

# Notice de Rango



GoSense  
38 rue de l'Université  
69007 LYON  
FRANCE  
support@gosense.com

Publiée en Septembre 2024

# Table des matières

<b>Chapitre 1 : Mise en route</b>	<b>6</b>
Contenu de la boîte	6
Vue d'ensemble	7
Fixation sur la canne	8
Première connexion de Rango à votre téléphone	10
Premiers pas avec Rango	10
Utilisation des boutons	11
Extinction et mode veille de Rango	11
Chargement et autonomie de la batterie	12
Comprendre les retours sonores	12
<b>Chapitre 2 : Fonctionnalités de Rango</b>	<b>13</b>
Détection des obstacles	13
Lumière	14
Fonctionnalités d'orientation supplémentaires	15
« Où suis-je ? »	15
Horaires des transports en commun	15
Annonce d'intersection	16
<b>Chapitre 3 : L'application mobile de Rango</b>	<b>16</b>
Exigences minimales	16
But de l'application	17
Télécharger l'application	17
Octroi d'autorisations lors du premier lancement	17
Structure de l'application	20
Jumeler votre Rango	21
Déjumeler votre Rango	22
Onglet Paramètres en détail	23
Accès aux fonctions via le menu audio	24
Régler le volume	25
Mises à jour de l'application mobile	25
Mises à jour du logiciel interne	25
<b>Chapitre 4 : Détails techniques et entretien</b>	<b>27</b>
Spécifications techniques	27
Exigences relatives au smartphone et aux écouteurs	28
Nettoyage & Réutilisation	29
Réparation	29

<b>Chapitre 5 : Questions fréquemment posées</b>	<b>30</b>
<b>Chapitre 6 : Comment obtenir de l'aide ?</b>	<b>32</b>
S'engager avec la communauté sur Facebook	32
Contacter GoSense	32
Tutoriels en ligne	32
Formations	33
<b>Chapitre 7 : Garantie, sécurité et réglementation</b>	<b>33</b>
Résumé de la garantie limitée de deux ans	33
<b>Informations sur la sécurité</b>	<b>33</b>
Conditions d'utilisation, avertissements	33
Symboles utilisés sur les étiquettes (RANGO ou chargeur) ou à l'intérieur de ce manuel	36
<b>Déclaration de conformité de l'UE</b>	<b>37</b>
<b>Compatibilité électromagnétique</b>	<b>37</b>
Environnements électromagnétiques	37
Performances essentielles	39
Interférence avec les appareils adjacents	39
Accessoires	39
Coexistence avec les émetteurs RF	40
<b>Propriété intellectuelle</b>	<b>40</b>
<b>Garanties - Responsabilité</b>	<b>40</b>

Félicitations pour votre acquisition d'un Rango !

Nous sommes heureux de vous accueillir au sein de notre communauté d'utilisateurs, les Rangonautes.

Rango, qui est fabriqué en France, est conçu pour détecter les obstacles sur votre chemin et vous alerter au moyen de retours sonores. Pour profiter pleinement de ces retours sonores tout en restant conscient de votre environnement, nous vous recommandons d'utiliser des écouteurs ouverts, tel que les écouteurs Noor de GoSense.

Pour commencer, Rango doit être connecté à votre smartphone. Il suffit de télécharger l'application mobile dédiée "Rango" depuis l'App Store ou le Google Play Store. Il est recommandé de rechercher "Rango GoSense" afin de trouver l'application plus facilement.

Si vous avez un iPhone, vous pouvez accéder directement à la page de l'application en cliquant sur le lien suivant depuis votre téléphone : <http://appstore.com/gosense/rango>

Si vous avez un téléphone Android, vous pouvez accéder directement à la page de l'application en cliquant sur le lien suivant depuis votre téléphone : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gosense.rango>

## **UTILISATION PRÉVUE ET UTILISATEURS PRÉVUS DE RANGO**

RANGO est un dispositif de détection d'obstacles destiné aux personnes malvoyantes et aveugles qui utilisent une canne blanche. Il est en effet destiné à être fixé à la poignée d'une canne blanche et fournit des informations sonores à l'utilisateur lorsqu'il détecte des obstacles sur le chemin.

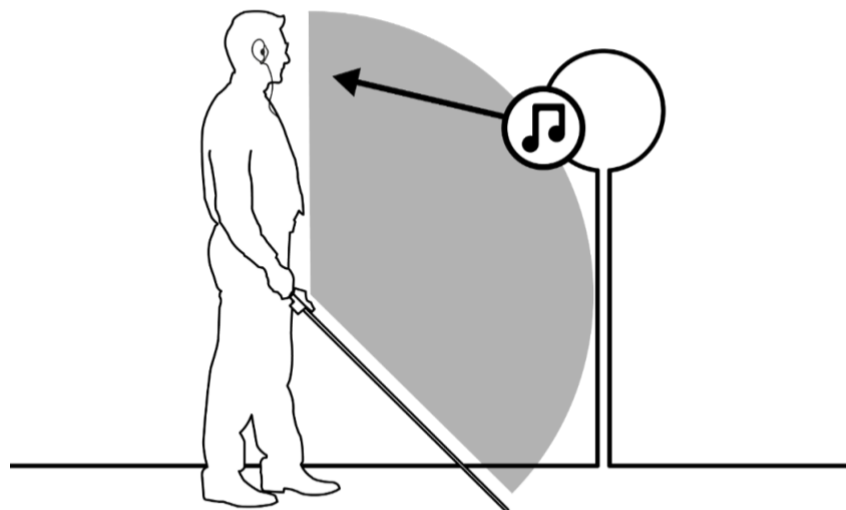
Rango fournit aussi indirectement des fonctionnalités d'orientation grâce au module GPS et à la connexion Internet du smartphone auquel il est relié.

Vous en avez assez de vous heurter à des obstacles, que ce soit au niveau de l'épaule ou de la hanche ? Malgré une bonne technique de canne et un balayage optimal, vous arrive-t-il encore de rater des obstacles ? Vous avez peur de vous cogner avec des obstacles en hauteur ? Vous souhaitez bénéficier d'une protection complète sans retour d'information excessif ? Vous recherchez une solution légère, conviviale et adaptable ? Si c'est le cas, Rango est la solution !

Rango est non seulement très adaptable et robuste, mais aussi incroyablement convivial. Nous nous sommes concentrés sur deux objectifs clés : premièrement, fournir aux utilisateurs une protection corporelle complète, de la tête aux pieds, sur toute la largeur des épaules ; deuxièmement, veiller à ce que Rango soit facile à utiliser pour tout le monde, avec un minimum de rétroaction sonore.

Actuellement, Rango peut détecter les obstacles jusqu'à 2,5 mètres devant vous, ce qui augmente considérablement le périmètre de détection de votre canne blanche. Il détecte les obstacles à différentes hauteurs qui pourraient échapper à votre canne et à votre mouvement de balayage. Lorsqu'il est associé à des écouteurs ouverts, Rango fournit des alertes sonores 3D précises, vous permettant de localiser et de naviguer facilement autour des obstacles. En pratique, lorsque vous entendez un son, vous pouvez ralentir et vous en éloigner pour contourner l'obstacle.

Mais ce n'est pas tout. Au-delà de la détection des obstacles, Rango facilite vos déplacements grâce à des fonctions d'orientation additionnelles. Il peut vous indiquer votre position exacte ("Où suis-je ?"), annoncer les intersections et vous informer prochains départs des transports en commun à proximité.



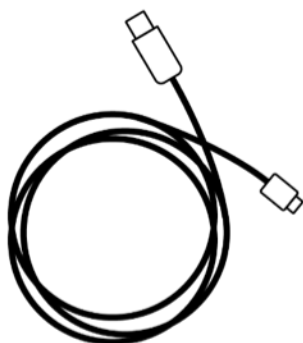
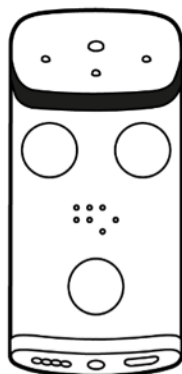
Votre retour d'expérience est immensément précieux pour nous et joue un rôle crucial dans l'élaboration de nos mises à jour logicielles. Ce processus en continu nous permet d'améliorer et de peaufiner votre expérience avec Rango au fil du temps. Ces mises à jour peuvent être appliquées facilement et commodément via notre application mobile dédiée 'Rango', vous assurant ainsi un accès constant aux dernières avancées technologiques de notre produit.

Vous aimez votre Rango ? Devenez ambassadeur GoSense et gagnez un pourcentage sur vos ventes. Pour plus d'informations, contactez-nous à l'adresse [ambassador@gosense.com](mailto:ambassador@gosense.com).

## Chapitre 1 : Mise en route

### Contenu de la boîte

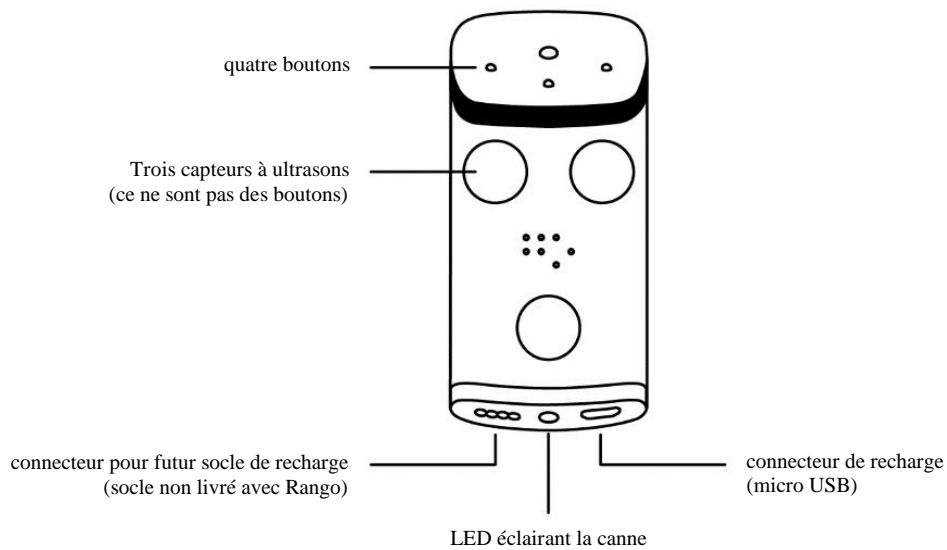
La boîte doit contenir les éléments suivants. Si l'un de ces éléments est manquant ou endommagé, veuillez contacter votre revendeur.



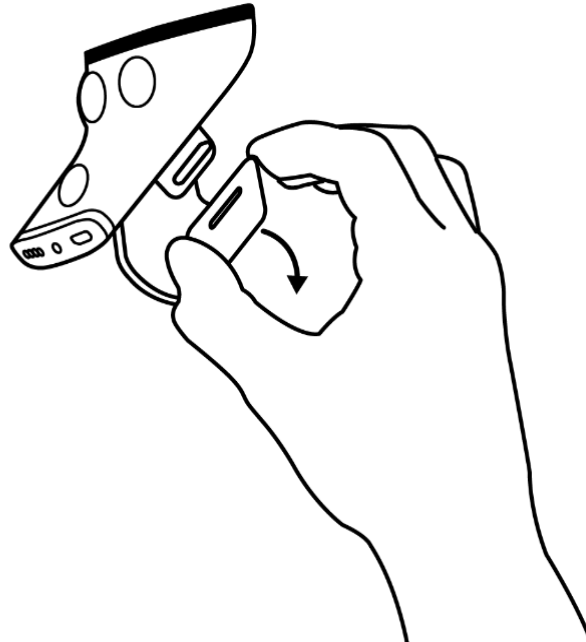
1. Rango
2. câble micro-USB
3. Chargeur AC/USB

## Vue d'ensemble

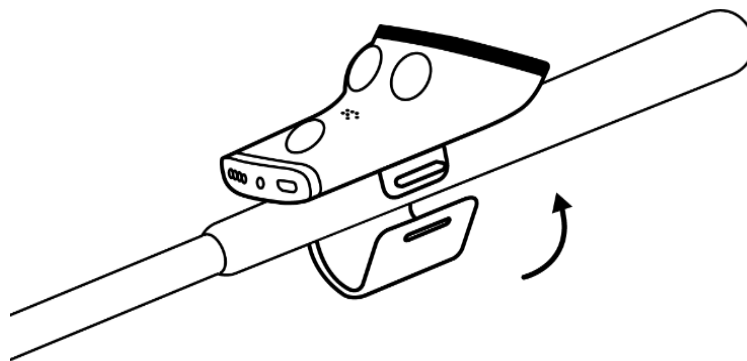
Rango dispose de quatre boutons, accessibles au pouce, qui forment une croix, d'une LED pour éclairer votre canne le soir et d'un connecteur de charge micro-USB. En manipulant Rango, vous remarquerez également, sur la face supérieure du produit, la présence de trois capteurs à ultrasons (ce ne sont pas des boutons) et sur la face inférieure du produit, un connecteur à quatre contacts à côté de la LED, qui servira pour un futur support de charge (non livré avec Rango).



## Fixation sur la canne

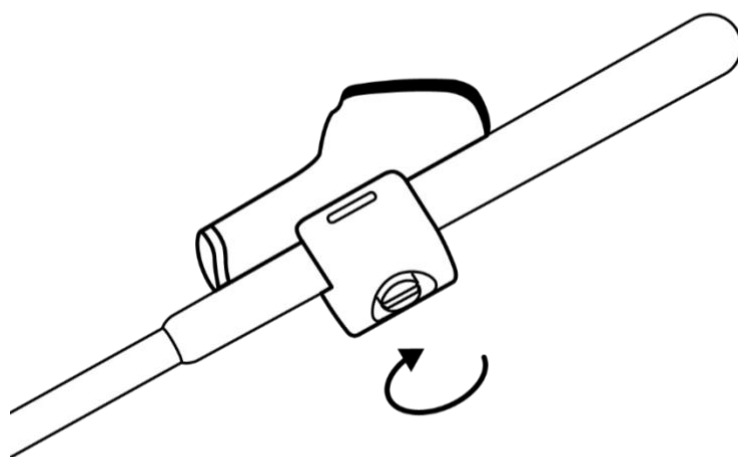


Prenez votre Rango dans une main et ouvrez l'accroche en "U" derrière votre Rango. Pour ouvrir l'accroche, il faut exercer une force vers l'extérieur du produit.

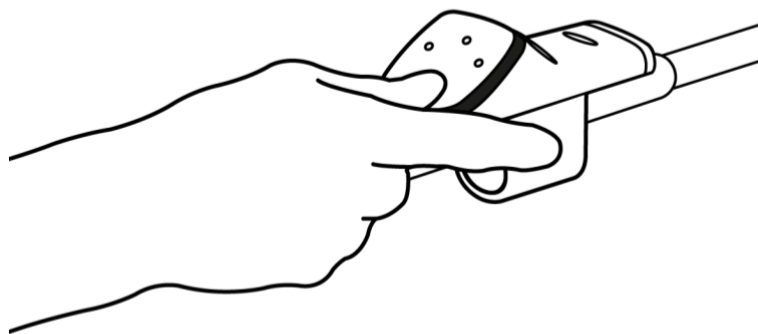


Placez ensuite votre Rango sur la poignée de votre canne blanche. Fermez l'accroche. Si cela vous semble difficile, veillez à ce que la vis de serrage soit dévissée au maximum. Il se peut également que vous deviez faire glisser Rango plus loin sur la poignée pour qu'il s'adapte mieux. Lorsque l'accroche est correctement fermée, vous devriez entendre un clic ou sentir un cran s'enclencher.





Ensuite, pour que votre Rango soit bien fixé à votre canne, pensez à serrer la vis de serrage à l'aide d'une pièce de monnaie. Vérifiez que Rango ne bouge pas. Si c'est le cas, Rango est en place.



Lors de vos déplacements, placez votre pouce sur la zone des boutons de votre Rango et votre index sur le côté, au niveau de l'accroche en "U". Il est conseillé de garder les doigts sur ces zones afin que Rango (et ses capteurs) soit correctement orienté lorsque vous balayez votre canne. Ces zones ont été conçues pour être touchées en permanence (ce sont des "parties appliquées", dans la terminologie des dispositifs médicaux).

L'orientation correcte de Rango pendant le trajet est importante pour une détection efficace des obstacles devant vous. Mais ne vous inquiétez pas, si la canne n'est pas maintenue dans la bonne position, Rango vous avertit par une notification sonore toutes les 3 secondes. Une fois la canne

correctement orientée, vous entendrez un son de confirmation indiquant que l'orientation est maintenant correcte.

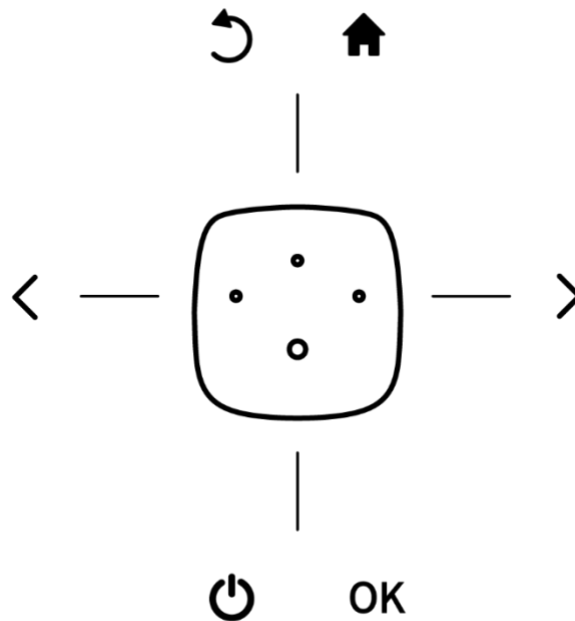
### Première connexion de Rango à votre téléphone

- Étape 1 : Téléchargez l'application Rango sur votre téléphone depuis l'App Store (sur iPhone) ou le Google Play Store (sur Android).
- Étape 2 : Activez le Bluetooth de votre téléphone et lancez l'application Rango.
- Étape 3 : Allumez Rango en appuyant sur le bouton du bas (le plus grand des 4).
- Étape 4 : Dans l'application mobile, appuyez sur le bouton "Démarrer le jumelage" en bas de l'écran.
- Étape 5 : L'application vous indique que Rango est jumelé avec votre téléphone.

### Premiers pas avec Rango

- Étape 1 : Mettez vos écouteurs (il est recommandé d'utiliser des écouteurs ouverts filaires ou d'utiliser les écouteurs Noor, afin de ne pas être coupé de votre environnement et de limiter la latence des retours sonores).
- Étape 2 : Connectez les écouteurs à votre téléphone, vérifiez que le volume de votre téléphone est suffisamment élevé.
- Étape 3 : Allumez Rango.
- Étape 4 : Lancez l'application Rango et cliquez sur "Démarrer le jumelage" si ce n'est pas déjà fait et attendez que Rango soit connecté.
- Étape 5 : Verrouillez votre téléphone et mettez-le dans votre poche.
- Étape 6 : Testez Rango dans un environnement sécurisé à l'extérieur. Placez-vous devant un mur, puis avancez en balayant avec votre canne. Dès que vous vous approchez du mur, vous entendez un son (de plus en plus rapide) qui vous avertit de sa présence immédiate. Reculez : le retour sonore doit ralentir puis s'arrêter ; le mur n'est plus un danger.

## Utilisation des boutons



La zone des boutons de Rango, située en haut, comporte quatre boutons disposés en croix pour une utilisation intuitive.

Le bouton principal est plus grand que les trois autres et est stratégiquement placé le plus près de vous, pour un accès facile au pouce. Ce bouton sert à la fois de validation et de commande marche/arrêt. En appuyant sur ce bouton lorsque Rango est allumé et connecté à votre téléphone, vous obtenez votre position, l'heure et l'état de la batterie.

En face de ce bouton principal se trouve le bouton retour/accueil. Les boutons gauche et droit permettent de naviguer dans les différentes fonctions de Rango.

Chaque bouton est en relief pour permettre à l'utilisateur de le reconnaître facilement au toucher.

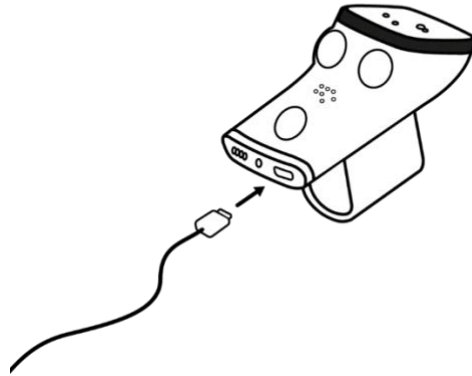
### Extinction et mode veille de Rango

Pour éteindre Rango, il vous suffit d'appuyer sur le gros bouton situé dans la zone des boutons et de le maintenir enfoncé. Vous entendrez une série de bips de Rango et un message vocal de votre téléphone disant "Extinction de Rango". Vous savez alors que Rango est éteint.

Un mode veille est également intégré à Rango. Il s'enclenche automatiquement lorsque vous positionnez votre canne à la verticale. Le mode veille est un mode qui permet à Rango d'économiser sa batterie. Pendant le mode veille, Rango n'est pas éteint mais la détection n'est plus active. Rango sort du mode veille dès que vous recommencez à utiliser votre canne.

Si vous oubliez d'éteindre votre Rango, il s'éteint automatiquement après 4 minutes d'inactivité.

## Chargement et autonomie de la batterie



Rango offre une autonomie de 4 heures dans des conditions d'utilisation normales, y compris en cas de mouvement actif avec la canne. En général, une à deux charges par semaine suffisent pour une utilisation régulière.

Lorsque la batterie descend en dessous de 20 %, une alerte de batterie faible est automatiquement émise et se répète toutes les 10 minutes jusqu'à ce que Rango soit rechargé. Le mode veille de Rango s'active dans deux scénarios : tout d'abord, lorsque vous positionnez votre canne verticalement, ce qui est généralement le cas lorsque vous êtes à l'arrêt. Cette position désactive la détection des obstacles, ce qui permet d'économiser la batterie et de minimiser les alertes inutiles. Deuxièmement, si vous posez Rango horizontalement, il entre également en mode veille. Si Rango reste inactif pendant 4 minutes dans cette position, il s'éteint automatiquement, supposant que vous avez fini de l'utiliser et que vous avez peut-être oublié de l'éteindre.

Pour recharger Rango, branchez-le à un câble USB via le port situé en bas. Une charge complète prend environ 2 heures. Si vous souhaitez vérifier le niveau de batterie pendant la charge, débranchez Rango, allumez-le et utilisez l'application Rango. L'application annoncera vocalement le pourcentage de batterie actuel.

Pour des raisons de sécurité, veillez à ce que le chargeur soit facilement accessible afin de pouvoir le débrancher si nécessaire.

## Comprendre les retours sonores

### **Sons provenant de Rango**

Rango embarque un beeper qui lui permet d'émettre des sons.

A l'allumage et à l'extinction, Rango émet un son. En cas de besoin et pour localiser votre Rango ou votre canne blanche, vous pouvez également faire sonner Rango depuis votre application mobile en allant dans vos paramètres.

Lorsque vous branchez Rango pour le recharger, 2 bips courts vous confirment que l'appareil est en charge.

## Sons provenant du téléphone

Rango est connecté à votre smartphone et possède sa propre application mobile qui contrôle l'interface sonore de Rango. C'est l'application Rango qui génère les alertes d'obstacles que vous entendez en 3D dans vos écouteurs ainsi que les informations vocalisées des différentes autres fonctionnalités.

Les alertes d'obstacles de Rango sont émises sous forme de bips spatialisés, indiquant si l'obstacle se trouve à gauche ou à droite. Un son grave signifie que l'obstacle est éloigné, et le son devient plus aigu à mesure que l'obstacle se rapproche.

Si Rango n'est pas correctement tenu, un son d'erreur sera émis. Ce son est composé de deux notes : une première aiguë suivie d'une plus grave, se répétant toutes les 3 secondes. Ce son vous signale que Rango n'est pas dans la bonne orientation. De plus, le son d'erreur est spatialisé : à gauche si Rango est trop orienté sur la gauche, et à droite s'il l'est sur la droite. Lorsque vous aurez réorienté Rango correctement, un son de validation, composé de deux notes montantes jouées rapidement l'une après l'autre, confirmera la bonne orientation de l'appareil.

## Chapitre 2 : Fonctionnalités de Rango

### Détection des obstacles

Rango intègre des capteurs ultrasoniques 3D avancés conçus par GoSense, qui permettent de détecter les obstacles et d'alerter les utilisateurs en cas de risque de collision. Cette fonction de détection est active par défaut, ce qui garantit une sécurité permanente pendant l'utilisation.

**Comment ça marche ?** Lorsque vous vous approchez d'un obstacle, les bips émis par les écouteurs deviennent de plus en plus aigus pour vous indiquer la proximité de l'obstacle. La direction du son, à gauche ou à droite, vous indique où se trouve l'obstacle. Cette technologie de son 3D est conçue pour vous aider à mieux comprendre votre environnement.

**Un équipement indispensable :** Pour profiter pleinement des alertes sonores spatiales de Rango, il est indispensable d'utiliser des écouteurs. Nous recommandons vivement les écouteurs ouverts Noor inclus dans le kit Rango. Ces écouteurs ouverts vous permettent de rester connecté à l'environnement et ont une faible latence, ce qui est crucial pour des alertes en temps voulu.

**Alerte sélective :** Une caractéristique clé de Rango est son système d'alerte sélective. Il émet une alerte uniquement s'il y a un risque de collision. Par exemple, si vous marchez le long d'un mur, Rango le détectera mais ne vous alertera pas, car il n'y a pas de risque de collision. Cependant, si vous vous dirigez directement vers un mur, Rango reconnaît le risque et vous alerte. Cette approche sélective aide à minimiser les alertes inutiles, assurant ainsi que les alertes sont pertinentes et fournies au bon moment.

**Réglage automatique de la distance de détection** : Afin de faciliter l'usage de Rango pour tous, la distance de détection des obstacles s'ajuste automatiquement en fonction de votre vitesse de déplacement. Ce mécanisme innovant élimine le besoin d'ajustements manuels et assure une alerte en temps opportun sans surcharge d'information. La distance de détection varie ainsi de manière fluide : elle est de 1,5 mètre à une vitesse de 2 km/h ou moins et s'étend jusqu'à 2,5 mètres lorsque vous marchez à une vitesse d'environ 3,5 km/h ou plus. Cette adaptation est calculée automatiquement par Rango selon la rapidité avec laquelle vous balayez votre canne, offrant une expérience utilisateur plus intuitive et sécurisée.

**Une bonne prise en main pour une détection optimale** : Pour optimiser l'efficacité de la détection d'obstacles de Rango, il est important de tenir le dispositif correctement. Veillez à maintenir un contact constant avec Rango en plaçant le pouce sur la zone des boutons ou bien l'index sur le côté de l'appareil pendant que vous tenez le manche de votre canne blanche. Le positionnement correct de Rango, avec ses capteurs tournés vers l'avant, affecte directement sa capacité à détecter avec précision les obstacles à venir. Comme décrit au chapitre 1, vous devez placer votre pouce sur la zone des boutons de Rango et votre index sur le côté de l'accroche en "U" pour assurer une orientation correcte. Rango vous avertit par un bip toutes les 3 secondes s'il n'est pas tenu correctement. Lorsqu'il est à nouveau tenu correctement, Rango émet un son de confirmation pour vous indiquer qu'il est dans la meilleure position pour détecter les obstacles.

**Toujours prêt** : La fonction de détection d'obstacles est automatiquement active une fois que Rango est appairé et connecté à votre smartphone via l'application dédiée Rango. N'oubliez pas de connecter également vos écouteurs Noor à votre téléphone pour une expérience complète.



Bien que nous mettions un point d'honneur à créer une protection complète, nous ne pouvons pas garantir que Rango détectera tous les obstacles dans toutes les situations. Parfois, Rango peut par exemple être perturbé par les aspérités du sol.

En fait, nous comptons sur vos commentaires pour continuer à améliorer Rango et vous offrir ces améliorations par le biais de mises à jour gratuites dans les mois et les années à venir.

## Lumière

Rango dispose d'une petite lumière LED intégrée conçue pour éclairer la canne la nuit, améliorant ainsi sa visibilité. Cette fonction est particulièrement utile en cas de faible luminosité, car elle permet à l'utilisateur et à la canne d'être plus visibles pour les autres.

**Utilisation de la fonction d'éclairage** : Avant d'utiliser la fonction de lumière LED, assurez-vous que Rango est allumé et connecté à votre smartphone. Pour contrôler la lumière LED, naviguez dans le menu circulaire de Rango à l'aide des touches droite et gauche. Lorsque vous entendez "Lumière", vous avez sélectionné la bonne fonction.

**Activer ou désactiver la lumière** : Une fois dans l'option "Lumière", appuyez sur le bouton "valider" de Rango (le plus gros) pour faire basculer la lumière LED. Si la lumière est éteinte, appuyez sur "valider" pour l'allumer, et vous entendrez un message de confirmation, "LED allumée". La LED clignotera pour attirer l'attention sur la canne et s'assurer qu'elle est bien visible. Inversement, si la lumière est déjà allumée, le fait d'appuyer à nouveau sur "valider" l'éteindra, ce qui sera confirmé par le message "LED éteinte". Cette fonction de basculement

permet un contrôle facile et efficace de la lumière, ce qui facilite l'adaptation aux conditions environnementales changeantes.

## Fonctionnalités d'orientation supplémentaires

Rango offre des services supplémentaires qui améliorent la navigation urbaine et la localisation en tirant parti de la connexion Internet et du GPS de votre smartphone. Ces fonctions sont facilement accessibles grâce aux quatre boutons de Rango et à son menu audio circulaire.

### « Où suis-je ? »

La fonction 'Où suis-je ?' est directement accessible depuis l'accueil, position par défaut du menu audio circulaire de Rango. En étant sur l'accueil, une pression sur la touche 'valider' permet à Rango de vous annoncer vocalement votre adresse actuelle. Cette annonce est ensuite complétée par l'heure actuelle et le niveau de batterie de Rango, offrant ainsi trois informations essentielles en une seule action.

La précision de la localisation dépend de votre smartphone, étant donné que Rango utilise le GPS et la connexion Internet de ce dernier. Notez que la précision de la localisation peut être approximative à l'intérieur, où les signaux GPS sont généralement plus faibles.

Si vous avez navigué vers d'autres fonctionnalités et que vous souhaitez revenir à l'accueil, vous pouvez soit appuyer plusieurs fois sur le bouton "retour" jusqu'à ce que vous y arriviez, soit effectuer un appui long sur le bouton "retour" pour un retour rapide.

## Horaires des transports en commun

**Accéder à la fonctionnalité :** Pour utiliser cette fonctionnalité, naviguez jusqu'à l'option "Transports en commun" dans le menu audio de Rango et appuyez sur le bouton "valider". Dans un premier temps, une liste de six éléments maximums vous est proposée. Les cinq premiers éléments représentent les transports en commun les plus proches, tandis que le sixième élément donne accès à une liste complète de tous les services de transports en commun dans un rayon de 500 mètres, classés par mode de transport.

**Navigation dans le menu :** S'il y a moins de cinq possibilités de transport à proximité, la liste sera plus courte. Cependant, l'option d'accès à la liste complète sera toujours disponible en dernière position. Lorsque vous sélectionnez une option de transport spécifique et que vous appuyez sur "valider", Rango annonce l'heure à laquelle le prochain service arrivera dans une direction donnée. Pour consulter les horaires des services allant dans la direction opposée, il vous suffit de naviguer vers la rubrique suivante à l'aide des boutons gauche ou droit.

Le menu peut être conceptualisé comme une série d'éléments, qui peuvent représenter des actions (comme l'activation ou la désactivation de la fonction "Lumière"), des informations (comme un horaire), ou des chemins vers des éléments supplémentaires (comme la liste des options de transport à proximité ou les départs ultérieurs pour chaque direction).

## Annonce d'intersection

La fonction d'annonce d'intersection de Rango est conçue pour fournir aux utilisateurs des informations précieuses à l'approche des intersections, garantissant ainsi une sécurité et une orientation accrues pendant leur trajet. Voici comment cela fonctionne :

- **Son d'alerte** : À l'approche d'une intersection, généralement à une distance d'environ 20 mètres, Rango émet un son d'alerte distinctif pour vous avertir de l'imminence de l'intersection. Ce signal auditif sert d'avertissement initial, vous préparant à l'intersection à venir.
- **Annonce du nom des rues** : Après le signal sonore d'alerte, Rango annonce le nom des rues à l'intersection. Les annonces commencent par la rue la plus à gauche et progressent dans le sens des aiguilles d'une montre. Cette dénomination séquentielle vous permet de comprendre la disposition du carrefour et d'identifier la direction de chaque rue.
- **Son spatialisé** : Pour vous aider à vous orienter, Rango joue un son spatialisé dans la direction de chaque rue lorsqu'il annonce son nom. Cette fonction vous aide à localiser précisément chaque rue, ce qui vous permet de prendre plus facilement des décisions éclairées.

L'objectif principal de cette fonctionnalité est double : elle alerte l'utilisateur lorsqu'il approche d'une intersection, une zone potentiellement complexe et dangereuse, et aide à l'orientation en fournissant le nom et la direction des rues. Cependant, il est important de noter que cette fonctionnalité repose sur des données GPS, qui peuvent présenter certaines limites en termes de précision. Bien qu'elle constitue une aide précieuse, il n'est pas garanti que chaque intersection sera annoncée à temps. Vous devez donc rester vigilant et ne pas vous fier uniquement à cette fonctionnalité pour localiser les traversées.

**Activation ou désactivation de l'annonce d'intersection** : Les utilisateurs ont la possibilité d'activer ou de désactiver la fonction d'annonce des intersections selon leurs besoins. Cette opération peut être effectuée directement à partir du menu audio circulaire de Rango. Pour activer cette fonctionnalité, sélectionnez l'option "Annonce des intersections" et cliquez sur le bouton "valider". Cette action agit comme un interrupteur, vous permettant d'activer ou de désactiver la fonctionnalité. Vous pouvez également contrôler ce paramètre via l'application mobile Rango dans l'onglet "Paramètres".

## Chapitre 3 : L'application mobile de Rango

### Exigences minimales

Rango doit être connecté à un smartphone Android (Android 6 ou plus récent) ou à un iPhone (iOS 11.0 ou plus récent) pour fonctionner correctement. GoSense a développé une application mobile dédiée "Rango", disponible pour les deux plateformes, afin d'assurer une intégration transparente avec le dispositif. GoSense s'efforce également de maintenir la compatibilité avec les anciennes versions d'Android et d'iOS. Vous n'avez pas besoin d'un smartphone récent - si votre appareil a moins de 10 ans, il devrait fonctionner parfaitement !



Nous avons également veillé à ce que l'application soit compatible avec les smartphones conçus spécifiquement pour les utilisateurs malvoyants, tels que BlindShell ou SmartVision.

### But de l'application

L'application mobile Rango complète le fonctionnement du dispositif Rango. Rango détecte les obstacles, calcule les risques de collision potentiels et ajuste automatiquement la portée de l'alerte entre 1,5 et 2,5 mètres en fonction de la vitesse de marche de l'utilisateur. Il envoie ensuite la position des obstacles à alerter à l'application, qui traite ces données et fournit des alertes sonores spatialisées (bips). En outre, l'application gère des fonctionnalités telles que "Où suis-je ?", les horaires des transports en commun et l'annonce des intersections, en utilisant la localisation GPS du téléphone et la connexion internet. L'application gère également le jumelage avec Rango, les mises à jour du logiciel interne et l'accès à des documents utiles. Pour que les alertes sonores spatialisées soient entendues, des écouteurs doivent être connectés au smartphone. Les écouteurs Noor sont recommandés en raison de leur conception ouverte et de leur faible latence.

### Télécharger l'application

Pour télécharger l'application mobile dédiée "Rango" sur l'App Store ou le Google Play Store, il est recommandé de rechercher "Rango GoSense" pour trouver facilement l'application.

- Pour les utilisateurs d'iPhone, vous pouvez accéder directement à la page de l'application en cliquant sur le lien suivant sur votre téléphone : <http://appstore.com/gosense/rango>.
- Pour les utilisateurs d'Android, vous pouvez accéder à l'application via ce lien : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gosense.rango>.

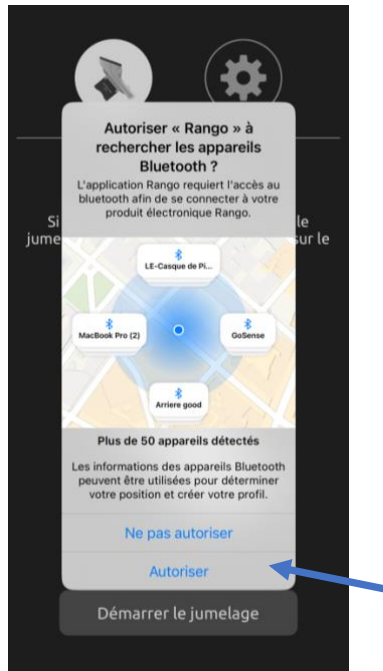
Si vous utilisez un appareil BlindShell, le Google Play Store n'étant pas disponible, l'application est préinstallée par défaut sur votre téléphone.

### Octroi d'autorisations lors du premier lancement

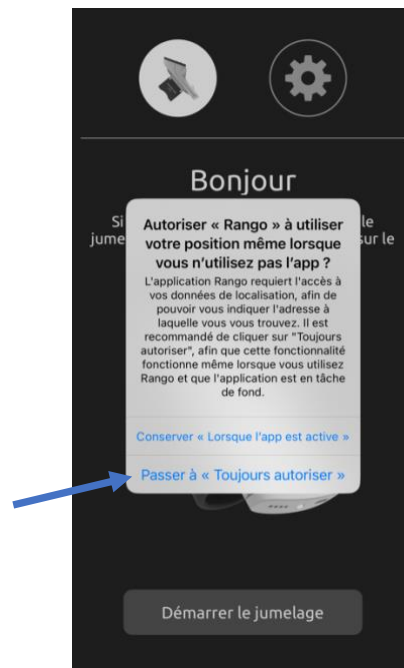
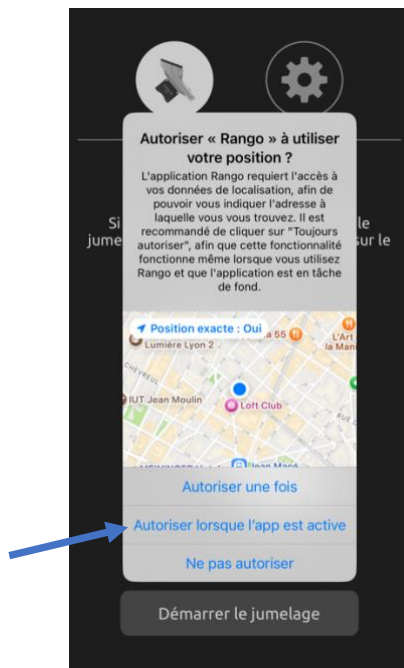
L'application mobile Rango nécessite certaines autorisations pour fonctionner correctement. Lorsque vous lancez l'application pour la première fois, des messages contextuels s'affichent pour vous demander ces autorisations. Ne vous inquiétez pas si vous changez d'avis par la suite : vous pouvez toujours ajuster ces autorisations dans les paramètres de votre smartphone, dans la section consacrée à Rango. Pour un accès plus facile, vous pouvez également accéder directement à la page des paramètres en sélectionnant "Autorisations et réglages système" dans l'onglet des paramètres de l'application Rango.

Sur les iPhones:

- **Accès Bluetooth** : L'accès Bluetooth est nécessaire pour découvrir et se connecter à votre appareil Rango. L'application ne recherche pas, ne suit pas et ne se connecte pas à d'autres dispositifs Bluetooth, à l'exception des écouteurs Noor si vous les utilisez avec Rango.



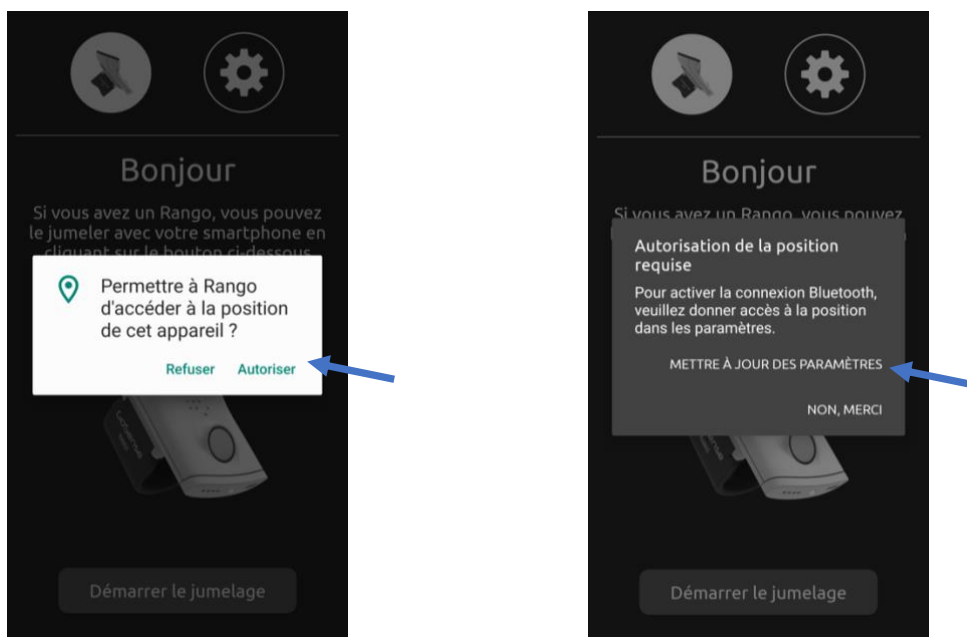
- Accès à la localisation** : Il est recommandé d'autoriser l'application à accéder à votre position pour activer des fonctions telles que "Où suis-je ?", "Annonce d'intersection" et "Transports en commun". Il est suggéré de sélectionner "Autoriser lorsque l'app est active" sur la première fenêtre contextuelle, suivi de "Passer à Toujours autoriser" pour s'assurer que ces fonctionnalités fonctionnent même lorsque Rango est connecté, mais que l'application est en cours d'exécution en arrière-plan. Cette autorisation n'est pas obligatoire si vous ne souhaitez pas utiliser les fonctionnalités d'aide à l'orientation mentionnées ci-dessus.



Sur les smartphones Android:

Les autorisations requises par l'application Rango sur Android varient en fonction de la version du système d'exploitation installée sur votre appareil. L'application prend en charge plusieurs versions d'Android et le processus d'autorisation diffère légèrement en fonction de la version :

- **Versions Android 6 à 11** : L'application requiert un **accès à la position exacte**, qui est nécessaire à la fois pour la découverte d'appareils Bluetooth et pour les services basés sur la localisation tels que "Où suis-je ?", les annonces d'intersection et la recherche de transports en commun à proximité. Si l'accès à la localisation n'est pas accordé, l'application ne fonctionnera pas. Une fenêtre contextuelle vous invitera à accorder cette autorisation lorsque vous cliquerez sur "Démarrer le jumelage" et lors des lancements suivants si l'autorisation n'est pas accordée.

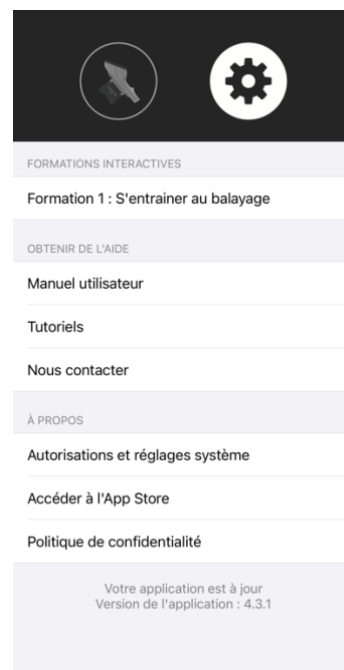


- **Android versions 12 et plus** : Vous devrez accorder l'autorisation pour la **découverte de périphériques Bluetooth** afin de rechercher et de se connecter à Rango. Bien que l'accès à la localisation soit également demandé, l'appareil fonctionnera sans cette autorisation, mais les fonctions basées sur la localisation ne seront pas disponibles. Si l'autorisation Bluetooth n'est pas accordée, l'application affichera une fenêtre contextuelle demandant cette autorisation à chaque fois que vous lancerez l'application ou que vous démarrerez un jumelage. Si seule l'autorisation Bluetooth est accordée, l'application vous demandera d'autoriser l'accès à la localisation lors des trois premiers lancements avant de s'arrêter. Sur ces versions, vous devez également choisir entre les autorisations de **localisation exacte** et de **localisation approximative**. La localisation approximative n'étant pas assez précise pour les services de localisation, l'application continuera à vous demander de passer à la localisation exacte jusqu'à ce que vous l'autorisiez.



## Structure de l'application

L'application Rango est organisée en deux onglets, accessibles depuis le haut de l'interface. Le premier et principal onglet, "**Connexion à Rango**", indique si Rango est correctement connecté et fonctionne. Il permet également de lancer le processus de jumelage si Rango n'est pas déjà jumelé. Le deuxième onglet, "**Paramètres**", permet d'ajuster quelques préférences lorsqu'un Rango est jumelé et d'accéder à des documents utiles. L'onglet "Paramètres" affiche également la version actuelle de l'application et de l'appareil Rango jumelé.



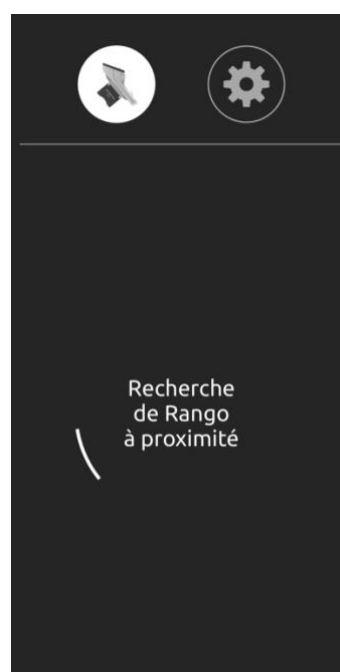
## Jumeler votre Rango

Pour connecter votre Rango à votre smartphone pour la première fois, vous devez jumeler les appareils. Commencez par cliquer sur le bouton **"Démarrer le jumelage"** dans l'onglet principal de l'application. L'application lance le processus de jumelage et affiche "Recherche de Rango à proximité". Ensuite, mettez votre Rango en marche en appuyant une fois sur le bouton principal (le plus gros des quatre) et attendez quelques secondes. Votre Rango devrait alors se connecter et se jumeler à votre smartphone. Une fois jumelé, Rango se reconnectera automatiquement à chaque fois que vous l'allumerez, même si l'application est en arrière-plan.

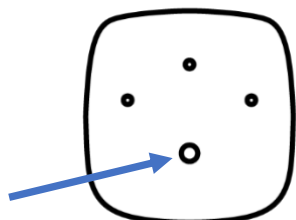
### Étape 1 : cliquer sur "Démarrer le jumelage"



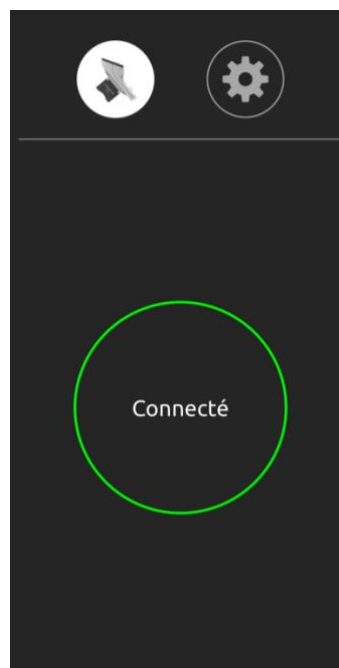
### Étape 2 : recherche de Rango à proximité



### Étape 3 : mise sous tension de Rango

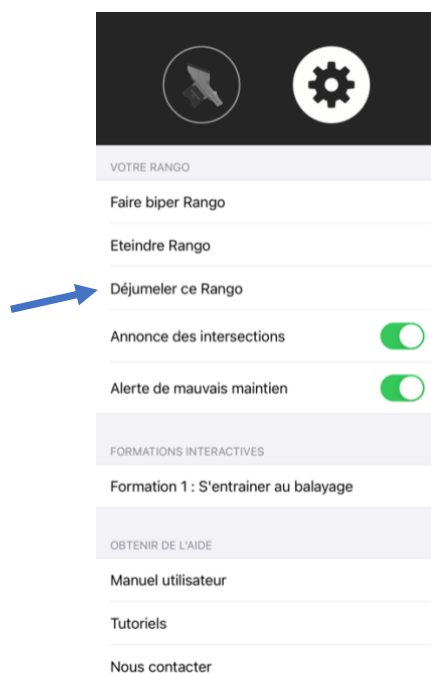


### Étape 4 : Rango est connecté



### Déjumeler votre Rango

Si vous souhaitez déjumeler votre Rango, par exemple pour le jumeler à un autre smartphone, accédez à l'onglet "Paramètres" de l'application et cliquez sur "Déjumeler ce Rango".



## Onglet Paramètres en détail

L'onglet des paramètres est organisé en quatre sections : "**Votre Rango**" (visible uniquement une fois jumelé à un Rango), "**Formations interactives**", "**Obtenir de l'aide**" et "**À propos**". Sous ces sections, vous trouverez la version de l'application, la version du logiciel interne et le numéro de série du Rango jumelé.

Voici ce que propose chaque section :

1. **Votre Rango** (visible uniquement une fois jumelé)
  - **Faire biper Rango** : Cette option vous permet de faire en sorte que votre Rango émette un bip, ce qui peut vous aider à localiser votre canne si elle est tombée ou à vérifier que vous êtes connecté au bon Rango lorsque plusieurs appareils se trouvent à proximité.
  - **Éteindre Rango** : Cette fonctionnalité vous permet d'éteindre votre Rango directement depuis l'application. Vous pouvez également l'éteindre en maintenant enfoncé le bouton principal du Rango ou via le menu audio.
  - **Déjumeler ce Rango** : Utilisez cette option pour déjumeler votre Rango depuis l'application.
  - **Annonce des intersections** : Ce bouton permet d'activer ou de désactiver l'annonce des intersections. Vous pouvez également régler ce paramètre dans le menu audio.
  - **Alerte de mauvais maintien** : ce bouton active ou désactive l'alerte, qui vous avertit lorsque le Rango n'est pas tenu correctement (avec les capteurs orientés vers l'avant). Il est recommandé de laisser cette option activée, car le fait de tenir Rango de manière incorrecte peut affecter les performances de détection des obstacles.
2. **Formations interactives**
  - Cette section propose des modules de formation interactifs pour vous aider à tirer le meilleur parti de Rango. Actuellement, une formation est disponible sur Android (en bêta), avec d'autres prévues pour de futures mises à jour.
3. **Obtenir de l'aide**
  - Cette section propose des liens pour contacter l'assistance (support@gosense.com), accéder au manuel d'utilisation et aux tutoriels YouTube.
4. **A propos**
  - Dans cette section, vous pouvez accéder à la page des paramètres de Rango de votre smartphone pour ajuster les autorisations, trouver des liens vers la page de Rango sur le Google Play Store ou l'App Store (en fonction de votre appareil), et accéder à la politique de confidentialité.

## Accès aux fonctions via le menu audio

Une fois connecté à votre smartphone, toutes les fonctionnalités de Rango sont accessibles via un menu audio, navigable à l'aide des quatre boutons de Rango. Le système est conçu pour que vous n'ayez pas besoin de sortir votre smartphone, sauf pour le processus de jumelage initial. Après la première connexion, Rango se reconnectera automatiquement à votre smartphone lorsqu'il sera mis sous tension, vous permettant d'accéder à toutes les fonctionnalités directement via le menu audio, en plus de la détection d'obstacles.

Le menu audio comprend un élément "Accueil" et un menu circulaire, dans lequel vous pouvez naviguer en appuyant sur les boutons droit ou gauche de Rango. Certains éléments du menu mènent à des sous-menus circulaires supplémentaires, similaires à une hiérarchie de fichiers et de dossiers. Vous pouvez vous déplacer dans les éléments du menu et en sélectionner un en appuyant sur le bouton principal. Pour quitter un sous-menu et revenir à l'accueil, appuyez plusieurs fois sur la touche retour pour remonter dans la hiérarchie ou maintenez la touche retour enfoncée pour revenir directement à l'accueil.

Depuis l'accueil, une pression sur le bouton principal annonce l'adresse actuelle (fonctionnalité "Où suis-je ?"), l'heure et le niveau de batterie de Rango.

Pour accéder au menu circulaire, appuyez sur le bouton gauche ou droit depuis l'accueil. Voici une liste des éléments du menu circulaire :

- **Transports en commun** : Cette option permet d'accéder aux horaires des transports en commun à proximité (dans un rayon de 500 mètres). Lorsqu'elle est sélectionnée, elle présente une liste circulaire comprenant jusqu'à six éléments. Les cinq premiers sont les noms des services de transport en commun les plus proches, classés par distance. Si deux d'entre eux sont également éloignés, celui dont l'heure de départ est la plus proche sera placé en premier. Le dernier élément de la liste donne accès à une liste complète des options de transport à proximité, classées par type (bus, métro, tram, etc.). Vous pouvez sélectionner un transport pour obtenir son prochain de départ. Dans le sous-menu, chaque élément indique les différentes directions, avec l'annonce de l'heure du prochain départ. Par exemple : « Bus 14, direction Gare centrale, prochain départ dans 2 minutes de Oakwood, à 10 mètres ».
- **Lumière** : Cette option vous permet d'activer ou de désactiver la LED de Rango. La LED, située à la base de l'appareil, clignote lorsqu'elle est allumée afin de rendre votre canne plus visible dans des conditions de faible luminosité. La sélection de cette option indique l'état actuel de la LED, et une pression sur le bouton principal permet de l'activer ou de la désactiver ("Lumière allumée" ou "Lumière éteinte").
- **Détection d'obstacles** : Cette option vous permet de désactiver temporairement la détection d'obstacles, ce qui peut s'avérer utile dans les environnements encombrés où des alertes fréquentes ne sont pas utiles. En appuyant sur le bouton principal lorsque vous êtes dans ce menu, vous désactivez ou réactivez la détection d'obstacles. La détection sera également réactivée automatiquement lors de la prochaine mise sous tension de Rango, garantissant ainsi votre sécurité.
- **Annnonce des intersections** : Cette option vous permet d'activer ou de désactiver l'annonce des intersections, qui peut également être configurée à partir de l'onglet des



paramètres de l'application. Lorsque cette option est activée, vous recevez une notification à l'approche d'une intersection (à environ 15 mètres). Les noms des rues sont annoncés de gauche à droite, accompagnés d'un son spatialisé dans la direction de chaque rue. N'oubliez pas que cette fonction repose sur le GPS du téléphone, qui n'est pas toujours parfaitement précis, et sur des cartes qui peuvent parfois être incomplètes ou contenir des erreurs. Il est important de ne pas se fier uniquement à cette fonction pour traverser les rues, mais plutôt de l'utiliser comme un outil pour vous aider à naviguer et à construire une carte mentale de la zone.

- **Éteindre Rango** : Cette option vous permet d'éteindre votre Rango. Vous pouvez également éteindre Rango en maintenant le bouton principal enfoncé ou en sélectionnant "Éteindre Rango" dans l'onglet des paramètres de l'application.

### Régler le volume

Les alertes audio et le menu audio sont gérés par l'application mobile. Pour régler le volume, vous pouvez utiliser les boutons de volume de votre smartphone, comme vous le feriez normalement. De plus, si vous utilisez les écouteurs Noor ou tout autre écouteur, vous pouvez régler le volume directement à partir des commandes des écouteurs.

### Mises à jour de l'application mobile

La mise à jour de l'application mobile Rango se fait de la même manière que pour toute autre application, via le Google Play Store sur Android ou l'App Store sur iPhone. Si les mises à jour automatiques sont activées sur votre téléphone, la mise à jour se fera automatiquement.

En outre, l'application vérifie régulièrement si des mises à jour sont disponibles. Si une nouvelle version est détectée, vous en serez informé par une fenêtre contextuelle (pop-up) et, si l'application fonctionne en arrière-plan, par un message audio. Sur iPhone, la fenêtre contextuelle vous donnera la possibilité d'accéder directement à la page de l'App Store de Rango pour installer la mise à jour. Sur Android, vous aurez la possibilité de lancer la mise à jour directement à partir de la fenêtre contextuelle, sans avoir besoin d'aller sur le Google Play Store.

Vous pouvez également vérifier si votre application est à jour en consultant les informations figurant au bas de l'onglet Paramètres. Si l'application est à jour, vous verrez le message "Votre application est à jour" juste avant la version de l'application, la version du logiciel interne et le numéro de série. Sur iPhone, si une mise à jour est disponible, le bouton "Aller à l'App Store" sera renommé "Aller à l'App Store (mise à jour)" pour indiquer qu'une mise à jour est prête. Sur Android, un nouvel élément intitulé "Mettre à jour votre application" apparaîtra dans la section "À propos".

Si vous utilisez BlindShell, l'application sera mise à jour automatiquement.

### Mises à jour du logiciel interne

Des mises à jour du logiciel interne de Rango sont disponibles en plus des mises à jour de l'application. Ces mises à jour sont conçues pour améliorer continuellement le produit, introduire de nouvelles fonctionnalités ou améliorer les fonctionnalités existantes. Les mises à

jour du logiciel interne améliorent souvent la détection des obstacles, il est donc fortement recommandé de les installer. Le processus de mise à jour se fait via Bluetooth et prend environ 10 minutes.

Lorsque Rango se connecte à votre smartphone, l'application vérifie si des mises à jour du logiciel interne sont disponibles. Si une mise à jour est trouvée, un message apparaît dans l'onglet principal et le cercle central, qui indique normalement l'état de la connexion, affiche **"Cliquez ici pour installer la mise à jour"**. Si l'application fonctionne en arrière-plan, un message audio vous informe qu'une mise à jour du logiciel interne est disponible et vous invite à ouvrir l'application pour l'installer.

Une fois la mise à jour commencée, la progression est affichée en pourcentage. Lorsque la mise à jour atteint 100%, Rango redémarre automatiquement et une fenêtre vous informe que la mise à jour est terminée.

### Étape 1 : cliquer sur le cercle pour lancer la mise à jour



### Étape 2 : cliquer sur "Installer maintenant"



### Étape 3 : la mise à jour dure environ 10 minutes



### Étape 4 : Fenêtre contextuelle "Mise à jour terminée"



Vous pouvez arrêter la mise à jour à tout moment en cliquant sur le cercle central et en confirmant votre choix dans le pop-up qui vous demande "**Voulez-vous arrêter la mise à jour de RANGO ?**". L'arrêt de la mise à jour en cours de route est sûr et ne risque pas d'endommager l'appareil ou de le rendre inutilisable.

## Chapitre 4 : Détails techniques et entretien

### Spécifications techniques

#### Chargeur

- Entrée : 100-240 Vac, 50-60 Hz, < 0,3 A
- Sortie : 5Vdc, 2A
- Marque déposée : CUI INC
- Références : SWI10B-5-E-I38 (EUROPE), SWI10B-5-N-I38 (AMERIQUE DU NORD)
- classe II

#### Batterie

- Type : Lithium-ion
- Capacité : 750 mAh
- Tension : 3,7V

## **Radio**

- Type : Bluetooth Low Energy
- Gamme de fréquences : 2400 à 2483,5 MHz
- Puissance : < 20dBm

## **Câble USB**

- Type : USB A vers micro-USB B
- Longueur : 1 m
- Marque : Teleqare
- Référence : GNG-122

## **Rango**

### Plages de températures

Fonctionnement\* : -20°C à 35°C

Chargement : 10°C à 45°C

Stockage : -20°C à 30°C

\*Remarque : Si vous utilisez Rango dans un environnement très froid, vous pouvez constater une diminution de l'autonomie de la batterie, mais cette situation est temporaire. Une fois que la température de la batterie est revenue à la normale, les performances reviennent à la normale.

### Plage d'humidité relative

20% à 75%

### Plage de pression atmosphérique

70 kPa à 106 kPa

### Informations sur le matériel

- Zone des boutons : Fabriqué en élastomère thermoplastique, TPE (Thermolast K), avec un indice de flamme V-0 à 3,0 mm.
- Coque principale : Fabriquée en ABS ignifugé sans PBDE, spécifiquement POLYFLAM® RABS 90000 UV5.
- Bagues (pour le renforcement) : Composés de polyamide 66 ignifugé, renforcé de 25 % de fibre de verre, en TECHNYL® A 20 V25 NATURAL.

## **Logiciel**

- La version du logiciel installé (logiciel intégré et logiciel d'application) est affichée dans l'onglet des paramètres de l'application RANGO.

### Exigences relatives au smartphone et aux écouteurs

#### Configuration requise pour le smartphone

- Android 6 ou iOS 11.0 ou plus récent
- Bluetooth 4 Low Energy ou plus récent

#### Configuration requise pour les écouteurs

Minimum :

- Extra-auriculaires (sans obstruction ou altération de l'environnement sonore)
- Faible latence (<150 ms)
- Réglage du volume

Recommandé :

- Centrale inertielle 9 axes pour le suivi du corps
- Centrale inertielle 9 axes pour le suivi de la tête

Les écouteurs Noor sont recommandés car ils remplissent toutes les conditions minimales et comprennent également deux centrales inertielles 9 axes pour le suivi du corps et de la tête. Ces informations seront utilisées dans les futures mises à jour pour améliorer l'estimation de la direction de l'utilisateur (améliorant l'évaluation du risque de collision) et pour améliorer la spatialisation audio 3D en tenant compte de l'orientation de la tête.

### Nettoyage & Réutilisation

Rango peut être nettoyé ou désinfecté par l'utilisateur. Pour nettoyer votre Rango, essuyez délicatement sa surface à l'aide d'un chiffon doux ou d'une éponge avec de l'eau et du savon. Évitez les solvants. Pour la désinfection, essuyez délicatement sa surface avec un chiffon doux ou une éponge imbibée d'alcool isopropylique (70-90%). Évitez d'utiliser trop de liquide pour ne pas endommager les composants internes.



Le nettoyage et la désinfection ne doivent pas être effectués lorsque RANGO est en cours de chargement ou d'utilisation.

Rango peut être réutilisé après un nettoyage hygiénique approprié, ce qui le rend prêt à être utilisé par une autre personne.

### Réparation

Rango est protégé contre les chocs par deux pièces en plastique chargées de fibre de verre. Ces deux bagues, placées aux extrémités de Rango, sont les premiers points de contact en cas de chute de votre produit. Bien que conçues pour être les plus robustes possibles, sachez qu'en cas de rupture, il est possible de les faire changer. Si ces pièces ou tout autre composant de Rango venaient à être endommagés ou cassés, veuillez contacter votre revendeur pour les options de réparation ou de remplacement.



Ne tentez pas de remplacer vous-même la batterie de votre Rango, car cela pourrait l'endommager et provoquer une surchauffe, un incendie et des blessures. La batterie lithium-ion de votre Rango doit être remplacée par GoSense ou par un centre de service agréé par GoSense. Elle doit être recyclée ou éliminée séparément des déchets ménagers. Les batteries doivent être éliminées conformément aux lois et réglementations locales.



Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.

## Chapitre 5 : Questions fréquemment posées

### **Est-il possible de plier ma canne avec Rango attaché ?**

Absolument. Rango est conçu pour permettre un pliage normal de votre canne, même lorsqu'elle est attachée. En outre, Rango est doté d'une accroche en U pratique, qui permet de l'enlever et de la remettre en place rapidement si nécessaire.

### **Rango fonctionne-t-il sur Android ?**

Rango fonctionne bien avec Android. Néanmoins, certains prérequis sont nécessaires pour coupler Rango avec votre smartphone. Assurez-vous que votre smartphone dispose de Bluetooth 4.0 ou plus et d'une version d'Android 6 .0 ou plus.

### **Rango fonctionne-t-il avec les smartphones spécialisés ?**

Rango est compatible avec toute une gamme de smartphones, y compris des appareils spécialisés conçus pour les malvoyants. Il fonctionne de manière transparente avec les téléphones Blindshell 2 et tout autre smartphone permettant l'installation d'applications via le Play Store, comme le Smartvision 2 ou 3 de Kapsys.

### **Mon Rango n'émet plus de son, ne signale plus ma position, l'heure ou le niveau de la batterie ; est-ce normal ?**

En cas de problème avec votre Rango, pensez à redémarrer votre téléphone ; une fois votre téléphone allumé, vérifiez que le Bluetooth est activé, activez votre application mobile Rango, puis votre Rango. Une fois Rango connecté, tout devrait fonctionner à nouveau. Si le problème persiste, contactez-nous à [support@gosense.com](mailto:support@gosense.com)

### **Rango est-il résistant aux chocs ?**

Rango est conçu pour résister aux chocs, avec deux parties terminales en plastique rempli de fibres. Il a subi de multiples "crash-tests" avec des résultats très positifs. Toutefois, en cas de choc violent entraînant des dommages, nous déconseillons l'autoréparation. Veuillez plutôt contacter votre revendeur pour connaître les possibilités de réparation et obtenir de l'aide.

### **Rango est-il imperméable ? Résiste-t-il à la pluie ?**

Rango est conforme à l'indice de protection IP 64, c'est-à-dire qu'il est entièrement protégé contre la poussière et les éclaboussures d'eau provenant de toutes les directions. Toutefois, le chargeur ne doit jamais être exposé à des gouttes d'eau ou à une immersion.

### **Rango peut-il être accroché à une canne sans poignée, avec une poignée courbée ou avec une face plate ?**

Avec son accroche en "U" et sa vis de serrage, Rango se fixe sur tout type de canne blanche. Si vous avez une canne ronde à face plate, afin de mieux ajuster la position de votre Rango et en cas de difficultés, pensez à vérifier que votre vis de serrage est desserrée et si nécessaire, faites glisser votre Rango plus bas, jusqu'à ce que vous puissiez fermer la poignée. Enfin, serrez la vis de serrage avec une simple pièce de monnaie.

Dans le cas d'une canne tchèque, Rango doit être positionné directement sur le tube de la canne, juste en dessous de la poignée.

### **Rango peut-il être attaché à un harnais de chien guide ?**

Rango s'utilise sur une canne blanche, il a été conçu ainsi. Il est important de balayer pour que Rango puisse détecter correctement les dangers. De plus, le chien peut être considéré par Rango comme un obstacle.

### **Combien de temps puis-je garder mon Rango avant de devoir en acheter un autre ?**

Rango a été conçu pour être extrêmement robuste et durable. Notre objectif est que le produit puisse être utilisé le plus longtemps possible. C'est pourquoi nous proposons un service après-vente pour remplacer la batterie lorsqu'elle devient trop vieille ou ne tient plus la charge, ou pour remplacer la coque plastique si elle est endommagée. Vous pouvez contacter votre revendeur pour obtenir plus d'informations et organiser une réparation.

Des mises à jour du logiciel sont également proposées régulièrement pour continuer d'améliorer les performances de votre Rango.

### **Pourquoi utiliser des retours sonores plutôt que des vibrations ?**

Les vibrations peuvent être délicates à ressentir, surtout en portant des gants, et leur interprétation requiert souvent un apprentissage plus complexe. De plus, les informations transmises par les vibrations sont limitées.

Chez GoSense, nous avons opté pour l'exploitation de notre sens naturel de localisation des sons dans l'espace. Cette capacité innée de déterminer la provenance des sons rend Rango intuitif et facile à utiliser. Avec un peu d'entraînement et une courte période d'adaptation, vous serez rapidement en mesure de localiser les obstacles en trois dimensions grâce à Rango.

### **Puis-je utiliser un seul écouteur au lieu des deux lors de l'utilisation de mon Rango ?**

Afin de bénéficier des retours sonores en 3D, il est essentiel de placer vos écouteurs dans les deux oreilles.

## Puis-je utiliser mon Rango sans canne blanche ?

Non, il est essentiel d'utiliser Rango avec une canne blanche. Bien que Rango fournisse une assistance complémentaire, il n'est pas conçu pour remplacer la canne blanche. Rango et la canne blanche travaillent de concert pour offrir la meilleure expérience de détection d'obstacles et de navigation.

## Chapitre 6 : Comment obtenir de l'aide ?

### S'engager avec la communauté sur Facebook

Si vous avez des questions, des commentaires ou des idées à partager sur l'utilisation de Rango, nous vous invitons à rejoindre notre groupe Facebook francophone, "Le Coin des Rangonautes". Ce groupe est un espace dédié à nos utilisateurs où vous pouvez interagir librement avec d'autres utilisateurs de Rango et l'équipe de GoSense.

Lien du groupe : <https://www.facebook.com/groups/153191826673104>

Ce groupe est une excellente ressource pour obtenir des conseils, partager vos expériences et apprendre de la communauté.

### Contacter GoSense

Pour toute assistance, demande ou suggestion, n'hésitez pas à nous contacter directement. Vous pouvez nous joindre de deux manières :

1. **Par courrier électronique** : Envoyez-nous un message à [support@gosense.com](mailto:support@gosense.com) . Nous nous efforçons de répondre à tous les courriels aussi rapidement que possible.
2. **Par l'intermédiaire de l'application Rango** : Dans l'onglet "Paramètres" de votre application Rango, vous trouverez un bouton "Nous contacter". En cliquant sur ce bouton, vous pouvez facilement envoyer un email à notre équipe de support.

Nous sommes toujours impatients de recevoir vos commentaires et de vous fournir le soutien nécessaire pour que votre expérience avec Rango soit la meilleure possible.

### Tutoriels en ligne

Des tutoriels en ligne sont disponibles sur youtube pour vous aider à mieux comprendre les fonctionnalités de Rango :

<https://youtube.com/playlist?list=PLk5FPGyKFCr8w94QE0XV-WkOR2IYmYTgC>



## Formations

En France, nous proposons une première session de formation par téléphone pour vous aider à démarrer avec Rango. Cette session comprend une introduction à Rango et à ses fonctionnalités. Nous assurons également un suivi dans la semaine qui suit pour nous assurer que tout se passe bien. Pour planifier cette formation, veuillez nous contacter à [training@gosense.com](mailto:training@gosense.com).

Pour les utilisateurs internationaux, et en France après la formation initiale, nous encourageons vivement les utilisateurs à se former auprès d'instructeurs certifiés en orientation et mobilité. Si vous avez besoin d'aide pour trouver un instructeur, veuillez vous adresser à votre revendeur ou nous contacter à l'adresse [contact@gosense.com](mailto:contact@gosense.com) pour obtenir des conseils.

Veuillez noter qu'en Allemagne, l'utilisation d'une aide électronique à la mobilité telle que Rango doit être vérifiée et approuvée par un enseignant ou un formateur en orientation et mobilité. Il s'agit d'une exigence pour le remboursement par les compagnies d'assurance maladie. Les coûts des tests et de la formation sont également couverts par l'assurance.

## Chapitre 7 : Garantie, sécurité et réglementation

### Résumé de la garantie limitée de deux ans

GoSense garantit Rango et ses accessoires contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant deux ans à compter de la date d'achat initiale. GoSense ne garantit pas Rango contre l'usure normale, les dommages causés par un accident ou une mauvaise utilisation. Pour faire réparer votre appareil, il est recommandé de contacter GoSense par email à l'adresse suivante [support@gosense.com](mailto:support@gosense.com)

### Informations sur la sécurité

#### Conditions d'utilisation, avertissements

##### Conditions générales

Votre RANGO doit être utilisé conformément aux présentes conditions d'utilisation. GOSENSE ne peut être tenu responsable d'une utilisation non conforme à ces conditions d'utilisation.

**RANGO N'ÉTANT QU'UN SYSTÈME D'AIDE AU DÉPLACEMENT, GOSENSE DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES AUX PERSONNES OU AUX BIENS SURVENANT LORS DE SON UTILISATION, NOTAMMENT EN CAS DE NON-RESPECT DES PRÉSENTES CONDITIONS D'UTILISATION.**

En cas de dommage, n'essayez pas de réparer vous-même votre RANGO. Contactez plutôt le support de GOSENSE à l'adresse [support@gosense.com](mailto:support@gosense.com)



Le système RANGO n'est pas destiné à être utilisé dans un environnement domestique.



Le système RANGO n'est pas destiné à être utilisé à proximité d'environnements riches en oxygène ou de gaz inflammables.



Certains accessoires de votre RANGO peuvent présenter un risque d'étouffement pour les jeunes enfants. Gardez ces accessoires hors de portée des jeunes enfants.



L'utilisation de RANGO par une personne de moins de 10 ans sans l'aide d'une personne adulte valide n'est pas recommandée.

En cas de doute sur l'adéquation de RANGO à votre situation, vous êtes invité à consulter un professionnel de santé ou à poser toute question à votre revendeur ou à GOSENSE sur le site <http://www.gosense.com>.

Votre RANGO et son chargeur sont conformes aux normes et aux limites applicables à la température des surfaces. Cependant, même dans ces limites, un contact prolongé avec des surfaces chaudes peut provoquer une gêne ou des blessures. Faites preuve de bon sens pour éviter que votre peau ne soit en contact prolongé avec un appareil, son adaptateur CA ou un chargeur sans fil lorsqu'il est en cours d'utilisation ou connecté à une source d'alimentation. Par exemple, ne dormez pas sur un appareil, un adaptateur secteur ou un chargeur sans fil. Ne les placez pas non plus sous une couverture, un oreiller ou votre corps lorsqu'ils sont connectés à une source d'alimentation. Il est important de conserver votre chargeur RANGO dans un endroit bien aéré lorsque vous l'utilisez ou le rechargez. Soyez particulièrement vigilant si votre état physique vous empêche de sentir normalement la chaleur sur votre peau.

Votre RANGO est protégé contre la pluie et les projections d'eau. Si un liquide éclabousse votre RANGO, essuyez-le avec un chiffon. Toutefois, l'exposition de votre RANGO à une forte dose de liquide (y compris l'immersion totale) ou à des liquides autres que l'eau claire (acides notamment) peut endommager irrémédiablement l'appareil. Afin de limiter l'exposition de votre RANGO à ces risques, ne plongez pas votre RANGO dans l'eau, ne le mettez pas au lave-vaisselle ou au lave-linge, ne l'exposez pas aux sports nautiques, aux saunas ou hammams ou dans des environnements

RANGO a été conçu pour fonctionner à des températures ambiantes comprises entre -20 et 35 °C et pour être stocké à des températures comprises entre -20 et 30 °C. Votre RANGO peut être endommagé et la durée de vie de la batterie peut être réduite s'il est stocké ou utilisé en dehors de ces plages de température. Évitez d'exposer votre RANGO à des changements soudains de température ou d'humidité.

### Contre-indications médicales

Les contre-indications médicales à l'utilisation de Rango sont les suivantes :

- Les personnes souffrant de graves déficiences auditives, car Rango s'appuie sur des signaux auditifs pour la navigation.
- Les personnes souffrant de troubles cognitifs susceptibles de limiter leur capacité à interpréter les signaux auditifs et à réagir en conséquence.
- Les personnes dont la mobilité réduite empêche l'utilisation efficace d'une canne blanche traditionnelle.

### Avant l'utilisation

Votre RANGO est un appareil électronique d'aide à la marche pour les personnes avec ou sans handicap. Pour une utilisation correcte, RANGO doit d'abord être testé et contrôlé dans un environnement fermé et familier avant d'être utilisé dans un environnement inconnu. GOSENSE recommande 2 heures de pratique dans un environnement connu, sûr et fermé avant de tester dans un environnement inconnu. GOSENSE recommande que vous soyez accompagné d'une personne voyante lors de votre première utilisation dans un environnement inconnu, jusqu'à ce que vous maîtrisiez parfaitement votre RANGO, ce qui peut prendre jusqu'à 3 jours en utilisation quotidienne.

Avant d'utiliser Rango, vous devez vous assurer que sa batterie est suffisamment chargée pour vous accompagner pendant le trajet prévu.

RANGO est une aide à la marche qui ne peut se substituer à la prudence de l'utilisateur adaptée à sa situation personnelle.



Le chargeur ne doit jamais être exposé à des gouttes d'eau ou à une immersion. Dans le cas contraire, un risque électrique pourrait en résulter.

### Utilisation

Votre RANGO vous avertit des principaux objets présents dans l'environnement immédiat de votre canne, de 0 mètre à 2,50 mètres devant vous. RANGO n'est pas capable de détecter les trous ou les petits obstacles ainsi que les obstacles mous. GOSENSE ne peut pas garantir que RANGO détectera tous les types d'obstacles dans toutes les situations. Vous devez donc rester pleinement conscient de votre environnement et adopter la même prudence que lorsque vous vous déplacez sans RANGO. Une attention particulière devra être portée à la circulation des véhicules environnants et aux travaux routiers.



A pleine puissance sonore, l'utilisation prolongée de RANGO peut endommager l'oreille de l'utilisateur. Le niveau sonore doit être réglé de manière raisonnable et en tenant compte de votre situation personnelle.

RANGO ne peut être utilisé que comme aide à la marche à l'exclusion de tout autre mode de transport (transport en commun, vélo, voiture, deux-roues motorisés notamment) ou de toute autre activité (sportive, manuelle notamment).

Votre RANGO a été conçu pour être utilisé à l'extérieur. L'utilisation en intérieur peut fonctionner mais n'est pas encore adaptée. De plus, l'utilisation dans des situations spécifiques et

risquées telles que le bord de mer, les berges d'une rivière ou d'un lac, la montagne ou un environnement hostile peut entraîner des risques supplémentaires inadaptés.



L'utilisateur ne doit pas se fier exclusivement à RANGO mais aussi à sa canne blanche.



Dans un environnement bruyant, l'utilisateur peut ne pas entendre les alertes sonores. Il convient d'être particulièrement attentif et de s'arrêter ou de quitter la zone bruyante en fonction de la situation.











Tout incident grave lié au dispositif doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi ;





RANGO doit être manipulé avec précaution : il contient des composants électroniques sensibles qui peuvent être endommagés en cas de chute, de brûlure, de perforation, d'écrasement ou de contact avec un liquide. Si vous pensez que votre RANGO ou la batterie sont endommagés, cessez d'utiliser votre RANGO.

La présence d'ondes ou de radiofréquences peut affecter temporairement le fonctionnement de votre RANGO, il faut donc être prudent en toutes circonstances.

Symboles utilisés sur les étiquettes (RANGO ou chargeur) ou à l'intérieur de ce manuel

	Se référer au mode d'emploi		Panneau d'avertissement général
	Nom et adresse du fabricant		Indique que le dispositif est conforme à la réglementation UE 2017/745 sur les dispositifs médicaux.
	Le marquage CE indique que l'appareil est conforme aux réglementations applicables à l'UE.		Numéro de série
	Attention : pour indiquer que la prudence est nécessaire lors de l'utilisation du dispositif ou de la commande à proximité de l'endroit où le symbole est placé, ou pour indiquer que la situation actuelle nécessite une prise de conscience ou une action de la part de l'opérateur afin d'éviter des conséquences indésirables.		Signifie que, conformément aux lois et réglementations locales, vous devez jeter votre produit et/ou la batterie séparément des déchets ménagers. Lorsque ce produit n'est plus utilisable, déposez-le dans un centre de collecte des déchets agréé par les autorités locales. La collecte séparée et le recyclage de votre produit et/ou de la batterie lors de la mise au rebut contribuent à préserver les ressources naturelles et à protéger l'environnement et la santé humaine.

	Le dispositif comprend des parties appliquées de type B		Date de fabrication
---	---	---	---------------------

### Déclaration de conformité de l'UE

GoSense déclare que Rango est conforme aux EXIGENCES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PERFORMANCE du règlement sur les dispositifs médicaux UE 2017/745.

### Compatibilité électromagnétique

#### Environnements électromagnétiques

Le système RANGO est conforme à la norme NF EN 60601-1-2 : 2014 + A1 : 2020 relative aux systèmes électro-médicaux et concernant les exigences de sécurité pour la compatibilité électromagnétique pour un environnement résidentiel ; Il est spécifié pour une utilisation dans les environnements électromagnétiques suivants :

ENVIRONNEMENTS ÉLECTROMAGNÉTIQUES		
Environnement	Localisation	Caractéristiques générales
Résidentiel	Extérieur	Non contrôlé

#### Directives et déclarations du fabricant - Émissions électromagnétiques

ÉMISSION	
<i>Émissions RF</i>	<i>CISPR 11 Groupe 1 Classe A</i>
<i>Émission d'harmoniques IEC 61000-3-2</i>	<i>Classe A</i>
<i>Émissions de fluctuation de tension / flicker IEC 61000-3-2</i>	<i>Conformité</i>

#### Directives et déclarations du fabricant - Immunité électromagnétique

IMMUNITÉ		
Test	Exigences	Niveau de conformité
<i>Décharges électrostatiques (ESD) IEC 61000-4-2</i>	<i>Décharges de contact <math>\pm 8</math> kV Décharges aériennes <math>\pm 2/4/8/15</math> kV</i>	<i>Décharges de contact <math>\pm 8</math> kV Décharges aériennes <math>\pm 2/4/8/15</math> kV</i>
<i>Champs EM RF rayonnés IEC 61000-4-3</i>	<i>10V/m 80MHz-2,7GHz 80% AM à 1kHz</i>	<i>10V/m 80MHz-6GHz 80% AM à 1kHz</i>

<b>IMMUNITÉ</b>				
<b>Test</b>	<b>Exigences</b>		<b>Niveau de conformité</b>	
<i>Champs de proximité dus à la radiofréquence Équipements de communication IEC 61000-4-3</i>	<i>Fréquence (MHz)</i>	<i>Modulation</i>	<i>Niveau (V/m)</i>	<i>NIVEAU DE CONFORMITE (V/m)</i>
	385	<i>Modulation d'impulsion : 18 Hz</i>	27	27
	450	<i>Modulation d'impulsion : 18 Hz</i>	28	28
	710 - 745 - 780	<i>Modulation d'impulsion 217 Hz</i>	9	9
	810 - 870 - 930	<i>Modulation d'impulsion : 18 Hz</i>	28	28
	1720 - 1845 - 1970	<i>Modulation d'impulsion 217 Hz</i>	28	28
	2450	<i>Modulation d'impulsion 217 Hz</i>	28	28
	5240 - 5500 - 5785	<i>Modulation d'impulsion 217 Hz</i>	9	9
<i>Champs magnétiques de proximité IEC 61000-4-39</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Modulation</i>	<i>Niveau (A/m)</i>	<i>NIVEAU DE CONFORMITE (A/m)</i>
	30 kHz	CW	8	8
	134,2 kHz	<i>Modulation d'impulsion : 2,1 kHz</i>	65	65
	13,56 MHz	<i>Modulation d'impulsion : 50 kHz</i>	7.5	7.5
<i>Transitoires électriques rapides / rafales IEC 61000-4-4</i>	<i>Alimentation : ± 2 kV Lignes E/S : ± 1 kV Taux de répétition : 100 kHz</i>		NA	
<i>Surtensions IEC 61000-4-5</i>	<i>Ligne à ligne : ± 0,5 kV, ± 1 kV Ligne à la terre ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV</i>		NA	
<i>Perturbations provoquées induits par les champs RF IEC 61000-4-6</i>	<i>3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V dans les bandes ISM et radioamateur entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz</i>		NA	
<i>Champs magnétiques de fréquence de puissance nominale</i>	30A/m		30A/m	

<b>IMMUNITÉ</b>		
<b>Test</b>	<b>Exigences</b>	<b>Niveau de conformité</b>
<i>IEC 61000-4-8</i>		
<i>Les chutes de tension et les interruptions : IEC 61000-4-11</i>	<i>0 % UT ; 0,5 cycle A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°. 0 % UT ; 1 cycle à 0 70 % UT ; 25/30 cycles à 0°. 0 % UT ; 250/300 cycles</i>	<i>NA</i>

### Performances essentielles

Le système RANGO émet et reçoit des ultrasons afin de détecter les obstacles. Rango analyse également son orientation et ses mouvements pour estimer la direction de marche de l'utilisateur. Il calcule ensuite les risques de collision avec les obstacles et transmet les informations sur les obstacles détectés au smartphone. Le smartphone génère alors des retours sonores en 3D pour les obstacles détectés correspondants, afin que l'utilisateur puisse les localiser et les éviter. Rango peut éventuellement s'arrêter en cas de perturbations électromagnétiques dépassant les limites prévues, mais aucun arrêt intempestif de fonctionnement ne doit se produire sans que l'utilisateur n'en soit informé par une notification audio.

### Interférence avec les appareils adjacents



Il convient d'éviter d'utiliser le système en même temps que des dispositifs, car cela peut conduire à un fonctionnement incorrect. Si cela ne peut être évité, des observations doivent être effectuées pour vérifier que tout fonctionne normalement.

Votre RANGO contient des composants et des radios qui émettent des champs électromagnétiques. Ces champs électromagnétiques et les aimants peuvent interférer avec les stimulateurs cardiaques, les défibrillateurs ou d'autres appareils médicaux. Gardez une distance de sécurité entre vos appareils médicaux et votre RANGO et vos écouteurs. Consultez votre médecin et le fabricant de l'appareil médical pour obtenir des informations spécifiques à votre appareil médical. Si vous pensez que votre RANGO interfère avec votre stimulateur cardiaque, votre défibrillateur ou tout autre appareil médical, arrêtez d'utiliser votre RANGO.

### Accessoires

Le système est fourni avec tous les accessoires, en particulier les câbles, validés pour répondre aux exigences de compatibilité électromagnétique. Tout remplacement de ces accessoires ne doit se faire qu'avec du matériel GoSense. S'il est remplacé par des accessoires non fournis par GoSense, il peut en résulter une augmentation des émissions électromagnétiques et une diminution de l'immunité électromagnétique du système.

Note : En ce qui concerne le smartphone, qui n'est pas fourni par GoSense, veuillez vous assurer qu'il est conforme à toutes les réglementations qui s'y appliquent.

### Coexistence avec les émetteurs RF

Les équipements de communication RF portables (y compris les périphériques tels que les antennes, les câbles d'antenne ou les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm de toute partie du système, y compris les câbles fournis par GoSense. Dans le cas contraire, une détérioration du fonctionnement du système pourrait en résulter.

### Propriété intellectuelle

La société GoSense est titulaire des marques "Rango" et "GoSense". Toute utilisation non autorisée pourra être sanctionnée.

La technologie utilisée par votre RANGO est la propriété de GOSENSE, toute utilisation non autorisée peut être sanctionnée.

### Garanties - Responsabilité

Votre RANGO est couvert par les garanties suivantes :

- la garantie légale de conformité, pour les Produits apparemment défectueux, abîmés ou endommagés ou ne correspondant pas à la commande,
- garantie légale contre les vices cachés provenant d'un défaut de matière, de conception ou de fabrication affectant les produits livrés et les rendant impropres à l'utilisation, dans les conditions et selon les modalités décrites ci-après.

RANGO n'est couvert par aucune autre garantie.

Cette garantie ne s'applique qu'au produit RANGO lui-même et ne s'étend pas aux pièces consommables qui peuvent être fournies (telles que les piles, le revêtement protecteur). La présente garantie ne s'applique pas à une utilisation de RANGO non conforme aux présentes conditions d'utilisation.

### Provisions pour garanties légales

Arrêté du 18 décembre 2014 relatif aux informations contenues dans les conditions générales de vente en matière de garantie légale - Articles 2 et 3

Le vendeur est tenu des défauts de conformité du bien au contrat dans les conditions de l'article L. 211-4 et suivants du code de la consommation et des défauts cachés de la chose vendue dans les conditions prévues aux articles 1641 et suivants du code civil français.

Le client :

- bénéficie d'une période de deux ans à compter de la livraison du bien pour agir ;
- peut choisir entre la réparation ou le remplacement du bien, sous réserve des conditions de coût prévues à l'article L. 211-9 du code de la consommation ;



-est dispensé de rapporter la preuve du défaut de conformité du bien pendant les six mois suivant la délivrance du bien. Ce délai est porté à vingt-quatre mois à compter du 18 mars 2016, sauf pour les biens d'occasion.

La garantie légale de conformité s'applique indépendamment de la garantie commerciale éventuellement accordée.

Le consommateur peut décider de mettre en œuvre la garantie contre les défauts cachés de la chose vendue au sens de l'article 1641 du code civil et que dans cette hypothèse, il peut choisir entre la résolution de la vente ou une réduction du prix de vente conformément à l'article 1644 du code civil.

#### Article L211-4 du Code de la consommation français

Le vendeur est tenu de livrer un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance. Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

#### Article L211-5 du Code de la consommation

Pour être conforme au contrat, le bien doit :

- Être adaptés à l'usage habituel attendu d'un bien similaire et, le cas échéant, être adaptés à l'usage habituel attendu d'un bien similaire et, le cas échéant :
  - correspondre à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités qu'il a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle
  - présenter les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, le producteur ou son représentant, dans la publicité ou l'étiquetage
- Ou présenter les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

#### Article L211-12 du code de la consommation français

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

#### Article 1641 du code civil français

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage, que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

#### Article 1648 alinéa 1 du Code civil français

L'action résultant des vices cachés doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

#### Dispositions générales

Aucun revendeur RANGO ou toute autre personne autre que GOSENSE n'est autorisé à les modifier.

Si une stipulation des présentes est considérée comme nulle ou non écrite, les autres stipulations resteront en vigueur.