pour l'entraînement !

# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

## ➤ COMMENT SIMULER UN ACCOUCHEMENT AVEC SAIGNEMENT

Le simulateur P97 PRO permet d'expérimenter 3 types de scénarios de saignement lors d'une HPP. Pour lancer le scénario de saignement de votre choix, suivez les instructions ci-dessous :



### Remarque :

Mettez la valve en position d'ouverture pour que l'administration du sang commence.

### 1. Saignement de l'utérus :

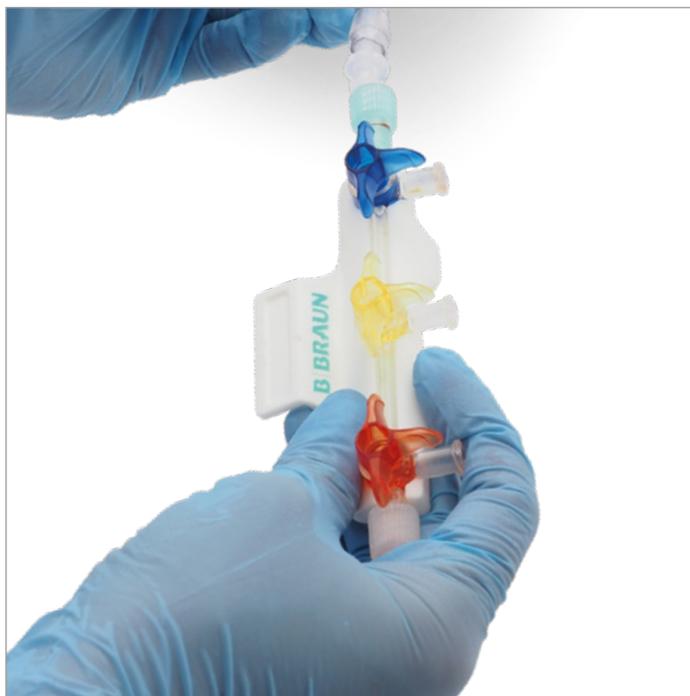
Pour déclencher l'hémorragie utérine, ouvrez la valve du connecteur de la ligne de saignement comportant le code couleur bleu.

### 2. Saignement cervical :

Pour déclencher l'hémorragie du col de l'utérus, ouvrez la valve du connecteur de la ligne de saignement comportant le code couleur jaune.

### 3. Saignement vaginal :

Pour déclencher l'hémorragie vaginale, incisez l'insert de rupture vaginale à l'aide d'un scalpel\*, puis ouvrez la valve du connecteur de la ligne de saignement comportant le code couleur rouge.



**Remarque :** L'incision dans l'insert de rupture doit être suffisamment profonde – c.-à-d., elle doit traverser la couche de silicone pour atteindre la couche de mousse de l'insert de rupture.



\*Le scalpel ne fait pas partie du contenu de la livraison.

# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

## > CHAMPS D'APPLICATION

Le simulateur P97 PRO est un simulateur d'entraînement complet au contrôle de l'HPP (hémorragie du post-partum), qui forme les étudiants au diagnostic et à la mise en œuvre du traitement requis pour contrôler la perte de sang chez une patiente. L'utilisation du simulateur d'entraînement permet différentes applications :

### 1. Extraction du placenta retenu :

Un placenta avec trois morceaux résiduels peut être placé dans l'utérus afin de s'exercer aux interventions médicales requises, telles que l'extraction manuelle d'un placenta retenu.



### 2. Massage utérin et compression bi-manuelle :

L'étudiant peut effectuer un massage utérin et une compression bi-manuelle. L'instructeur peut contrôler le tonus utérin en dégonflant l'utérus à l'aide de la poire de dégonflage.



#### Remarque :

Pour contracter l'utérus, tournez la valve bleue en position centrale comme indiqué sur l'image.



### 3. Tamponnement intra-utérin par ballonnet :

L'étudiant peut apprendre à insérer le ballonnet de tamponnement dans la cavité utérine.



#### Remarque :

Le volume de la cavité utérine est suffisant pour permettre la mise en place d'un ballonnet de Bakri.



### 4. Méchage intra-utérin avec de la gaze



### 5. Inspection visuelle à 360 degrés du col de l'utérus

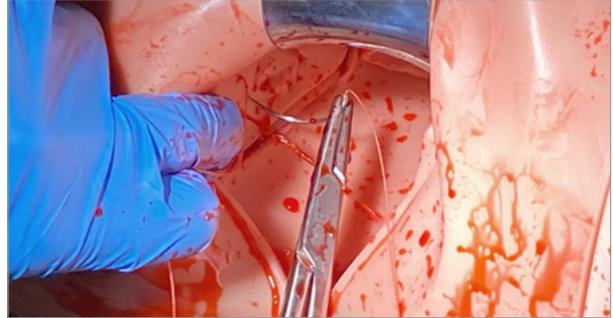


# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

---

## 6. Suture de déchirures vaginales :

Vous pouvez inciser les inserts de rupture vaginale suivant n'importe quel motif courant de déchirure vaginale. Il est possible de s'entraîner à la suture des incisions en utilisant des outils et des instruments réels.



## 7. Suture de compression utérine :

Les 2 utérus en mousse distincts (inclus dans le contenu de la livraison) peuvent être utilisés pour l'entraînement aux différents types de sutures de compression utérine courants.



## 8. Cathétérisme vésical (sans liquide) :

Il est possible d'utiliser des cathéters en silicone et en PVC. Si des cathéters de Foley sont utilisés, nous recommandons le calibre de cathéter 12 CH, voire le calibre 14 CH. Des cathéters avec des extrémités droites et arrondies doivent être utilisés. Placez du gel lubrifiant sur l'extrémité du cathéter afin d'assurer l'insertion en douceur de ce dernier.



# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

## > NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Le nettoyage du simulateur P97 PRO est un processus simple. Nous recommandons vivement de suivre ces instructions de nettoyage après utilisation :

### 1. **Lavage du placenta :**

Pour éliminer le sang ou le lubrifiant et tout résidu souillant le placenta, lavez ce dernier avec un savon neutre et essuyez-le avec une lingette en papier ou un chiffon.

### 2. **Vidange de la poche de sang :**

Pour vidanger la poche de sang, assurez-vous d'abord que la valve bleue est orientée vers le haut. Débranchez ensuite le système Luer lock.

### 3. **Lavage de la poche :**

Retirez la poche de sang et videz-la complètement en ouvrant l'ouverture blanche sur la partie supérieure. Lavez-la soigneusement à l'eau et remplissez-la à nouveau d'eau fraîche pour effectuer le nettoyage du simulateur.

### 4. **Lavage interne du simulateur P97 PRO :**

Raccordez les tubulures avec codes couleurs à la poche de sang et libérez l'eau de celle-ci dans le simulateur afin de laver ses parties internes.

Continuez jusqu'à ce que de l'eau claire sorte du vagin.

### 5. **Lavage des tubulures d'administration de sang :**

Ouvrez le corps en silicone et le support de paroi abdominale en mousse. Retirez délicatement la tubulure de la poire de dégonflage et les tubulures d'administration de sang avec codes couleurs.

### 6. **Lavage de l'insert de rupture vaginale :**

Retirez ensuite l'insert de rupture vaginale, et lavez-le après en avoir extrait le concentré de sang.



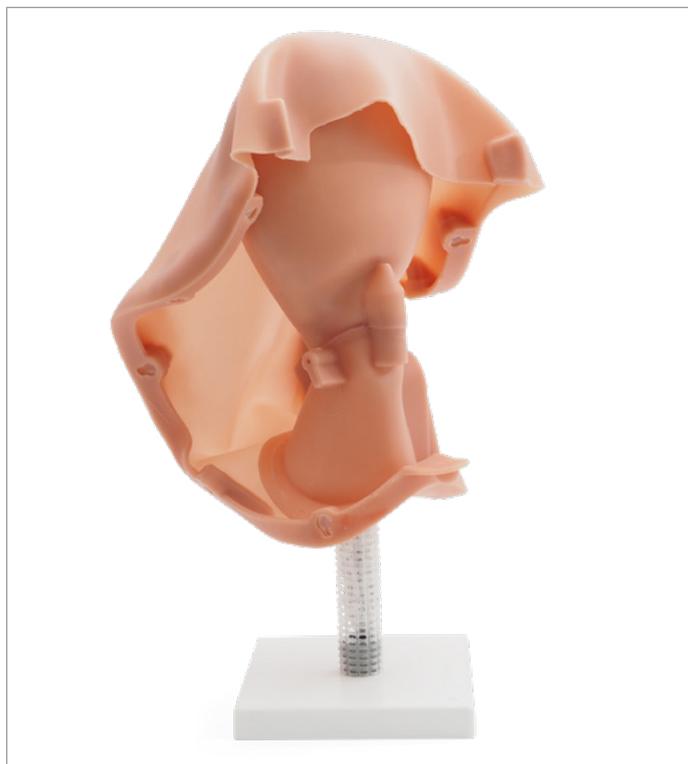
#### **Remarque :**

Cet insert est un consommable ; il peut donc être jeté et remplacé par un nouvel insert.

### 7. **Lavage de l'utérus et du canal vaginal :**

Retirez complètement le corps en silicone en tirant l'utérus vers le haut. Remplissez l'utérus d'eau par le canal vaginal et lavez l'utérus avec un goupillon ordinaire. Éliminez l'eau restante dans l'utérus. Suspendez l'utérus à la potence de séchage pour le laisser sécher à l'air libre.

Enfin, essuyez les éventuelles taches de sang de la cavité abdominale du simulateur.



# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

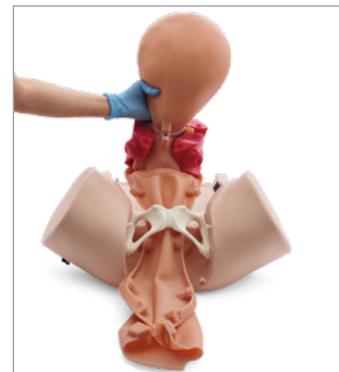
## ➤ ASSEMBLAGE DU SIMULATEUR P97 PRO APRÈS LE NETTOYAGE

À l'issue du nettoyage, vous pouvez facilement remonter le simulateur P97 PRO dans sa forme originale en suivant ces étapes :

1. Placez le simulateur sur une surface antidérapante (table, par exemple).
2. Fixez l'insert pelvien autour du canal vaginal sur la pièce en silicone (en respectant l'orientation correcte).
3. Insérez ensuite la pièce en silicone avec l'insert pelvien dans le bassin en la poussant par le haut jusqu'à ce que l'utérus soit fermement positionné.
4. Placez le support de paroi abdominale en mousse qui recouvre la cavité abdominale.
5. Rabattez la pièce en silicone de la paroi abdominale par-dessus la mousse et fixez la pièce en silicone à la base.
6. Commencez à boutonner le bas du torse ; placez fermement la partie circulaire vide de l'attache sur les ergots blancs et tirez-la vers le bas jusqu'au verrouillage.
7. Suivez les mêmes étapes pour boutonner le haut du torse, mais tirez la partie circulaire vide de l'attache vers le haut jusqu'au verrouillage.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

## ➤ RÉPARATION DES PIÈCES EN SILICONE :

Seules les personnes ayant une expérience technique doivent effectuer la réparation. Pour la réparation, nous recommandons l'utilisation de la colle ELASTOSIL® E41 TRANSPARENT du fabricant Wacker Chemie AG, Munich, Allemagne. Les instructions de traitement et les consignes de sécurité du fabricant doivent être respectées.

Procédure :

1. Nettoyer méticuleusement les zones de collage avec de la benzine facilement disponible.
2. Appliquer de la colle sur les deux côtés des zones de collage.
3. Assembler les pièces rapidement
4. L'excès de colle peut être étalé perpendiculairement à la surface de collage et assure un meilleur collage – bien que plus rigide.
5. Veiller à ce que la zone collée ne soit pas déplacée et qu'elle reste en position jusqu'à ce que la vulcanisation (durcissement) soit complète.

Le temps de durcissement à 50 % d'humidité relative et 23 °C est de 12 heures par 1 mm de couche de colle.

# SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU CONTRÔLE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM P97 PRO

## > COORDONNÉES DE CONTACT



**3B Scientific**

A worldwide group of companies

France **3B Scientific S.A.R.L.**

8, Rue Jean Monnet, Z.I. Parc 3

68870 Bartenheim • France

Tel. : 03.89.70.75.20 (International : +33 3 89 70 75 20)

Fax : 03.89.70.75.21 (International : +33 3 89 70 75 21)

3bscientific.com • commande@3bscientific.com

## > DONNÉES TECHNIQUES

Poids :	7,5 kg (1023727) ; 3,7 kg (1023731)
Dimensions du simulateur d'entraînement :	44×52×25 cm
Température d'utilisation :	0 °C à +30 °C (32 °F à 86 °F)
Température de stockage :	-10°C à +40°C (14°F à 104°F)

## > LISTE D'ÉLÉMENTS À COMMANDER

Modèles d'entraînement	Réf. article
Simulateur d'entraînement au contrôle de l'HPP P97 PRO (autonome)	1023727
Module (complémentaire) HPP P97 PRO	1023731
Simulateur d'accouchement P90 PRO	1022879
Simulateur d'accouchement P90 BASIC	1022878

Consommables	Réf. article
Inserts de rupture vaginale (5 pièces)	1023761
Utérus en mousse (2 pièces)	1023762
Placenta avec 2 jeux de morceaux résiduels	1023763
Placenta avec 1 jeu de morceaux résiduels	1023764
Poudre de sang	1023954
Poudre de sang (ensemble de 10)	1024091
Lubrifiant (2 x 250 ml)	1020608