



# LED Technologies, LLC

## DPL™ Therapy

Deep Penetrating Light



### GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE GUIDE D'UTILISATION MANUEL DE SÉCURITÉ

LED Technologies, LLC utilise une gamme de diodes électroluminescentes ou LED pour produire un mélange unique de fréquences et de longueurs d'ondes qui pénètrent les couches de la peau en profondeur pour aider à effacer les signes de vieillissement : rides, ridules, pattes d'oie et peau tachetée. Le Système DPL™ est particulièrement efficace pour donner à votre peau une apparence plus jeune et plus saine.

**Commencez dès aujourd'hui à profiter des bienfaits du Système DPL™ !**

**COMPORTE D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SECURITE  
LIRE TOUTES LES INFORMATIONS AVANT UTILISATION DE L'APPAREIL  
MEMORISER CES INSTRUCTIONS**

## 1. Déballez votre système DPL™.

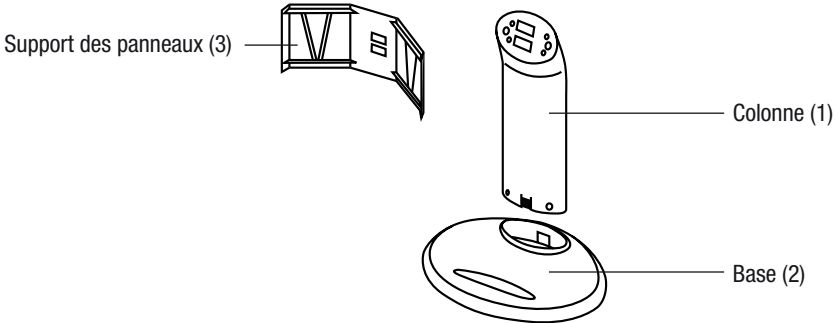
Votre boîte contient les éléments suivants :

- › Le Système DPL™ (2 panneaux)
- › Le support (3 pièces)
- › Transformateur avec fiche électrique et connecteur (cordon d'alimentation)
- › Fil connecteur pour relier les deux panneaux
- › Guide de Démarrage rapide, d'utilisation et de sécurité
- › Carte de garantie

## 2. Assemblez le support (3 pièces).

Insérer la colonne (1) dans la base (2) (vous entendrez un ou deux déclics).

Insérer le support des panneaux (3) sur la colonne en le glissant vers la droite jusqu'à ce qu'il soit enclenché (vous entendrez un déclic plus bruyant).

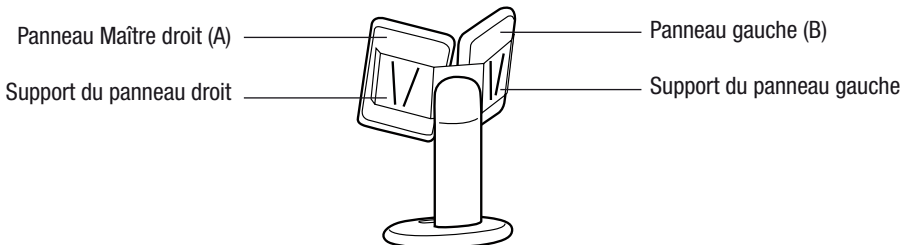


## 3. Attachez les deux panneaux sur le support.

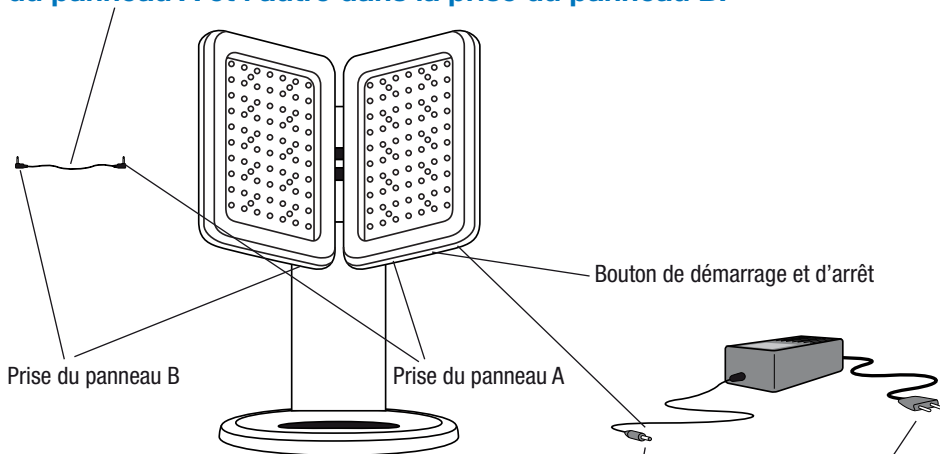
Les panneaux sont différents, le panneau «Maître» (A), possède 2 prises et un bouton de démarrage sur le bord inférieur.

Glisser le panneau Maître (A) sur le côté droit du support.

Glisser le panneau gauche (B) sur le côté gauche du support.



**4. Attachez le fil connecteur des panneaux. Une fiche dans la prise du panneau A et l'autre dans la prise du panneau B.**



**5. Branchez la fiche du cordon d'alimentation du transformateur dans le panneau A.**

**6. Branchez la fiche électrique dans la prise de courant.**



**7. Placez votre visage à environ 1,5 cm du centre des panneaux.**

**8. Appuyez sur le bouton de démarrage et relâchez.**

- › Vous entendrez un signal sonore et les lumières s'allumeront.
- › Vous pouvez voir seulement les lumières rouges, les autres sont dans le spectre des infrarouges et ne peuvent être vues à l'oeil nu.
- › Le Système sonnera toutes les minutes pendant 9 minutes.

**9. Le Système DPL™ s'éteindra automatiquement au bout de 9 minutes.**

**Utilisation : Le temps d'exposition optimal est deux traitements de 9 minutes chacun par jour. Des traitements supplémentaires n'amélioreront pas vos résultats.**

## Tableau d'Utilisation

Pour vous aider à suivre vos progrès, gardez en note quand et comment vous utilisez votre Système DPL™ et l'aspect de votre peau.

### Programme de 10 semaines de traitement DPL™

Semaines	# de traitements	# de minutes	Résultats



**DPL™ Therapy**  
Deep Penetrating Light



# LED Technologies, LLC

**DPL™ Therapy**  
Deep Penetrating Light



## **GUIDE D'UTILISATION MANUEL DE SÉCURITÉ**

**COMPORTE D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SECURITE  
LIRE TOUTES LES INFORMATIONS AVANT UTILISATION DE L'APPAREIL  
MEMORISER CES INSTRUCTIONS**

Cher utilisateur du système DPL™,

Merci d'avoir choisi notre produit.

Nous vous assurons une complète satisfaction de ce produit grâce à ses qualités et ses performances. Le système DPL™ améliore la qualité de votre peau, en réduisant le ridules et les plis, en atténuant les «pattes d'oie» et les taches de la peau.

Nous espérons sincèrement que votre peau retrouve sa jeunesse et soit plus «dynamique» en utilisant quotidiennement le système DPL™.

Notre objectif constant est de découvrir des produits innovants pour votre beauté et votre santé et, avec tout autant d'importance, nous nous efforçons de vous livrer d'excellents services qui puissent dépasser vos attentes.

Profitez de votre achat !

Sincèrement,

**LED Technologies, LLC**





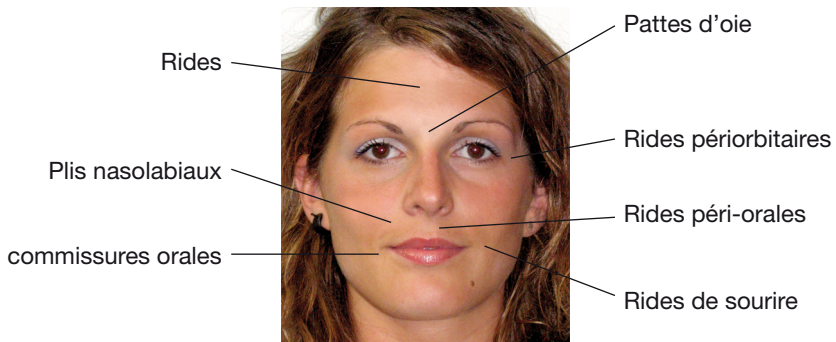
**La dernière innovation technologique dans le domaine de la science cosmétique**  
**le système DPL™**

## **Thérapie par la lumière à pénétration profonde**

Au travers de notre marque déposée sur les diodes électroluminescentes, LED technologies, LLC a développé le produit et le procédé pour réparer et retrouver la jeunesse de votre peau.

LED technologies, LLC a réalisé son produit en se basant sur les données et les technologies d'une étude réalisée par la NASA sur la cicatrisation de la peau.

Le système de thérapie DPL™ est capable d'inverser les signes du vieillissement.



Notre produit phare, le système DPL™, utilise une forme d'énergie que l'on appelle «photons» pour stimuler la peau en profondeur et réparer les tissus endommagés. Le système DPL™ se compose de leds rouges spécialement conçues et fabriquées pour diminuer les ridules, les «plis», et les «pattes d'oie».

Il en résulte une amélioration du teint de votre peau et une apparence plus jeune sans aucune opération chirurgicale douloureuse et coûteuse, pelures ou injections. Tout est naturel, votre peau est charnue, rafraîchie et revigoré au plus profond en utilisant le système DPL™ (Lumière à pénétration profonde).



## Les avantages de système DPL™

### Différentes personnes ont ressenti les avantages suivants :

- › Réduction des rides et des ridules
- › Réduction des pattes d'oie
- › Amélioration de la cicatrisation des imperfections
- › Amélioration du teint de votre peau
- › Régénération/stimulation du collagène
- › Aide la peau à restaurer l'activité cellulaire naturelle du collagène
- › Activation des cellules fibroblastes qui créent le collagène et l'élastine
- › Aide à réparer la peau abimée par une exposition au soleil
- › Augmentation de la production d'humidité de la peau ce qui aide à la nourrir
- › Augmentation de la circulation sanguine ce qui améliore l'état de la peau
- › Favorise le développement des éléments nutritifs de la peau
- › Diminution de la rugosité de la peau
- › Diminution de la dimension des pores de la peau
- › Stimulation et activation des fonctions métaboliques des cellules épidermiques
- › Un grain plus lisse
- › Réduction des imperfections de la peau
- › Réduction générale des taches de rousseurs, rougeurs, et des capillaires dilatés

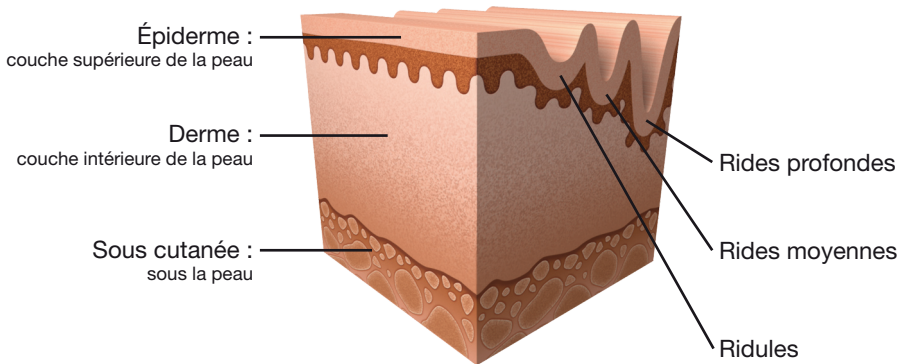
### Pourquoi le système DPL™ est-il meilleur ?

- ✓ Sûre pour tous types de peau
- ✓ Non invasif
- ✓ Non ablatif
- ✓ Sans effet secondaire connu
- ✓ Ne nécessite pas d'immobilisation
- ✓ Sans douleur
- ✓ Rapide, traite tout le visage en 9 minutes
- ✓ Facile à utiliser
- ✓ Fiable, conçu pour durer dans le temps
- ✓ Aucun soin après l'utilisation
- ✓ Abordable et rentable

# La peau et le vieillissement

Avec l'âge, les composants de notre peau, le collagène et l'élastine, dégénèrent laissant apparaître les rides, les plis et les ridules.

La détérioration de ces composants, accélérée par l'exposition au soleil et par la gravité affaisse la peau. La peau est donc bien endommagée, par les facteurs externes comme le soleil, la pollution, les savons secs et chimiques, mais aussi par des facteurs interne comme la fumée de cigarette ou une mauvaise alimentation. Source : The National Institute on Aging

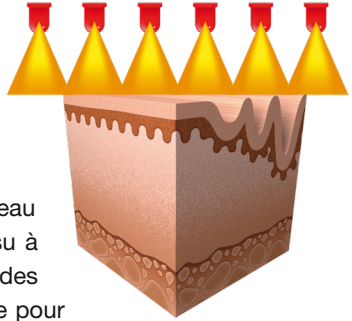


Selon l'académie américaine de dermatologie (AAD), toutes les cellules épidermiques, avec le vieillissement, commencent à produire des quantités trop importantes de radicaux libres, molécules d'oxygène instables, qui, dans des circonstances idéales, sont éliminées naturellement pas les antioxydants contenu dans la peau. Avec le vieillissement, le nombre d'antioxydants diminue et devient insuffisant. Les radicaux libres générés ne sont pas contrôlés ce qui produit des dégâts aux membranes des cellules, aux protéines et à l'ADN. Ces radicaux libres finissent par décomposer une substance protéique dans le tissu conjonctif (le collagène) en libérant des substances chimiques, ce qui cause des inflammations de la peau. Cette combinaison cellulaire et moléculaire conduit au vieillissement de la peau et à la formation de rides.

De nombreuses recherches ont été réalisées afin de mieux comprendre les processus du vieillissement de la peau et les études montrent que les produits contenant ou produisant des «effets bioactifs» (ceux qui interagissent avec les tissus ou système vitaux) causent des problèmes liés à l'exposition au soleil, une dépigmentation et un vieillissement de la peau.

**Les effets des lumières rouges et infrarouges produits par le système DPL™, donne aux utilisateurs de nouvelles possibilités pour retrouver un aspect plus sain.**

Des études conduites en laboratoire on démontrées que certaines cellules de la peau peuvent grandir 150-200% plus rapidement quand elles sont exposées à la longueur d'onde de certaines LED (diodes électroluminescentes). Ces types de lumières augmente l'énergie dans les cellules ce qui peut accélérer le processus de guérison. Une recherche indépendante de plus de 40 ans affirme que les lumières à LED rouges et infrarouges délivrent des puissants avantages thérapeutiques pour les tissus vitaux. Des tests ont démontrés que la lumière rouge visible et infrarouge apportent au moins 24 améliorations différentes au niveau cellulaire. La lumière rouge visible pénètre dans le tissu à une longueur d'onde de 630-660 nanomètres et celles des infrarouges à 880 nanomètres ce qui est très bénéfique pour traiter les problèmes de peau comme les ridules, les rides et les «pattes d'oies». L'épaisseur de la peau, grâce à sa grande quantité de sang et d'eau, absorbe très facilement la lumière et permet de délivrer de l'énergie afin de stimuler une réponse de la part du corps pour se guérir lui même.



**NASA Light Emitting Diode Medical Applications**  
From Deep Space to Deep Sea

Harry T. Whelan<sup>1,2,3</sup>, Ellen V. Buchmann<sup>4</sup>,  
Nigel J. Whelan<sup>5</sup>, Scott G. Turner<sup>6</sup>,  
Vita Cavetini<sup>7</sup>, Helen Stinson<sup>8</sup>, Ron Ignatius<sup>9</sup>, Todd Martin<sup>10</sup>,  
Juan Chahinbaki<sup>11</sup>, Glenn A. Meyer<sup>12</sup>, Brian Hodgson<sup>13</sup>, Lisa Grisdorf<sup>14</sup>,  
Mary Kane<sup>15</sup>, Gina Chen<sup>16</sup>, James Caviness<sup>17</sup>

<sup>1</sup>Department of Neurology, <sup>2</sup>Florida Institute of Technology, <sup>3</sup>Neurogeriatrics, <sup>4</sup>Medical College of Wisconsin, Milwaukee, WI 53226, <sup>5</sup>Ohio State Univ., <sup>6</sup>University of Colorado at Boulder, <sup>7</sup>41077-0001, <sup>8</sup>US Army, <sup>9</sup>US Army, <sup>10</sup>US Army, <sup>11</sup>US Army, <sup>12</sup>US Army, <sup>13</sup>US Army, <sup>14</sup>US Army, <sup>15</sup>US Army, <sup>16</sup>US Army, <sup>17</sup>US Army

**ABSTRACT:** This work is supported and funded through the NASA Medical Space Flight Center (MSFC) program. LED technology is used in a variety of applications in space. The use of LEDs in space is growing rapidly and is expected to continue to grow rapidly in the future. The use of LEDs in space is growing rapidly and is expected to continue to grow rapidly in the future. The use of LEDs in space is growing rapidly and is expected to continue to grow rapidly in the future.

**LED-ENHANCEMENT OF CELL GROWTH**

Results are given for the use of LEDs in space. The use of LEDs in space is growing rapidly and is expected to continue to grow rapidly in the future. The use of LEDs in space is growing rapidly and is expected to continue to grow rapidly in the future. The use of LEDs in space is growing rapidly and is expected to continue to grow rapidly in the future.

CPSEL Space Technology and Applications Development Forum 2001, edited by M. E. St. Louis  
© 2001 American Institute of Physics, 1-56169-9633-0/01



**NATIONAL AERONAUTICS  
AND SPACE ADMINISTRATION**

La science et la technologie utilisée par les astronautes pour guérir les blessures de la «peau» qu'ils reçoivent lorsqu'ils tourne autour de la terre, est la même technologie qui est utilisée pour réduire les ridules, rides et «pattes d'oies». À l'origine, les diodes électroluminescentes, appellées aussi LED, on été conçues pour des expériences sur la croissance des plantes à bord de la navette spatiale de la NASA. Elles se sont avérées utiles pour accélérer la guérison des astronautes dans l'espace lors qu'ils étaient blessés. Les médecins ont commencé à «tester» les LED dans les hôpitaux pour les traitements de blessures graves. Le docteur Whelan, neurologue à la faculté du Wisconsin et chercheur en chef des études conduites par la NASA, a affirmé que jusqu'à présent ce que l'on a pu observer sur les patients et dans la culture de cellules en laboratoire ont porté à conclusion que les lumières infrarouges et celles quasi infrarouges émises par les LED semblent être parfaites pour accroître l'énergie dans les cellules.

A la fin des années 1990, plusieurs études réalisées en laboratoires ont démontré que certaines longueurs d'ondes des LED peuvent stimuler l'activité des mitochondries, «l'usine» fondamentale des cellules.

# Foire aux questions

## **Combien de temps et combien de fois puis-je utiliser le système DPL™ ?**

Le système DPL est conçu pour durer neuf (9) minutes par traitement. Au cours du premier mois, nous vous conseillons d'utiliser le système DPL™ deux fois par jours, et ensuite deux par semaine. Si vous oubliez un traitement, ne vous inquiétez pas, il vous suffira juste de récupérer les séances perdues.

## **Combien de temps faut-il avant de voir des résultats ?**

La peau de chaque personne est différente, mais la plupart des personnes ressentent et voient un changement après environ quatre (4) traitements. Parce que les dommages causés à la peau peuvent varier, certains verront un changement presque immédiatement et d'autres auront besoin de plus de traitements. S'agissant d'un traitement progressif, nous vous conseillons un minimum de dix (10) traitements, pour un résultat optimal.

## **Est-ce que le système DPL™ fonctionne pour tout le monde ?**

Le système DPL™ est conçu pour être utilisé avec toutes sortes de peau. Sur la plupart des personnes, le taux de réussite est excellent.

## **La lumière infrarouge est-elle dangereuse pour les yeux ?**

Aucune étude n'a démontré un effet nocif pour les yeux quand notre produit est utilisé correctement. Cependant, nous recommandons de ne pas regarder directement les lumières LED et de fermer les yeux pendant le traitement du visage.

## **Pourquoi je ne peux pas voir la lumière de toutes les LED ?**

Ces LED (880 nanomètres) fonctionnent correctement. Vous ne pouvez pas les voir car elles se trouvent dans le spectre infrarouge, invisible à l'œil «humain». Certains appareils photos et caméscopes peuvent «capturer» les lumières infrarouges.

## **Puis-je combiner la thérapie DPL™ avec un autre soin pour la peau ?**

Oui. Le système DPL™ peut être employé seul ou avec d'autres soins pour la peau. Beaucoup de médecins ont constaté que l'utilisation du système DPL™ peut compléter d'autres traitements.

## **Le système DPL™ peut-il causer des blessures ?**

Non. Contrairement aux lasers et autres traitements chirurgicaux (qui peuvent endommager la peau), le système DPL™ est non thermique, non ablatif, et non invasif. Les personnes n'éprouvent aucun malaise ou douleur associés à l'utilisation du système DPL™.

**Avertissement : Pour votre sécurité, veuillez lire attentivement les précautions de sécurité suivantes avant l'utilisation du système DPL™**

- › Lire toutes les instructions et les précautions de sécurité avant d'utiliser le système DPL™.
- › Le système DPL™ est un appareil électrique, il faut donc être prudent lors de son utilisation.
- › Cet appareil fonctionne uniquement avec une alimentation de 110V AC à 60 Hz. Connecter sur une prise de courant adaptée.
- › Pour un usage intérieur seulement. Utiliser uniquement comme indiqué dans le manuel.
- › Débrancher l'appareil lorsqu'il n'est pas en fonctionnement.
- › Ne pas utiliser comme un jouet. Prêter attention lors d'une utilisation à porté des enfants.
- › Ne pas utiliser si le cordon ou la prise est endommagé. Ne pas utiliser l'appareil si il ne fonctionne pas correctement, si il est tombé, endommagé, resté à l'extérieur ou tombé dans l'eau.
- › Ne pas tirer, soulever ou porter par le câblé d'alimentation. Ne pas utiliser le cordon comme une anse, le coincer dans une porte, l'enrouler ou le frotter contre des objets coupants ou anguleux.
- › Garder le cordon éloigné des sources de chaleur.
- › L'appareil ne contient pas de pièces utiles à l'utilisateur. Toutes tentatives d'ouverture de l'appareil annulera la garantie et pourrait causer de sérieux dégâts sur l'appareil et/ou blesser l'utilisateur.
- › Éteindre toutes les commandes avant de débrancher l'appareil de la prise de courant.
- › Ne pas débrancher en tirant le cordon. Saisir la prise, pas le cordon, en débranchant l'appareil de la prise de courant.
- › Ne pas manipuler la prise ou l'appareil avec les mains mouillés ni l'utiliser près d'une peau humide.
- › Ne pas utiliser l'appareil en présence de flammes, de matières ou vapeurs combustibles.
- › Ne pas s'endormir devant l'appareil lorsqu'il est sous tension.
- › Nettoyer uniquement avec une brosse ou un chiffon doux. Ne JAMAIS immerger l'appareil ou le laver avec de l'eau.

## PRÉCAUTIONS MÉDICALES

- › Consulter votre médecin avant utilisation.
- › Si vous constatez des effets indésirables ou si vous avez un doute sur l'utilisation, arrêtez immédiatement l'utilisation et contacter votre médecin.
- › Si vous êtes enceinte, consultez votre médecin avant l'utilisation.
- › Si des problèmes de thyroïde ont été diagnostiqués ou suspectés ne pas utiliser sur la glande thyroïdienne (région du cou).
- › Ne pas utiliser si vous utiliser des médicaments connus pour causer de réactions photosensibles.
- › En cas de lésions suspectes ou cancéreuses consulter votre médecin ou dermatologue avant l'utilisation de l'appareil.
- › Ne pas utiliser au-dessus ou à côté d'une injection récente de stéroïdes.
- › Les personnes qui utilisent des stéroïdes topiques, systémiques, ou des anti-inflammatoires non stéroïdiens pour des douleurs ou des maladies de la peau peuvent sentir leurs symptômes «se réveiller» et devraient arrêter d'utiliser le système DPL™.
- › Ne pas utiliser la lumière sur une plaie, car la chaleur pourrait stimuler la circulation et causer un saignement.
- › Le système DPL™ ne doit pas être utiliser par des personnes invalides, endormies ou inconscientes.
- › Ne laissez pas les petits enfants près de l'appareil sans surveillance.
- › Ne laissez pas les enfants utiliser l'appareil, ceci n'est pas un jouet.
- › Ne pas utiliser sur les nourrissons.
- › Ne pas utiliser de baumes, de pommades ou d'onguent qui contiennent des ingrédients producteurs de chaleur, car cela pourrait causer une brûlure de la peau.
- › Si le système DPL™ commence à surchauffer, arrêtez l'appareil immédiatement.
- › Si l'utilisation de l'appareil cause une douleur quelconque, arrêtez le immédiatement.
- › Chaque partie de la peau ne devraient pas être exposé plus de deux fois au traitement de 9 minutes, par période de 24 heures.

## **AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ**

Ce produit n'est pas conçu pour diagnostiquer, guérir ou prévenir des maladies. LED Technologies, LLC ne fait pas de revendications, représentation ou de garantie concernant les capacités de guérir toutes maladies physiques, de la peau, ou mentales. Un professionnel de la santé qualifié doit être consulté en ce qui concerne les maladies qui requièrent une attention médicale.

## **GARANTIE**

LED Technologies, LLC garantie que votre produit (le système DPL™) est livré sans défauts matériel et de fabrication pour un an à compter de la date d'achat par le propriétaire initial. Cette garantie couvre l'acheteur initiale uniquement et ne peut être cessible ou transmissible à d'autres.



**DPL™ Therapy**  
Deep Penetrating Light