

## **Guide d'utilisation du SteriPEN™**

|   |    |
|---|----|
| (1) Utilisation du SteriPEN™                        | 23 |
| (2) Comment le SteriPEN™ désinfecte-t-il l'eau ?    | 28 |
| (3) Consignes de sécurité et conseils d'utilisation | 29 |
| (4) Les différentes parties du SteriPEN™            | 34 |
| (5) Choix et installation des piles                 | 35 |
| (6) Entretien et nettoyage                          | 36 |
| (7) En cas de pannes                                | 36 |
| (8) Réparations                                     | 37 |
| (9) Informations techniques                         | 37 |
| (10) Tests  | 37 |
| (11) Certifications et brevets                      | 37 |
| (12) Marque déposée/Garantie                        | 38 |
| (13) Liste des distributeurs                        | 38 |

## **Guide d'utilisation du préfiltre pour bouteille d'eau 39**

## Guide d'Utilisation du SteriPEN™

### Mode d'emploi du SteriPEN™ et du préfiltre pour bouteille d'eau fabriqué par SteriPEN™

#### Message d'Hydro-Photon

Merci d'avoir acheté le SteriPEN™. Vous avez fait le bon choix. Des années de recherches méticuleuses, de développement et de tests ont été investies dans la création de ce produit unique. S'il est utilisé conformément aux instructions, le SteriPEN™ peut diminuer considérablement votre exposition à une multitude d'organismes pathogènes vivant dans l'eau.

#### Conçu, développé et testé aux États-Unis par Hydro-Photon, Inc.

P.O. Box 675

262 Ellsworth Rd.

Blue Hill, Maine 04614 USA

Numéro vert aux États-Unis : (888) 826-6234

Téléphone : (207) 374-5800

Téléfax : (207) 374-5100

info@steripen.com

www.steripen.com

Droits de reproduction © 2005 par Hydro-Photon, Inc.

Tous droits réservés.

#### 1. Utilisation du SteriPEN™

Le SteriPEN™ est destiné à une utilisation avec de l'eau claire. Avant de traiter une eau trouble ou sale avec SteriPEN™, filtrez-la jusqu'à ce qu'elle soit limpide. Reportez-vous aux instructions d'utilisation du préfiltre de bouteille d'eau fabriqué par SteriPEN™, à la page 39.

#### **SteriPEN™ peut traiter deux plages de volumes d'eau :**

- jusqu'à 0,5 litre
- entre 0,5 et 1 litre

#### **Pour traiter jusqu'à 0,5 litre d'eau :**

- 1) Enlevez le capuchon protecteur
- 2) Appuyez deux fois sur le bouton ON/OFF [Marche/Arrêt] - le voyant (diode électroluminescente) clignote vert pendant 15 secondes au maximum, indiquant ainsi que SteriPEN™ est prêt à l'utilisation
- 3) Plongez la lampe à rayons ultraviolets (UV) dans l'eau à traiter 0,5 litre ou moins de manière à immerger complètement la lampe et les détecteurs d'eau. Une fois l'eau détectée, la lampe s'allume automatiquement, émettant à la fois des rayons ultra-violet et de la lumière visible. *Remarque : Si la lampe ne s'allume pas, c'est que le SteriPEN™ ne fonctionne pas, auquel cas l'eau ne devra pas être consommée.*
- 4) Lorsque la lampe s'allume, il est important d'agiter l'eau avec le SteriPEN™ jusqu'à ce que la lampe s'éteigne automatiquement. En variante, si le goulot du récipient d'eau permet d'obtenir un joint étanche avec le col caoutchouté du SteriPEN™, le récipient et SteriPEN™ peuvent être retournés ensemble et secoués pour agiter l'eau. Une fois la lampe éteinte, le voyant s'allume vert pour indiquer que la dose de rayons ultraviolets a été administrée. *Remarque : Un voyant qui s'allume rouge, une fois la lampe éteinte, indique une dose d'UV insuffisante, soit parce que les piles sont déchargées, soit parce que le détecteur n'était pas plongé dans l'eau, ou à cause d'un mauvais*

fonctionnement. (Voir paragraphe « Le voyant lumineux du SteriPEN™ » plus loin dans cette section)

- Retirez le SteriPEN™ de l'eau, essuyez-le ou secouez-le pour éliminer l'excédent d'eau, et remettez le capuchon protecteur.

#### **Pour traiter entre 0,5 et 1 litre d'eau :**

- Enlevez le capuchon protecteur
- Appuyez une fois sur le bouton ON/OFF [Marche/Arrêt] - le voyant (diode électroluminescente) clignote vert pendant 15 secondes au maximum, indiquant que le SteriPEN™ est prêt à l'utilisation
- Plongez l'extrémité de la lampe à rayons ultraviolets dans l'eau à traiter [entre **0,5 et 1 litre**] de manière à immerger complètement la lampe et le détecteur d'eau. Une fois l'eau détectée, la lampe s'allume automatiquement, émettant à la fois des rayons ultraviolets et une lumière visible. *Remarque : Si la lampe ne s'allume pas, c'est que le SteriPEN™ ne fonctionne pas, auquel cas l'eau ne devra pas être consommée.*



- Lorsque la lampe s'allume, il est important d'agiter l'eau avec le SteriPEN™ jusqu'à ce que la lampe s'éteigne automatiquement. En variante, si le goulot du récipient d'eau permet d'obtenir un joint étanche avec le col caoutchouté du SteriPEN™, le récipient et le SteriPEN™ peuvent être retournés ensemble et secoués pour agiter l'eau - reportez-vous à l'illustration. Une fois la lampe éteinte, le voyant s'allume vert et clignote lentement pour indiquer que la dose de rayons ultraviolets a été administrée. *Remarque : Un voyant qui s'allume rouge, une fois la lampe éteinte, indique une dose d'UV insuffisante, soit parce que les piles sont déchargées, soit parce que le détecteur*

n'était pas plongé dans l'eau, ou à cause d'un mauvais fonctionnement. (Voir paragraphe « Le voyant lumineux du SteriPEN™ » plus loin dans cette section)

- Retirez le SteriPEN™ de l'eau, essuyez-le ou secouez-le pour éliminer l'excédent d'eau, puis remettez le capuchon protecteur.

#### **Sécurité**

La lampe du SteriPEN™ émet à la fois une lumière visible et des rayons ultraviolets. Lorsque la lampe du SteriPEN™ est allumée, la lumière bleue et violette que vous voyez n'est pas un rayon ultraviolet. Les rayons ultraviolets du SteriPEN™ ne sont pas détectables par l'œil humain.

Étant donné que la lumière ultraviolette est nocive pour la peau et les yeux, il est important que le SteriPEN™ soit utilisé correctement. Le SteriPEN™ peut être utilisé dans des récipients en verre, en plastique, en céramique ou en métal. Bien que certaines de ces matières laissent passer la lumière visible du SteriPEN™, elles absorbent et réfléchissent toute la lumière ultraviolette, protégeant ainsi l'utilisateur contre une exposition aux rayons ultraviolets. Le quartz est l'une des rares matières qui laisse passer les rayons ultraviolets ; il ne protège pas l'utilisateur contre la lumière ultraviolette. Le SteriPEN™ ne doit donc pas être utilisé dans des récipients en quartz.

L'interface air/eau située en haut de tout récipient d'eau potable est très réfléchissante aux rayons ultraviolets et renvoie les rayons ultraviolets dans le récipient.

Les tests radiométriques du SteriPEN™ indiquent qu'un usage correct, conforme aux instructions, n'entraîne pratiquement aucun échappement de lumière ultraviolette germicide du récipient traité.

Lorsque les piles sont déchargées, la lampe à rayons ultraviolets du SteriPEN™ s'éteint et le voyant clignote en rouge pendant 8 secondes. Ce voyant rouge indique que le dernier traitement UV était insuffisant et qu'il faut changer les piles avant d'utiliser à nouveau l'appareil.

### **Circuit de détection d'eau**

Le circuit de détection d'eau du SteriPEN™ est prévu pour empêcher la lampe à rayons ultraviolets de s'allumer à moins d'être complètement immergée dans de l'eau. N'essayez jamais de désactiver cet important dispositif de sécurité. Tandis que le voyant clignote vert, plongez le SteriPEN™ dans l'eau en immergeant complètement la lampe et les détecteurs. L'eau est détectée, le voyant vert s'éteint et la lampe UV s'allume. Tant que la lampe n'est pas retirée de l'eau pendant plus d'une seconde, elle reste allumée jusqu'à administration d'une dose suffisante ou détection de pile déchargée. Si le SteriPEN™ n'est pas immergé dans l'eau dans les 15 secondes de son activation, il se désactivera.

### **Agiter l'eau**

Une fois l'appareil plongé dans l'eau et la lampe UV allumée, il est très important d'agiter l'eau pendant toute la durée du traitement UV. Le fait de remuer l'eau avec le SteriPEN™ ou de secouer le récipient est essentiel pour un fonctionnement correct, en garantissant une exposition uniforme de toute l'eau à une lumière ultraviolette germicide.

### **Durée du traitement UV**

La production d'UV varie en fonction de la température de la lampe et de l'état (à savoir vapeur ou liquide) du mercure au sein de la lampe. Les lampes chaudes à mercure vaporisé produisent plus de lumière ultraviolette que les lampes froides. C'est pour cette raison que le SteriPEN™ est équipé d'un détecteur de température interne, d'un temporisateur et d'un microcontrôleur. Le microcontrôleur surveille la température ambiante et l'usage fait de la lampe. Le fait de contrôler ces facteurs, permet au SteriPEN™ de déterminer la durée du traitement UV. En règle générale, le SteriPEN™ administre une dose de 48 secondes pour des volumes inférieurs à 0,5 litre et une dose de 90 secondes pour des volumes compris entre 0,5 et 1 litre.

### **Facteurs à prendre en considération par temps froid**

Ne pas utiliser le SteriPEN™ lorsque sa température est inférieure à 0°C. Amenez le SteriPEN™ à une température supérieure à 0°C avant de l'utiliser. Les performances des piles risquent, elles aussi, d'être affectées par des températures trop basses ; pour des informations supplémentaires, reportez-vous à la section 6.

### **Compteur de doses**

Les performances d'une lampe à rayons ultraviolets peuvent se dégrader après de nombreux cycles de marche/arrêt. Bien que les recherches réalisées au cours de nos essais aient révélé des productions de rayons ultraviolets acceptables après plus de 9.000 cycles, nous recommandons de remplacer la lampe après 5.000 cycles. Le microcontrôleur interne du SteriPEN™ compte le nombre de doses administrées par la lampe. Après la dose numéro 4.900 et tout au long des 100 doses suivantes, le voyant du SteriPEN™ clignotera lentement en vert, puis restera allumé en permanence, pour indiquer à l'utilisateur que la dose en cours a été administrée, mais que la lampe doit être remplacée. Une fois les 5.000 doses atteintes, le SteriPEN™ désactive la lampe et le voyant rouge clignote lentement. Le SteriPEN™ ne fonctionnera pas tant que la lampe n'aura pas été remplacée. Appelez votre distributeur local/importateur pour le remplacement de la lampe à rayons ultraviolets.

## Ce qu'indique le voyant lumineux (diode électroluminescente) du SteriPEN™

| Couleur et signal   | Indication   |
|---|--|
| Vert et clignotant rapidement (après avoir appuyé sur le bouton)                                | L'appareil est prêt à traiter l'eau  |
| Vert et clignotant lentement (allumé une seconde, éteint une seconde) après traitement de l'eau | Dose pour 1 litre administrée  |
| Vert et clignotant lentement, puis allumé en permanence (après traitement de l'eau)             | Plus de 4900 cycles - remplacer la lampe avant d'atteindre les 5000 cycles                         |
| Vert et allumé en permanence (après traitement de l'eau)  | Dose pour 0,5 litre administrée  |
| Rouge, un seul clignotement   | Le SteriPEN™ n'a pas été immergé dans l'eau dans les 15 secondes suivant la pression sur le bouton |
| Rouge, clignotant rapidement  | Piles déchargées, remplacez-les ou rechargez-les   |
| Rouge, clignotant lentement   | Il est temps de remplacer la lampe ; les 5.000 cycles sont atteints                                |
| Rouge, allumée en permanence  | Dose d'UV insuffisante - appareil sorti de l'eau trop tôt ou endommagé                             |

## 2. Comment le SteriPEN™ désinfecte-t-il l'eau ?

Le SteriPEN™ utilise une lumière ultraviolette germicide à ondes courtes pour désinfecter l'eau. La longueur d'ondes de la lumière ultraviolette détruit l'ADN des bactéries, des virus et des protozoaires, les rendant incapables de se reproduire et par conséquent inoffensifs. Le traitement par rayons ultraviolets est une méthode de désinfection de l'eau potable qui a fait ses preuves et qui est acceptée depuis longtemps. Les installations de traitement des eaux municipales, les sociétés de mise en bouteille de l'eau, les hôpitaux, les hôtels et même les particuliers utilisent la technologie UV. Pour des informations plus détaillées sur la façon dont

la lumière ultraviolette détruit les micro-organismes, visitez notre site Web à l'adresse [www.steripen.com](http://www.steripen.com).

## Liste partielle des micro-organismes détruits par la lumière ultraviolette

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Bacillus anthracis (Anthrax) | Salmonella paratyphi                 |
| Bactériophage (E. Coli)      | (Fièvre entérique)                   |
| Cryptosporidium              | Salmonella typhosa (Fièvre typhoïde) |
| Dysentery bacilli (diarrhée) | Staphylococcus epidermis             |
| Giardia                      | Streptococcus faecalis               |
| Grippe                       | Tétanos                              |
| Hépatite                     | Tuberculose                          |
| Legionella pneumophila       | Vibrio comma (Choléra)               |
| (Maladie du légionnaire)     | Virus de la polio (Poliomyélite)     |
| Salmonella                   |                                      |
| (empoisonnement alimentaire) |                                      |

## 3. Consignes de sécurité et conseils d'utilisation

- L'usage incorrect du SteriPEN™ peut causer un préjudice corporel. Il est essentiel de lire *et de comprendre toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser le SteriPEN™*.
- Toujours respecter les instructions de la Section 1, "Utilisation du SteriPEN™."
- Ne laissez pas d'eau pénétrer dans le SteriPEN™ par le compartiment des piles. Bien que le compartiment des piles ait été conçu pour être résistant à l'eau, son étanchéité n'est pas garantie.
- Ne plongez pas le compartiment des piles dans l'eau.
- N'utilisez pas le SteriPEN™ dans des récipients de quartz, tels que des béchers de laboratoire en quartz. Le quartz ne protège pas l'utilisateur contre la lumière ultraviolette de la lampe.
- Ne pas activer ou allumer la lampe UV du SteriPEN™ à moins qu'elle ne soit complètement immergée dans un récipient d'eau.

- Le SteriPEN™ n'est pas destiné à être utilisé par des enfants.
- Le SteriPEN™ est un dispositif à haute tension. En dehors des piles, il ne contient pas de pièces remplaçables ou réparables par l'utilisateur. Pour toute réparation, renvoyez l'appareil à votre distributeur local/importateur.
- Ne démontez jamais le SteriPEN™, sauf pour retirer le capuchon de la lampe ou pour ouvrir le compartiment des piles. Le fait de retirer ou de toucher à la carte de circuits électroniques ou à la lampe risque de causer un préjudice corporel ou d'endommager le SteriPEN™.
- Ne laissez jamais une personne utiliser ce produit avant qu'elle n'ait une bonne compréhension de la procédure d'utilisation correcte telle qu'elle est expliquée à la section 1 de ce Guide d'utilisation.
- Ne pas ouvrir, exposer, modifier ou toucher aux circuits internes : vous risquez une électrocution.
- N'essayez pas de désactiver le détecteur d'eau qui constitue un dispositif de sécurité important.
- Comme avec tout système de traitement d'eau, vous devez toujours avoir à votre disposition une méthode de traitement de réserve. En cas de perte, de mauvais fonctionnement ou de déchargement des piles, vous aurez besoin d'une alternative pour purifier votre eau.
- Comme la plupart des lampes fluorescentes, la lampe du SteriPEN™ contient une petite quantité de mercure. Veuillez rendre le SteriPEN™ à votre revendeur à la fin de sa vie productive pour permettre un recyclage correct ou une mise au rebut en toute sécurité.
- Le SteriPEN™ n'est pas destiné à désinfecter les parois d'un récipient d'eau potable, à savoir d'un récipient du type habituellement mis en contact avec la bouche quand vous buvez. Assurez-vous que votre récipient d'eau potable a été correctement nettoyé/lavé avant d'utiliser le SteriPEN™.



- Le SteriPEN™ n'est pas destiné à désinfecter l'eau qui se trouve au-dessus de la surface de l'eau du récipient, à savoir les gouttelettes accrochées à la paroi du verre.
- Le SteriPEN™ est destiné à être utilisé avec de l'eau claire uniquement. L'eau sale, décolorée doit être préfiltrée avant un traitement avec le SteriPEN™. Reportez-vous aux instructions d'utilisation du préfiltre fabriqué par SteriPEN™ à la page 39.
- Le SteriPEN™ est destiné à être utilisé dans de l'eau claire, à l'état liquide uniquement - pas dans de la glace. Il n'est pas supposé être utilisé avec d'autres liquides ou solides.
- Le SteriPEN™ est destiné à traiter 0,5 ou 1 litre d'eau claire. En cas de doutes concernant le volume d'eau à traiter, vérifiez le volume avec un gobelet doseur, ou autre récipient similaire.
- N'utilisez pas l'appareil dans de l'eau visiblement sale.
- Evitez de laisser les piles alcalines dans le SteriPEN™ avant de le ranger pour une période prolongée. Des piles alcalines non utilisées peuvent se vider et il leur est arrivé - dans de rares cas - de causer des explosions dans des appareils comme des lampes électriques et des radios.
- Lorsqu'elle fonctionne correctement, la lampe du SteriPEN™ émet une lumière visible, ainsi que des rayons ultraviolets. Si la lampe n'émet pas de lumière visible, c'est qu'elle ne fonctionne pas correctement et elle ne devra pas être utilisée tant qu'elle n'aura pas été réparée.
- La lampe SteriPEN™ doit être propre avant l'utilisation. La présence de saleté, d'huile ou d'autres matières sur la lampe risque de bloquer la lumière ultraviolette, rendant la dose d'UV insuffisante.
- Si le SteriPEN™ se trouve à une température inférieure à 0°C, il devra être réchauffé jusqu'à plus de 0°C avant son utilisation.

- Évitez les chocs sur la lampe. Si la lampe (ou sa gaine en quartz) est fissurée, ébréchée ou endommagée, évitez de l'utiliser. Renvoyez-la à votre revendeur pour la faire réparer.
- Ne vous servez pas du SteriPEN™ comme moyen d'éclairage.
- N'utilisez pas le SteriPEN™ dans des liquides autres que de l'eau claire.
- N'utilisez pas le SteriPEN™ dans de l'eau contenant de la glace.
- N'utilisez pas le SteriPEN™ dans de l'eau dont la température est supérieure à 60°C.
- La lumière ultraviolette peut être nocive pour les yeux et la peau. Ne regardez jamais une lampe à rayons ultraviolets durant son fonctionnement. Lorsque la lampe est utilisée correctement, conformément aux instructions, l'utilisateur est bien protégé contre la lumière ultraviolette du SteriPEN™.
- N'utilisez pas le SteriPEN™ à proximité de la peau.
- N'utilisez pas le SteriPEN™ à proximité des yeux.
- N'insérez pas le SteriPEN™ dans un orifice corporel.
- Bien que des tests microbiologiques minutieusement contrôlés aient été réalisés sur le SteriPEN™, l'utilisation du SteriPEN™ sur le terrain peut produire des résultats qui varient par rapport aux données de test obtenues dans notre laboratoire. (Reportez-vous à la Section 10 du Guide d'Utilisation).
- N'utilisez le SteriPEN™ que conformément aux instructions de ce Guide d'Utilisation.

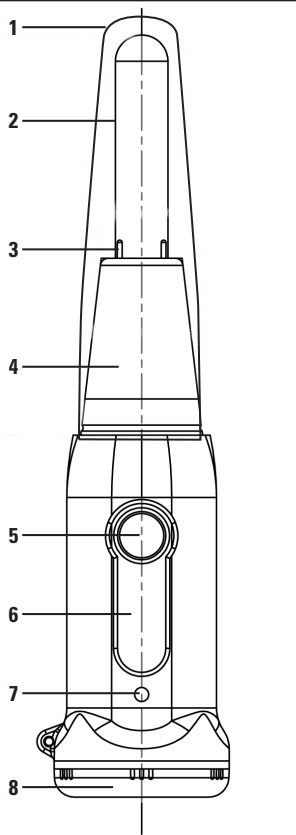
Il est important de se souvenir que les organismes pathogènes sont présents ailleurs que dans l'eau potable. Voici quelques autres relais de dissémination des maladies infectieuses :

- Des aliments mal préparés ou mal cuits
- Des aliments lavés dans de l'eau impropre à la consommation
- Un contact avec des individus, des animaux ou des objets infectés
- De l'eau consommée par inadvertance, par exemple en vous brossant les dents, en prenant une douche, en nageant ou en prenant des médicaments.

Les risques d'infection sont nombreux et existent presque partout. Il est donc important de se rendre compte que l'utilisation du SteriPEN™ ne constitue pas une garantie contre la maladie. Pour éviter une infection microbienne, la prise d'un vaste éventail de précautions s'impose. L'utilisation du SteriPEN™ est une précaution importante, mais elle ne suffit pas.

#### 4. Les différentes parties du SteriPEN™

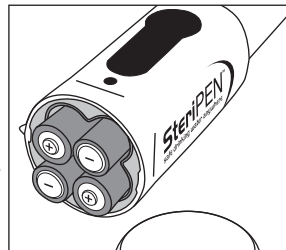
- 1) Capuchon de la lampe à rayons ultraviolets
- 2) Lampe à rayons ultraviolets
- 3) Détecteurs d'eau (2)
- 4) Col caoutchouté
- 5) Bouton Marche/Arrêt
- 6) Encoche de préhension pour le pouce (les encoches de préhension pour les doigts se trouvent de l'autre côté du dispositif)
- 7) Voyant à DEL (diode électroluminescente) : indique l'état d'activation
- 8) Capuchon du compartiment des piles
- 9) Étiquette d'avertissement



#### 5. Sélection et installation des piles

Le SteriPEN™ utilise 4 piles AA. Il est possible d'utiliser des piles de 1,5 V alcalines jetables, des piles rechargeables nickel-métal hydrure (NiMH), ou des piles au lithium (LiI). Celles au nickel-cadmium (NiCad) peuvent également être utilisées, mais elles sont loin d'offrir les mêmes performances.

L'appareil fonctionne avec n'importe quelle pile AA, mais nos tests ont révélé que les piles au lithium produisent en moyenne 130 traitements de 0,5 litre, les piles au NiMH 150 traitements de 0,5 litre et les piles alcalines 20 à 30 traitements de 0,5 litre. Des températures ambiantes plus basses peuvent affecter défavorablement le nombre de doses par pile ou par charge. Les piles rechargeables au NiMH sont le meilleur choix pour un usage économique, ainsi que par temps froid. Mettez vos piles dans votre poche ou dans un endroit chaud lorsque vous utilisez l'appareil par temps froid.



À noter que les piles alcalines ne doivent pas être laissées trop longtemps dans le SteriPEN™ car elles risquent de se vider. Il est arrivé - rarement - que des piles alcalines non utilisées causent une explosion dans des appareils comme des lampes de poche ou des radios. Si vous utilisez des piles alcalines, retirez-les du SteriPEN™ avant de ranger l'appareil.

Lorsque les piles sont déchargées, la lampe à rayons ultraviolets du SteriPEN™ s'éteint et le voyant clignote pendant 8 secondes. Ce voyant rouge indique que le dernier traitement aux ultraviolets n'était pas terminé et que les piles doivent être changées avant toute autre utilisation.

Pour remplacer les piles, retirez le capuchon du compartiment des piles. Sortez les piles pour les remplacer ou les recharger. Installez de nouvelles piles en respectant la polarité indiquée sur le boîtier. Remettez le capuchon en place.

## 6. Entretien et nettoyage

Lorsque vous n'utilisez pas le SteriPEN™, gardez-le dans un endroit ou un réceptacle propre, sec et non abrasif. Ne pas exposer le SteriPEN™ à des températures ambiantes supérieures à 60°C ou inférieures à -20°C. Retirez les piles avant de ranger le SteriPEN™ pour une période prolongée.

Pour nettoyer le SteriPEN™, lavez-le avec un chiffon doux et une solution de savon doux. Rincez le savon et essuyez l'appareil avec un chiffon propre et doux. Notez que bien que le compartiment des piles du SteriPEN™ a été conçu pour être résistant à l'eau, son étanchéité n'est pas garantie. Évitez de le plonger dans l'eau.

## 7. En cas de panne

Le voyant vert clignote, indiquant que le SteriPEN™ est amorcé, mais la lampe ne s'allume pas une fois plongée dans l'eau : vérifiez que la lampe est complètement immergée et que l'eau est en contact avec les deux détecteurs.

Vous essayez de faire un traitement immédiatement après un autre, mais le voyant vert ne s'allume pas pour clignoter rapidement : vérifiez que les détecteurs d'eau du SteriPEN™ ne sont pas plongés dans l'eau ou mouillés. Retirez le SteriPEN™ de l'eau ou essuyez les détecteurs et appuyez sur le bouton Marche/Arrêt une fois de plus.

Des piles neuves ou nouvellement chargées ont été mises en place, mais la dose d'UV reste insuffisante : une température trop basse peut en être la cause. Les piles sont souvent affectées par le froid. Si elles sont très froides, réchauffez-les et essayez à nouveau. Les performances des piles au lithium et des piles alcalines sont particulièrement médiocres dans un environnement froid. Les piles rechargeables au NiMH sont un meilleur choix pour les applications par temps froid.

## 8. Réparations

Toutes les réparations de votre SteriPEN™ doivent être réalisées par un technicien agréé. Veuillez contacter votre revendeur pour toutes les réparations. Voir la liste des importateurs en avant-dernière page du Guide d'Utilisation.

## 9. Informations techniques

*Type de piles : AA*

*Tension des piles : 1,5 nominale*

*Nombre de piles : 4*

*Boîtier de l'appareil : ABS (homologué par la FDA)*

*Poids de l'appareil sans piles : 105 grammes*

*Longueur de l'appareil : 19 cm*

*Diamètre maximum de l'appareil : 4 cm*

## 10. Tests

Chez Hydro-Photon, nous estimons que, pour être réussis, le développement et le contrôle de qualité d'un produit doivent passer par des tests rigoureux. De nombreux tests ont été investis dans le développement et la production de votre SteriPEN™. Pour consulter tous les rapports de tests microbiologiques réalisés sur le SteriPEN™ à l'Université d'Arizona, Tucson ; à l'Université de Maine, Orono ; et à l'Université des Sciences de la Santé de l'Orégon, Portland, visitez la section "Tests" de notre site Web à l'adresse : [www.steripen.com](http://www.steripen.com).

## 11. Certifications et brevets

Les tests de conformité du SteriPEN™ pour les marques cETLus et CE ont été réalisés avec succès à Intertek Testing Services (ITS), Boxborough, MA, États-Unis. Ces tests sont décrits dans le rapport de tests de l'ITS numéro : J20027896.01, 18 octobre 2000.

Listé 3058969.

 Conforme à la norme UL 61010B-1



Certifié conforme aux normes CAN/CSA C22.2 No. 1010.1-92



Conforme aux normes EN 61010-1: 1993 + A1 + A2 et EN 61326

Société U.S.E.P.A. #73679, États-Unis. Établissement EPA #07369-ME-001

Utilisé conformément aux instructions, le SteriPEN™ respecte les critères de la norme et du protocole du Guide de l'E.P.A. des États-Unis relatifs aux essais sur les purificateurs microbiologiques d'eau pour un volume de 0,5 litre. Les tests microbiologiques réalisés à l'Université du Maine sur un volume de 1 litre indiquent que, lorsque le SteriPEN™ est utilisé conformément aux instructions, les résultats devraient considérablement dépasser les recommandations de l'E.P.A. sur l'élimination/l'inactivation des bactéries, des virus et des kystes de protozoaires.

La technologie du SteriPEN™ est brevetée aux États-Unis, avec d'autres brevets américains en instance et des brevets en instance dans le monde entier.

Numéros des brevets aux États-Unis : 5,900,212, 6,110,424, 6,579,495.  
SteriPEN™ est une marque de fabrique d'Hydro-Photon, Inc.

## 12. Marque déposée et Garantie

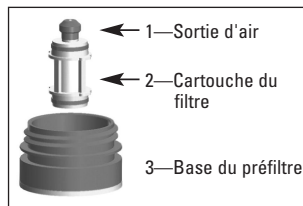
Pour obtenir des informations sur le dépôt de marque et la garantie du produit, veuillez visiter le site Web [www.steripen.com/warranty](http://www.steripen.com/warranty) (garantie) ou contacter votre distributeur local/importateur. Voir la liste des distributeurs/importateurs en avant-dernière page du Guide d'utilisation

## 13. Liste des distributeurs

La liste des distributeurs/importateurs se trouve en avant-dernière page du Guide d'utilisation

## Guide d'utilisation du préfiltre pour bouteille d'eau

Le préfiltre pour bouteille d'eau du SteriPEN™ sert à éliminer les particules de grande taille de l'eau potable avant un traitement de purification. Bien que le préfiltre puisse être utilisé en association à n'importe quelle méthode de purification, il a spécifiquement été conçu pour être utilisé avec le purificateur d'eau aux ultraviolets SteriPEN™.



**Deux méthodes au choix : en versant l'eau à travers le préfiltre ou par immersion.**

### En versant l'eau à travers le préfiltre :

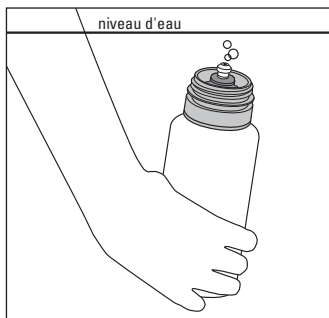
- 1) Vissez la base du préfiltre sur une bouteille à large goulot de type Nalgene® de 1 litre, en serrant bien.
- 2) Insérez la cartouche du filtre dans la base du préfiltre, côté ouvert vers le bas. Vissez la cartouche du filtre pour la verrouiller en place et tirez sur la valve de passage d'air pour l'ouvrir.
- 3) Versez de l'eau à travers la cartouche du filtre pour remplir la bouteille jusqu'au niveau souhaité.
- 4) Retirez la base du préfiltre et la cartouche ensemble de la bouteille. Retirez la cartouche de la base du filtre et essuyez les particules de la base avec un chiffon. Rincez, si nécessaire, les particules de la cartouche.
- 5) Après le nettoyage, vissez la base du préfiltre sur la bouteille d'eau en serrant bien.
- 6) Activez le SteriPEN™ et insérez la lampe dans la base du préfiltre pour former un joint étanche.

- 7) Tout en maintenant le SteriPEN™ en place, retournez la bouteille d'eau et le SteriPEN™ ensemble. Vérifiez que la lampe du SteriPEN™ émet une lumière visible (*Remarque : Si aucune lumière n'est visible, c'est que le dispositif ne fonctionne pas correctement et l'eau ne devra pas être consommée*). Agitez légèrement l'eau jusqu'à ce que la lampe s'éteigne et que le voyant vert indique la fin du traitement. Remettez la bouteille et le SteriPEN™ à l'endroit, en position verticale, avant de retirer le SteriPEN™.

### Par immersion :

*Remarque : Le joint torique de la base du filtre, appliqué sur le bord du goulot de la bouteille, empêche l'eau non traitée de contaminer les filetages et le bord extérieur de la bouteille.*

- 1) Vissez la base du préfiltre sur la bouteille à large goulot de type Nalgene® de 1 litre, en serrant bien.
- 2) Insérez la cartouche du filtre dans la base du préfiltre avec l'extrémité ouverte de la cartouche tournée vers le bas. Vissez la cartouche du filtre jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place et tirez sur la valve de passage d'air pour l'ouvrir.
- 3) Immergez complètement la bouteille d'eau, avec le préfiltre vers le haut. (*Voir schéma ci-dessus*)



- 4) Une fois la bouteille d'eau remplie jusqu'au niveau souhaité, sortez-la de l'eau et essuyez les gouttelettes restant sur la base du filtre et la partie supérieure de la bouteille d'eau qui doit être bien sèche.
- 5) Retirez la base du préfiltre et la cartouche ensemble de la bouteille. Enlevez la cartouche de la base du filtre et essuyez les particules de la base du filtre avec un chiffon. Rincez, si nécessaire, les particules de la cartouche.

*Si le préfiltre est utilisé avec le SteriPEN™, suivez les étapes 6 et 7 des instructions ci-dessus.*

### Rangement du préfiltre

- 1) Poussez sur la valve de passage d'air pour la fermer et essuyez le côté valve de la cartouche du filtre avec un chiffon. Installez la cartouche, côté valve tourné vers le bas, dans l'ouverture de la base du préfiltre. Vissez la cartouche du filtre pour la verrouiller en place.
- 2) Le préfiltre peut être laissé sur la bouteille. Vissez le bouchon de la bouteille d'eau sur la partie supérieure de la base du filtre. Pour boire, dévissez le préfiltre et le bouchon de la bouteille d'eau ensemble.

Le préfiltre fabriqué par SteriPEN™ pèse moins de 57 grammes et peut être laissé sur une bouteille à large goulot de type Nalgene®. Les cartouches du préfiltre peuvent être rincées et réutilisées plusieurs fois. Un lavage occasionnel de la base du préfiltre et de la cartouche avec une solution de savon doux est conseillé. Des cartouches de remplacement sont disponibles auprès des détaillants de SteriPEN™.



## **AVERTISSEMENTS :**

- Ce préfiltre pour de bouteille d'eau est destiné à éliminer les particules de grande taille de l'eau. Il n'élimine pas les polluants microbiologiques et chimiques.
- N'utilisez pas ce préfiltre pour bouteille d'eau avec des liquides autres que de l'eau.
- En cas de sédiment très fin, l'eau peut quelquefois être recueillie dans un grand récipient et clarifiée en laissant le sédiment se déposer. Il arrive que le préfiltre soit inefficace pour clarifier l'eau, lorsque les particules sont très petites. Si de l'eau claire ne peut pas être obtenue, le SteriPEN™ ne devra pas être utilisé.
- Bien que le préfiltre soit conçu pour empêcher l'eau non traitée de contaminer les filetages des bouteilles, il est important de vérifier l'absence de gouttelettes sur les goulots et les filetages. Les essuyer soigneusement au besoin.

## **Remplacement de la cartouche du filtre**

### **Pour remplacer la cartouche du filtre**

- 2) Insérez la cartouche du filtre
- 3) Versez de l'eau à travers le préfiltre

*La cartouche du préfiltre est réutilisable après le nettoyage.*

### **Spécifications du produit :**

*poids : 42 grammes*

*dimensions : diamètre de 7 cm x hauteur de 5 cm*

## **Conçu, développé et approuvé aux États-Unis par Hydro-Photon, Inc.**

P.O. Box 675, 262 Ellsworth Rd.

Blue Hill, Maine 04614 États-Unis

Numéro vert aux États-Unis : (888) 826-6234

Téléphone : (207) 374-5800

Téléfax : (207) 374-5100

info@steripen.com

www.steripen.com

Droits de reproduction © 2005 par Hydro-Photon, Inc. Tous droits réservés.