

# Table des matières

(French Version)

---

I. A propos de ce manuel	pg. 36
II. Au sujet de votre Presidium Refractive Index Meter	pg. 37
III. AVIS IMPORTANT	pg. 39
1. PREMIERE UTILISATION de votre Presidium Refractive Index Meter	pg. 41
2. TESTER votre Presidium Refractive Index Meter I	pg. 45
3. LECTURE DES RESULTATS DE TEST sur votre Presidium Refractive Index Meter	pg. 47
4. PRENDRE SOIN de votre Presidium Refractive Index Meter	pg. 49

## **I. A propos de ce manuel**

---

Nous vous remercions d'avoir acheté le Presidium Refractive Index Meter II (« PRIM II » ou « testeur »).

Ce manuel est conçu pour vous aider à configurer votre testeur et décrit tout ce que vous devez savoir sur la façon d'utiliser votre testeur de façon précise et de prendre soin de lui en conformité avec le maniement requis. Veuillez lire ces instructions attentivement et les conserver pour toute référence future.

## **II. Au sujet de votre Presidium Refractive Index Meter II**

---

Le Presidium Refractive Index Meter II détecte la quantité de lumière (intensité) réfléchiée sur la surface des pierres taillées et polies. Les résultats de l'intensité sont transmis à un microcontrôleur qui calcule et convertit les indications afin d'obtenir la mesure de l'index réfractif de la pierre.

### **Ce testeur a été conçu avec les objectifs suivants :**

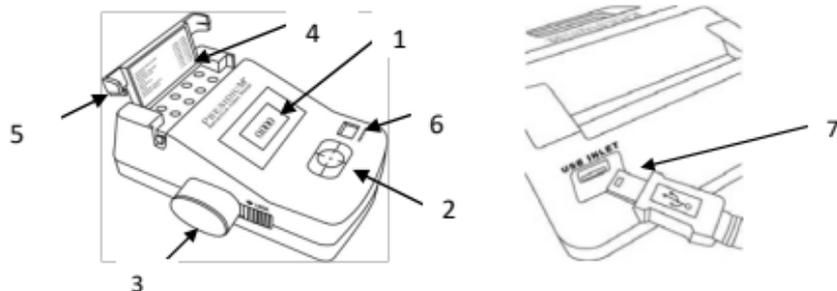
- Reconnaître les pierres de couleur utilisant des index de réfraction ;
- Unités universelles SI
- Donner des résultats de tests assez constants et fiables dans des conditions normales d'utilisation ;

### **L'indice de réfraction (I.R) Presidium Le Presidium Refractive Index Meter II dispose de ce qui suit :**

- Trie les diamants, moissanites et gemmes en quelques secondes
- Mesure de l'index de réfraction de 1 000 à ~ 3 000
- Pas de temps d'attente entre les tests
- Entrée d'alimentation USB compatible avec divers voltages internationaux
- Voyant de batterie faible
- Mise hors tension automatique
- Mise à jour des logiciels en ligne

## Compris dans cet emballage :

- Presidium Refractive Index Meter II
- Étui de transport
- Guide rapide
- Liste de référence des index de réfraction
- Câble USB
- Carte QR Code



1	Écran d'affichage
2	Surface de test
3	Cylindre
4	Liste des indices de réfraction
5	Rabat
6	Bouton MARCHÉ/ARRÊT
7	Prise et câble USB

### III. AVIS IMPORTANT

---

- S'assurer que le testeur est sec. Les précipitations et tous les types de liquides ou l'humidité peuvent contenir des minéraux susceptibles de détériorer les circuits électroniques. Si votre testeur est humide, retirez les piles et laissez l'appareil sécher complètement avant de le remettre en place.
- Ne pas utiliser, ranger ou laisser le testeur dans des endroits poussiéreux et sales. Ses pièces mobiles et ses composants électroniques peuvent être endommagés.
- Ne pas utiliser, ranger ou exposer le testeur dans des locaux très chauds. Des températures élevées peuvent endommager ou réduire la vie du testeur, endommager les piles et déformer ou faire fondre certains plastiques.
- Ne pas utiliser, ranger ou exposer le testeur dans des endroits froids. Lorsque le testeur retrouve sa température normale, l'humidité peut se former à l'intérieur du testeur et endommager les circuits électroniques.
- Ne tentez pas d'ouvrir le testeur autrement que de la façon indiquée dans ce manuel.
- Vous ne devez ni laisser tomber, cogner, ou secouer le testeur. Une manipulation brutale pourrait endommager les circuits internes et les petites pièces mécaniques.

- Ne pas utiliser de produits chimiques décapants, de solvants de nettoyage ou de détergents puissants pour nettoyer le testeur.
- Ne peignez pas le testeur. La peinture peut bloquer les pièces mobiles et empêcher le bon fonctionnement du testeur.

Si le testeur ne fonctionne pas correctement, veuillez contacter le service clientèle de Presidium [service@presidium.com.sg](mailto:service@presidium.com.sg) ou :

Presidium Instruments Pte Ltd  
Unit 7, 207 Henderson Road  
Singapore 159550  
Attn: Customer Service Executive

## 1. PREMIERE UTILISATION de votre Presidium Refractive Index Meter II

### Mise sous tension de votre Presidium Refractive Index Meter II

Ce testeur peut être alimenté en utilisant soit, un adaptateur secteur USB (vendu séparément, en option) soit, des piles. Si le courant alternatif est utilisé, connecter un bout du câble USB au testeur (**Fig. 1.1**) et l'autre bout de l'adaptateur à une prise électrique appropriée. Veuillez faire en sorte de n'utiliser que l'adaptateur fourni par Presidium.

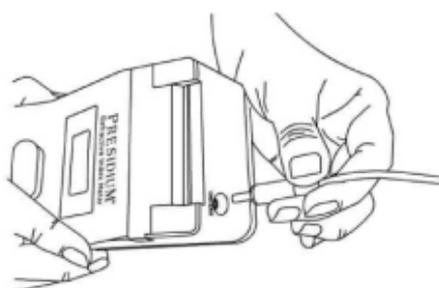


Fig. 1.1

Si vous utilisez des piles (1 x 9V), veuillez à les insérer dans le testeur en respectant les repères positifs (+) et négatifs (-) (**Fig. 1.2**). Il est préférable d'utiliser des piles alcalines, puisque cela assure généralement deux heures et demie de fonctionnement continu, alors que l'utilisation de piles ordinaires en raccourcira la durée

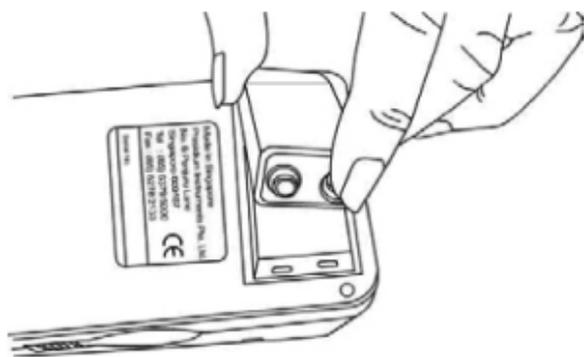


Fig. 1.2

## Mise sous tension de votre Presidium Refractive Index Meter II

Enlevez le cylindre creux sur le côté gauche du boîtier en libérant le ressort (**Fig. 1.3**). Soulevez le rabat avec le pouce et l'index, la liste des indices de réfraction sera visible. Enlevez la feuille de protection de la surface de test.



Fig. 1.3

Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT pour allumer l'appareil (**Fig. 1.4**). Pour vous assurer que l'appareil fonctionne correctement, couvrez la surface de test avec le cylindre. L'écran devrait afficher 1000.

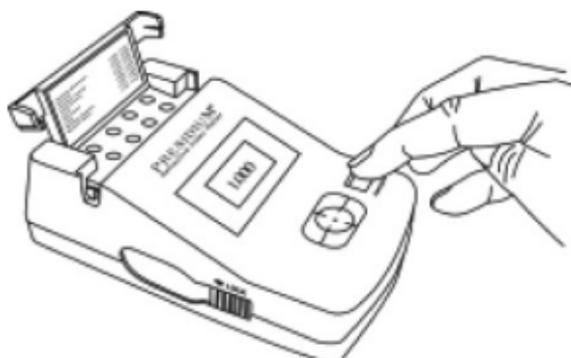


Fig. 1.4

## Étalonnage

Tous les testeurs ont été étalonnés pendant le processus de fabrication et aucun autre ajustage n'est nécessaire pas plus que l'intervention de l'utilisateur.

Il ne faut pas tenter de procéder à l'étalonnage soi-même. Pour éviter tout risque à cet égard, les utilisateurs devraient contacter Presidium à [service@presidium.com.sg](mailto:service@presidium.com.sg) ou à son centre d'entretien pour se faire conseiller. Au cas où les utilisateurs auraient besoin de faire ré-étalonner l'appareil, ils partageront les frais de transport nécessités par l'envoi de l'appareil au centre d'entretien.

## Conditions de fonctionnement recommandées

Les pierres devraient être propres et sèches avant d'être testées. Il n'est pas cependant normalement nécessaire d'effectuer un nettoyage approfondi.

La température recommandée pour le test est de 18°C - 27°C ou de 65°F - 80°F. Veuillez laisser les pierres s'ajuster à la température de la pièce avant d'effectuer le test. L'exposition du testeur et/ou son fonctionnement hors de la température de la pièce affecterait ses résultats et ses performances.

## Informations sur les piles

Les piles peuvent toujours fonctionner en général à condition que le voyant « Low Batt.» ne soit pas allumé.

Ne laissez pas de piles usagées dans le compartiment à piles car les piles peuvent se corroder, fuir ou endommager le testeur. Les piles devraient être enlevées lorsque le testeur va être rangé et inutilisé pendant une longue période.

Pour éviter des résultats erronés, remplacez les piles dès que le voyant « Low Batt. » s'allume. Un test ne doit pas être effectué lorsque les piles sont peu chargées ou faibles.

Les piles ne doivent pas être enlevées lorsque l'adaptateur secteur est en cours d'utilisation.

### **Nettoyage de vos pierres avant de les tester**

Préparez un mouchoir en papier propre. Prenez délicatement la pierre avec des pinces et placez-la sur la table la tête en bas (**Fig. 1.5**).

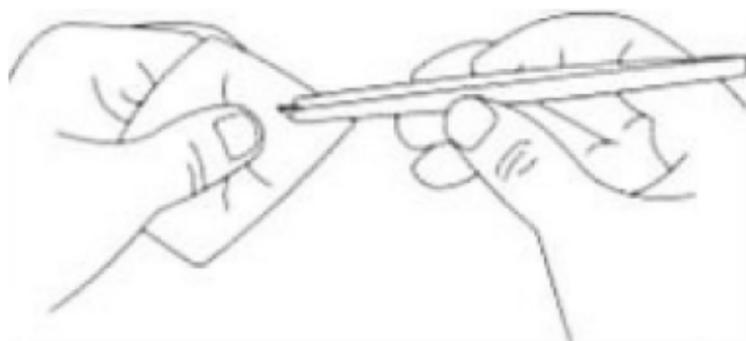


Fig. 1.5

Frottez doucement la table de la pierre contre le papier/tissu (**Fig. 1.6**).



Fig. 1.6

## 2. REALISER UN TEST sur votre Presidium Refractive Index Meter II

Enlever le cylindre et placer une pierre polie et bien nettoyée au centre du pad. (**Fig. 2.1**).



Fig. 2.1

Couvrir la pierre avec le cylindre creux (**Fig. 2.2**) presser et appuyer sur le bouton « Afficher » pour le test. Le résultat du test s'affichera sur l'écran LCD

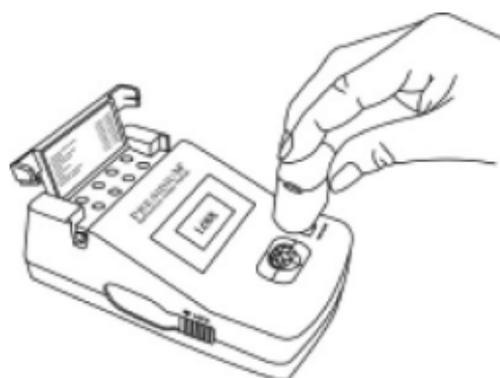


Fig. 2.2

L'écran d'affichage (**Fig. 2.3**) affichera l'indice de réfraction de la pierre.

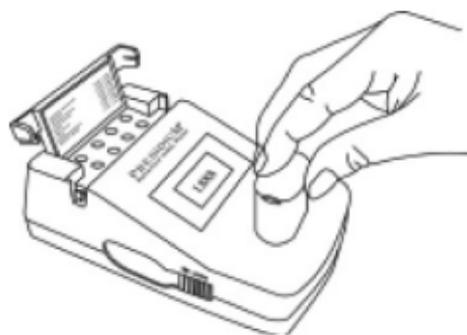


Fig. 2.3

### Connectivité au PC

Les Réfractomètre Presidium II est livré avec un logiciel téléchargeable permettant d'accéder à plus de sélection de gemmes. veuillez cliquer sur [www.presidium.com.sg](http://www.presidium.com.sg). Ce logiciel n'est actuellement pas encore compatible avec les plateformes Mac OS.

### 3. INTERPRETER LES RESULTATS DES TESTS sur votre Presidium Refractive Index Meter II

---

Les résultats des tests sont indiqués ainsi :

- L'utilisateur dispose d'une liste de référence des index de réfraction. Cette liste comprend les pierres couramment disponibles sur le marché. Les pierres apparaissent selon leur indice de réfraction dans l'ordre descendant. Veuillez consulter le tableau ci-joint.
- La liste comprend la gamme des indices de réfraction des pierres avec entre parenthèses, leur tolérance respective.
- La tolérance en matière d'indices de réfraction est due à la tolérance du photo senseur utilisé.
- Exemple : L'indice de réfraction du saphir est de 1.757 (-0.016) – 1.790. Les chiffres entre parenthèses indiquent la tolérance. En d'autres mots, l'I.R du saphir dans ce cas est compris entre 1.741 et 1.790.
- Dans le cas d'un résultat peu clair, nettoyez la pierre et le pad encore une fois avant de refaire le test et/ou excentrez légèrement la pierre sur La surface de test. En replaçant la pierre, on peut éviter un vue déformée due à une partie rayée de la surface.  
Refaire le test

Le spinelle synthétique/le saphir synthétique et le zircon supérieur/GGG ont des index de réfraction qui se chevauchent. Si l'on effectue un second test avec le testeur de gemmes Presidium pour une autre séparation, les résultats s'afficheront comme suit :

Résultats des tests utilisant le Presidium Refractive Index Meter :

- Saphir synthétique : l'aiguille se trouve en haut de la zone rouge.
- Spinelle synthétique : L'aiguille se trouve à peu près au milieu de la zone rouge.
- Zircon supérieur : L'aiguille se trouve aux deux tiers de la zone rouge.
- GGG : L'aiguille se trouve au tiers de la zone rouge.

#### 4. PRENDRE SOIN de votre Presidium Refractive Index Meter II

---

- Toujours veiller à l'absence de poussière sur la surface de test et replacer la feuille de protection immédiatement après utilisation.
- N'utilisez pas le testeur lorsque le signal « Low Batt. » apparaît. Renouvelez les piles avant de faire tout test.
- Ne laissez pas de piles usagées ou vides dans le compartiment à piles car elles peuvent se corroder, fuir ou endommager le testeur. Les piles devraient être enlevées lorsque le testeur va être rangé et inutilisé pendant une longue période.

Votre testeur est un produit dû à une conception et une technologie avancées et il doit être manipulé avec précaution.

Merci d'avoir pris le temps de parcourir le manuel d'utilisation qui vous permettra de mieux comprendre votre récent achat.

Presidium recommande également de faire enregistrer votre garantie en nous envoyant la carte de garantie ou en l'enregistrant en ligne ici : <http://www.presidium.com.sg/>