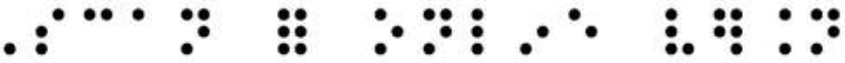
MANUEL D'UTILISATION

NOA par biped







VERSION 2024.4

Date de la dernière mise à jour : mai 2025

Sommaire

Introduction

Bienvenue dans l'univers de NOA ! 3
Préface 4
Description du produit 5-7

2. Consignes de sécurité

Recommandations 8
Durée de vie & garantie 8
Transport & stockage 9
Incident grave 9

3. Utilisation

Utilisateurs cibles 10
Utilisation prévue 10
Conditions environnementales 10
Contre-indications 11
Effets secondaires 11
Nettoyage & entretien 11

4. Que contient la boîte ?

Éléments livrés 12-13
Spécifications techniques 14

5. Le gilet intelligent 15-25

6. Démarrer NOA 25-29

7. Modèle d'entraînement 30-44

8. Informations légales

Responsabilité 45
Protection des données 45
Conformité CE 45

9. Contact du fabricant 46

10. Annexes 46

Restons en contact 47

Lisez attentivement ce document avant d'utiliser l'appareil. Accordez une attention particulière aux conditions d'utilisation et aux consignes de sécurité.

En cas de doute, consultez ce document régulièrement.

Bienvenue dans l’univers de NOA !



Nous sommes ravis que vous ayez décidé de rejoindre la mission de biped : permettre à chacun de découvrir le monde en toute liberté. Nous croyons que la technologie est le meilleur moyen de soutenir notre mission.

Notre premier dispositif s'appelle NOA. Il s’agit d’un gilet intelligent, propulsé par l’IA, qui deviendra votre compagnon au quotidien.
Dans ce manuel d'utilisation, vous apprendrez à utiliser le gilet et deviendrez un expert !

Prêt pour vos prochaines étapes avec NOA ? C’est parti !

NOA est un dispositif médical breveté conforme au règlement (UE) 2017/745.

CE

Préface

NOA est un gilet intelligent, porté sur les épaules, équipé de caméras grand-angle et propulsé par l'Intelligence Artificielle (IA), qui vous assiste dans vos déplacements quotidiens. Le gilet a été développé par ***biped robotics.***

NOA signifie Navigation, Obstacle et IA. L'appareil se contrôle à l'aide d'un clavier situé sur le côté du dispositif ou via une application pour smartphone.

biped robotics est né début 2021, lorsque Maël, cofondateur et PDG, a croisé une personne utilisant une canne blanche. Cette personne était en FaceTime avec un ami qui la guidait à distance : « Tourne à gauche, à droite, évite les escaliers à ta droite, traverse la rue pour arriver à la gare ». Faisant un doctorat en IA, Maël a alors eu l'idée que l'IA et les caméras pouvaient reproduire ce type de guidage, en combinant navigation GPS, détection des obstacles et description de scènes. C'est ainsi que ***biped robotics*** a vu le jour.

Depuis, plus de 250 bêta-testeurs ont été recrutés dans 10 pays, 10 prototypes différents ont été développés, aidant à parcourir collectivement des centaines de kilomètres. Différents centres spécialisés en basse vision et des formateurs en Orientation & Mobilité ont été impliqués. Deux ans plus tard, NOA est né.

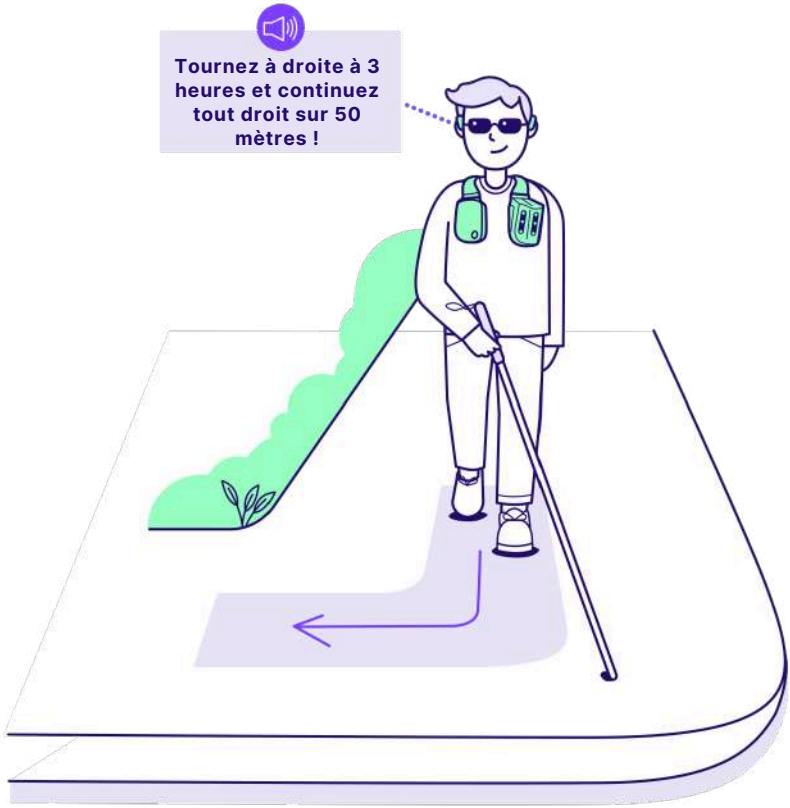
Vous rejoignez un groupe de pionniers, résolument optimistes quant aux avancées que la technologie peut apporter à l'humanité. Nous vous sommes reconnaissants pour votre soutien et avons hâte de vous accompagner dans vos premiers pas.

1. Description du produit

NOA est la toute première solution au monde qui combine tous les aspects de la mobilité dans un seul appareil. Voici un aperçu de ses fonctionnalités :

Navigation

NOA fournit des instructions de navigation détaillées grâce à des écouteurs à conduction osseuse, par exemple : « Dans 5 mètres, tournez à droite à 2 heures ». Notre GPS est optimisé pour la navigation piétonne et minimise le nombre d'intersections à traverser. Le GPS indiquera les passages pour piétons, confirmera la direction prise par l'utilisateur, indiquera les virages dans le sens des aiguilles d'une montre et recalculera l'itinéraire en cas de mauvaise direction.



Détection d'obstacles

NOA vous informe intuitivement des obstacles autour de vous avec des « bips » 3D provenant de l'emplacement des obstacles. Il peut détecter des obstacles au niveau de la tête, comme des branches, des obstacles au niveau du sol, comme des trous ou des poteaux, et des obstacles latéraux, comme des trottinettes électriques. Le son est d'une tonalité plus aiguë pour les obstacles au niveau de la tête (par exemple un panneau de signalisation ou une branche basse), et d'une tonalité plus grave si l'obstacle est au niveau du sol (comme des poteaux ou des trous). Les obstacles sont priorisés en fonction des risques de collision, ce qui signifie qu'un obstacle sur le côté peut ne pas constituer un danger s'il n'est pas sur la trajectoire de l'utilisateur.



Détection de l’environnement par IA

Si vous êtes bloqué ou que vous souhaitez une description de votre environnement, appuyez sur le « bouton IA » à votre droite pour obtenir une description complète et précise de la scène directement dans vos écouteurs. Il peut mettre en évidence des éléments tels que des passages pour piétons, des portes, des bancs, lire des panneaux, et bien plus encore.



En plus de la formation incluse dans l'application NOA, nous recommandons vivement de suivre des sessions d'orientation et de mobilité.

2. Consignes de sécurité

Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité suivantes. Votre santé et votre sécurité sont nos priorités. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures, un dysfonctionnement de l'appareil et/ou une mauvaise expérience utilisateur. Nous utilisons les symboles suivants :

ATTENTION, un risque potentiel d'accident ou de blessures

AVERTISSEMENT, un possible dommage technique

Recommandations

1. Complétez le programme de formation de NOA dans l'application avant utilisation.
2. Il est recommandé de suivre des cours d'orientation et de mobilité avec un professionnel certifié.
3. La maîtrise des smartphones est nécessaire pour une utilisation optimale. Utilisez NOA avec les écouteurs à conduction osseuse Open Run Pro ou des écouteurs ouverts équivalents.

Durée de vie & garantie

La durée de vie prévue et la garantie des composants électroniques de NOA sont de 2 ans, à condition qu'il soit utilisé conformément aux recommandations de sécurité, d'entretien et de maintenance.

Une utilisation raisonnable au quotidien de NOA ne justifie pas de remplacement ou de remboursement. Dans des conditions normales d'utilisation, les câbles, le boîtier et la structure du gilet peuvent présenter des rayures ou des éraflures mineures.

Si l'appareil NOA ou les accessoires de la marque biped ne fonctionnent pas correctement pendant la période de garantie, malgré une utilisation et un entretien raisonnables, les clients sont éligibles à un remplacement et doivent nous contacter : support@biped.ai.

Une fois que l'appareil NOA a atteint sa fin de vie ou doit être remplacé par une nouvelle unité, veuillez le retourner à votre distributeur local, ou bien vous débarrasser des composants et des matériaux de manière respectueuse de l'environnement dans votre centre local de recyclage des appareils électroniques.

Transport & stockage

Pour le stockage et les déplacements, utilisez le sac de transport ou la boîte du produit fournie. Conservez-le à température ambiante, à l'abri de l'humidité, de la poussière ou de la chaleur extrême.

Ne transportez pas NOA dans un bagage enregistré en avion ! Gardez toujours votre appareil avec vous dans un avion ou un train.

Incident grave

Veuillez signaler tout incident grave imputable au produit au fabricant ainsi qu'à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel vous êtes établi.

Remarque : le manuel d'utilisation est rédigé en utilisant le système métrique. Cependant, NOA prend en charge les deux systèmes de mesure, métrique et impérial. Vous pouvez facilement sélectionner votre système préféré dans les paramètres de l'application pour smartphone.

3. Utilisation

Utilisateurs cibles

Personnes malvoyantes

NOA est idéal pour les personnes malvoyantes ou aveugles, en particulier si vous :

- Avez une basse vision sévère, rendant difficile la détection des obstacles.
- Utilisez une aide à la mobilité principale (comme une canne ou un chien-guide) et avez une formation de base en orientation.
- Êtes à l'aise avec les smartphones ou ouvert à apprendre de nouvelles technologies.
- Menez une vie active ou souhaitez être plus actif.
- Mesurez plus de 1,30 m et n'avez pas de restrictions physiques, telles que douleurs aux épaules ou au dos.
- Avez une audition suffisante ou utilisez des implants cochléaires Bluetooth.

NOA complète une canne blanche ou un chien-guide, mais ne les remplace pas. Il convient également aux enfants de plus de 130 cm ou aux utilisateurs de fauteuils roulants (bien qu'il ne soit pas optimisé pour détecter les petits obstacles au niveau du sol).

Formateurs en orientation et mobilité

Les formateurs en O&M ont accès à une formation spécifique et au « Mode compagnon » de l'application. Pour y accéder, contactez : **hello@biped.ai.**

Utilisation prévue

⚠ Le gilet est conçu pour être utilisé exclusivement comme complément aux cannes blanches et aux chiens-guides pour les personnes malvoyantes, afin de détecter les obstacles sur la trajectoire de l'utilisateur grâce à un retour audio.

Conditions environnementales

Conditions ambiantes admissibles :

- Plage de température de fonctionnement : 0°C à 35°C
- Stockage et transport dans l'emballage d'origine : -5°C à 50°C
- Humidité relative admissible : 10% à 80%
- Résistance à l'eau : éclaboussures d'eau à légère pluie

Conditions ambiantes non admissibles : Acides, sable, pluie modérée à forte, neige, brouillard.

Contre-indications

Pour que NOA fonctionne correctement, les règles suivantes doivent être respectées :

- N'utilisez pas une autre paire d'écouteurs que celle recommandée.
- N'utilisez pas NOA sans une formation préalable adéquate et sans avoir lu les instructions d'utilisation.
- Ne combinez pas le produit avec d'autres composants qui ne sont pas certifiés conformément à la loi sur les dispositifs médicaux.
- N'utilisez pas NOA pour une activité autre que la marche.
- N'utilisez pas NOA s'il a été endommagé. En cas de doute après une chute, contactez-nous à support@biped.ai.
- Ne dépassez pas le cycle de vie et ne réutilisez pas le dispositif sur un autre utilisateur.
- N'utilisez pas NOA dans des conditions ambiantes non admissibles.
- Ne portez pas NOA en contact direct avec votre peau.
- Ne bloquez pas les aérations de NOA, l'appareil pourrait surchauffer.
- Ne pas utiliser après la date limite d'utilisation.

Des performances dégradées peuvent survenir en cas de pluie légère, de forte lumière du soleil ou d'obscurité totale.

Effets secondaires

NOA peut provoquer des douleurs aux épaules ou au dos après de longues périodes d'utilisation. Les écouteurs peuvent également exercer une pression sur les tempes. Évitez l'exposition à des sons forts pendant une longue durée.

Nettoyage et entretien

Pour nettoyer l'appareil, suivez ces étapes :

- Les caméras de NOA doivent être nettoyées régulièrement avec un chiffon de nettoyage.
- L'appareil ne doit pas rester humide après une exposition à une légère pluie. Séchez l'appareil avec un chiffon de nettoyage en effectuant de légères pressions.
- Effectuez régulièrement les mises à jour logicielles.

4. Que contient la boîte ?

Éléments livrés

Nous vous livrons un pack complet de composants avec votre appareil NOA. Veuillez lire attentivement la description des composants pour une utilisation optimale. Nous vous conseillons de conserver la boîte d'origine au cas où vous auriez besoin de retourner ou de faire réparer votre NOA.



Appareil NOA
NOA_001



Batteries (x2)
NOA_002



Chargeur
NOA_003

Adaptateur secteur
NOA_004



Écouteurs
NOA_005



Sac de voyage
NOA_006



Sangle velcro
NOA_007

Chiffon
NOA_008

Le contenu complet de la livraison est décrit dans le tableau ci-dessous :

Article	Description	Quantité
NOA_001	Un dispositif NOA.	1
NOA_002	Batteries pour brancher le dispositif. Autonomie de jusqu'à 3 heures. Temps de charge de 3 heures.	2
NOA_003	Un chargeur magnétique, avec une fente pour insérer la batterie.	1
NOA_004	Un adaptateur mural pour le chargeur. Selon le pays de commande, il peut s'agir d'un chargeur US, UK ou UE.	1
NOA_005	Une paire de casques à conduction osseuse Shokz Open Run Pro.	1
NOA_006	Un sac de voyage avec des compartiments pour 2 batteries et le chargeur.	1
NOA_007	Une sangle velcro pour positionner NOA comfortablement sur votre poitrine.	1
NOA008	Un chiffon de nettoyage pour nettoyer NOA.	1

Spécifications techniques

Composant	Description
Capteurs d'acquisition : caméras de profondeur, caméras infrarouges.	
Fréquence d'images	Jusqu'à 30 images par seconde
Conditions de luminosité	Jour et nuit
Portée	30 centimètres, jusqu'à 10 mètres
Champ de vision	Champ de vision de 90 degrés à la verticale et 170 degrés à l'horizontale
Connectivité : WiFi, Bluetooth, BLE	
Appareil : Poids, batterie, portée opérationnelle	
Poids de l'appareil	1044 grammes
Poids de la batterie	224 grammes

5. Le gilet intelligent

Le jeu de boutons



Sur le côté droit de NOA (côté ordinateur), il y a 10 boutons qui vous permettront de déclencher des fonctionnalités et d'interagir avec l'interface utilisateur en déplacement.

- **Le bouton principal :** un bouton en métal situé dans le coin inférieur de la face avant, utilisé pour effectuer des actions générales comme mettre en pause/reprendre l'appareil ou l'allumer/l'éteindre.
- **Le panneau des fonctionnalités :** 6 boutons situés sur le côté extérieur droit du boîtier, utilisés pour déclencher toutes les fonctionnalités de NOA (Navigation, Obstacles, IA).
- **Le panneau d'interaction :** 3 boutons situés sur le côté intérieur gauche du boîtier, utilisés pour sélectionner une fonctionnalité, répéter ou passer une instruction.

Le bouton principal



Le bouton principal est un grand bouton argenté, situé en bas à gauche de la face avant de l'unité informatique, du côté droit de la poitrine.

Lorsque vous appuyez une fois, il met l'appareil en pause ou le reprend. En appuyant deux fois, il déclenche une description longue de la scène. En appuyant longuement, il éteint l'appareil.

Appui simple	Mettre en pause / Reprendre l'appareil
Appui double	Déclenche une description longue de la scène
Appui long	Éteint l'appareil

Le panneau des fonctionnalités

Sur la face latérale droite de l'unité informatique, vous trouverez le panneau des fonctionnalités pour contrôler NOA sans avoir besoin de sortir votre smartphone.

Vous trouverez 3 rangées de 2 boutons :

La première rangée, appelée **N**, contrôle la **fonction de Navigation**. C'est la rangée supérieure. Elle comporte deux boutons, **N1** et **N2**. N1 est plus proche de votre poitrine et se reconnaît par une seule ligne verticale gravée sur le bouton. N2 a deux lignes verticales.

La deuxième rangée contrôle **O**, la fonction de **détection d'Obstacles**. Cette rangée comprend également 2 boutons, **O1** et **O2**. Même logique : O1 a une seule ligne verticale et O2 en a deux.

La dernière rangée, la rangée inférieure, appelée **A**, contrôle la fonction d'**Intelligence Artificielle (IA)**. Elle donne accès aux boutons A1 et A2. A1 a une ligne verticale et A2 en a deux.

Les boutons sont organisés de manière logique, donc ne vous inquiétez pas, il est assez facile de s'en souvenir une fois la formation initiale terminée.

Sections du menu : N1, O1, A1

Les boutons Navigation 1 (N1), Obstacle 1 (O1) et IA 1 (A1) vous permettent tous de faire défiler les menus :

- Appuyez une fois sur N1, et il prononcera le nom de la première destination que vous avez enregistrée dans l'application lors de la configuration. Appuyez de nouveau sur N1, et vous entendrez votre deuxième destination favorite, et ainsi de suite. Vous pouvez enregistrer 10 destinations favorites.

Important : cliquez sur le bouton Sélectionner pour confirmer votre choix dans une liste. Il se trouve juste en face, en haut à gauche de l'unité informatique. Si, après avoir parcouru un menu (N1, O1, A1), vous ne cliquez pas sur le bouton Sélectionner, aucune action ne sera déclenchée et vous entendrez « Paramètre non appliqué ».



- **Si vous cliquez une fois sur O1 pour contrôler la détection d'obstacles**, il dira « Portée de détection des obstacles : 1 mètre ». Si vous cliquez à nouveau sur O1, la distance augmentera à 1,5, 2, 2,5, 3 ou même 4 mètres. Si vous cliquez ensuite sur le bouton Sélectionner, la portée de détection des obstacles sera modifiée, et vous entendrez : « Portée de détection des obstacles sélectionnée : 4 mètres ». Utilisez ce réglage pour adapter la distance lorsque votre environnement passe d'une zone encombrée à un espace vaste et ouvert, par exemple.

- **Si vous cliquez sur A1, vous pouvez utiliser les fonctions de recherche d'objets de votre NOA**. Cliquez une fois pour trouver des piétons, 2 fois pour trouver des portes et des sorties, 3 fois pour trouver des passages piétons, 4 fois pour trouver des escaliers et des ascenseurs, 5 fois pour trouver des places libres, 6 fois pour trouver des arrêts de bus, 7 fois pour trouver des guichets d'accueil et 8 fois pour lire du texte. N'oubliez pas de cliquer sur « Sélectionner » pour valider votre choix.

Boutons d'action : N2, O2, A2

Les boutons qui ont deux lignes verticales sont destinés à déclencher une action liée à un capteur que NOA possède.

Ces boutons ne nécessitent aucune pression sur Sélectionner, car ils déclenchent directement une action.

- **N2**, le bouton avec 2 lignes verticales sur la ligne Navigation, vous indique la progression de la navigation avec un appui simple, avec le temps et la distance jusqu'à l'arrivée. Un appui long vous donnera une description de l'itinéraire.

> Double-cliquez sur N2 pour désactiver le GPS.

- **O2**, le bouton avec deux lignes verticales sur la ligne Obstacle, scannera vos environs et générera des « bips » pour tous les obstacles autour de vous, les uns après les autres. C'est un excellent moyen de comprendre en 1 à 2 secondes où vous pouvez marcher et où se trouvent les obstacles.

> Double-cliquez sur O2 pour désactiver la détection des obstacles. Double-cliquez à nouveau pour réactiver la détection des obstacles. Lors de l'activation et la désactivation de la fonctionnalité, vous entendrez « Détection des obstacles activée » et « Détection des obstacles désactivée ».

- **A2**, le bouton avec deux lignes verticales sur la ligne IA, prendra une photo de vos environs et générera une courte description IA qui mettra en évidence les éléments clés devant vous, si le sol est plat, où se trouvent les portes ou les passages piétons, etc. Cette description est plus courte, mais plus rapide, que celle générée par le double-clic sur le bouton principal.

Le Panneau d'interaction

Situé sur le côté gauche du boîtier informatique de NOA, au-dessus et en dessous du coin supérieur. Ces boutons offrent une interaction utile pour gérer les fonctionnalités.

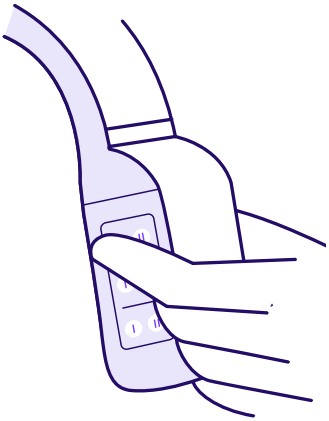
Bouton Sélectionner

Le bouton supérieur de ce côté est conçu pour appuyer et sélectionner une option parmi une liste d'onglets de menu : N1, O1, A1.
> Double-cliquez sur le bouton Sélectionner pour obtenir un récapitulatif complet des paramètres (niveau de batterie; connexion internet et smartphone; portée, zone et largeur des obstacles; détection des trous).

Bouton Avancer & Répéter

- Le bouton inférieur gauche est conçu pour passer les audios longs et avancer.
- Le bouton inférieur droit permet de rejouer le dernier audio que vous avez manqué.

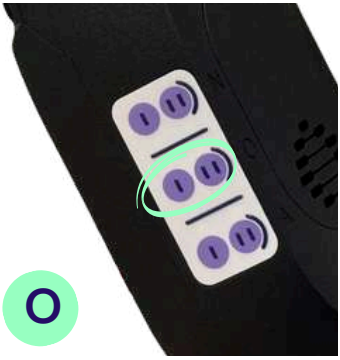
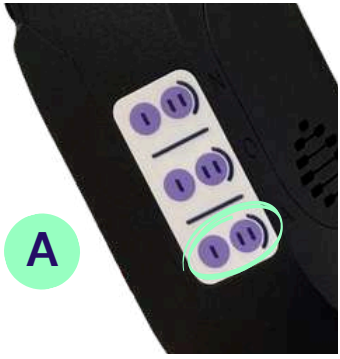
Comment appuyer sur les boutons ?



Si vous utilisez une canne dans votre main droite, tenez le module informatique avec votre main gauche, en croisant votre bras sur votre poitrine. Votre index, votre majeur et votre annulaire s'aligneront sur chaque ligne du panneau des fonctionnalités. Ensuite, votre pouce se placera naturellement sur l'autre côté du module, pour accéder aux boutons du panneau d'intéraction.

Si vous marchez avec un chien dans la main gauche, utilisez votre main droite pour accéder aux boutons. Utilisez votre pouce pour toucher le panneau des caractéristiques et appuyez sur les boutons d'intéraction avec votre index.

Résumé des boutons

Position	Fonctionnalités
 N	**NAVIGATION :** La première rangée supérieure est composée de boutons de navigation : • **N1 (Gauche) :** Sélectionnez une destination (1 à 10) et **appuyez sur le bouton de sélection** pour confirmer la sélection et démarrer la navigation GPS. • **N2 (Droite) :** Appui court pour la progression de la navigation. Appui long pour la description de l'itinéraire.
 O	**OBSTACLE :** La rangée du milieu est composée de boutons d'obstacles : • **O1 (Gauche) :** Changez la portée entre 1, 1.5, 2, 2.5, 3, et 4 mètres. **Appuyez sur le bouton de sélection** pour confirmer et définir le paramètre choisi. • **O2 (Droite) :** La détection d'obstacles scannera vos environs et générera des « bips » pour tous les obstacles autour de vous.
 A	**DESCRIPTION DE SCÈNE AVEC IA :** La dernière rangée est composée de boutons d'IA : • **A1 (Gauche) :** Trouver des objets (1 à 8) comme des portes, sorties, passages piétons ou du texte. **Appuyez sur le bouton de sélection** pour valider votre choix. • **A2 (Droite) :** Description courte de la scène avec des indices rapides pour un aperçu général.

Détection latérale et zone de détection

Plage de détection latérale

Dans les réglages, vous pouvez modifier la plage de détection latérale.

- La **détection latérale étroite** ne vous avertit que des obstacles situés dans la largeur de vos épaules. Elle convient le mieux aux zones intérieures ou encombrées.
- La **détection latérale régulière** ajoute une légère marge à la détection latérale, du côté de vos épaules. Convient le mieux aux déplacements extérieurs ordinaires.
- La **détection latérale large** détecte les obstacles à droite et à gauche. Convient le mieux aux grandes zones ouvertes.

Zone de détection

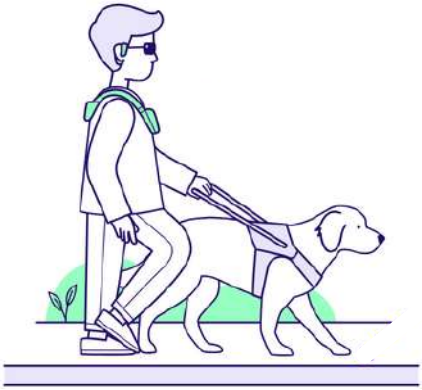
Dans les paramètres, vous pouvez également choisir la couverture de détection.

- La **détection du corps entier** vous avertit de la présence d'obstacles à n'importe quelle hauteur (du sol à la tête).
- La **détection du haut du corps** vous avertit de la présence d'obstacles à partir de la taille.
- La **détection au niveau de la tête** vous avertit uniquement des obstacles situés au niveau de la tête.

Mode chien guide

Dans les paramètres, vous devez sélectionner l'aide à la mobilité que vous utilisez. Si vous possédez un chien guide, vous bénéficierez de fonctions supplémentaires adaptées à votre utilisation.

- **Zones d'herbe :** à partir du menu de recherche d'objets A1, vous pouvez utiliser NOA pour rechercher des zones d'herbe pour votre chien.
- **Courte description** : si votre chien s'est arrêté pendant une promenade et que vous voulez en comprendre la raison, le bouton A2, courte description IA, permet à NOA d'essayer d'en expliquer la raison.



Porter NOA sur vos épaules

1. Les bretelles de NOA peuvent être pliées pour s'adapter à la forme de votre torse et de vos épaules.



2. Pour l'ajuster, assurez-vous que les sangles sont en contact avec vos épaules, que la batterie est en contact avec votre dos et qu'il n'y a pas d'espace créé.

Les caméras doivent être orientées vers l'avant. Si vous avez des doutes sur leur position, vous pouvez identifier l'orientation grâce à une « ligne 3D » gravée sur le dessus du module de la caméra.



3. Assurez-vous que les caméras soient positionnées verticalement devant vous. Elles ne doivent pas être orientées vers le bas ou vers le haut. Si c'est le cas, repositionnez les sangles de manière à ce que les caméras restent droites lorsque vous êtes debout.



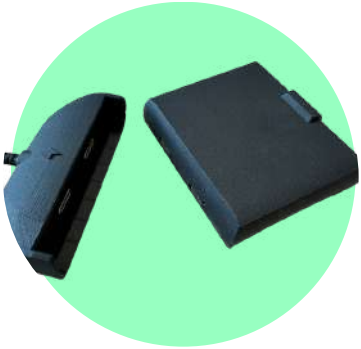
Chargement des batteries

Suivez les étapes suivantes pour charger la batterie :

1. Connectez l'adaptateur secteur à l'extrémité USB du câble de chargement, puis branchez-le à une prise électrique de votre domicile.



2. Le connecteur du chargeur possède une fente concave pour insérer la batterie. Insérez l'extrémité de la batterie opposée à l'encoche.



3. Vous devriez sentir un clic ferme lorsque les aimants entrent en contact.



Il faut 3 heures et 30 minutes pour charger complètement l'appareil, et chaque batterie est censée durer 3 heures à pleine capacité ou quelques jours en utilisation moyenne.

Les écouteurs

Pour une expérience optimale, nous recommandons d'utiliser des écouteurs à conduction osseuse ou ouverts, comme les Shokz OpenRun Pro ou d'autres de votre choix.

Pour charger les Shokz :

- Prenez le chargeur magnétique dans l'étui de voyage
- Branchez-le à une prise électrique
- Connectez-le au connecteur magnétique des écouteurs

Vous trouverez le connecteur magnétique sur le crochet droit des écouteurs, à côté des contrôles de volume.

IMPORTANT : Évitez de jumeler simultanément les écouteurs à conduction osseuse Shokz à votre téléphone et à NOA afin d'éviter des problèmes de double jumelage.







Il faut 1 heure et 30 minutes pour charger complètement les écouteurs, ce qui permet une autonomie pouvant atteindre 10 heures avec une charge complète.

Porter les écouteurs

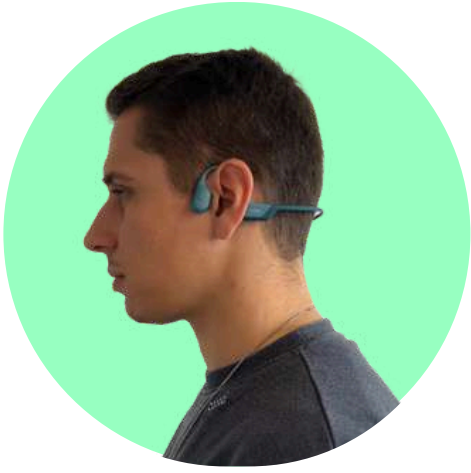
1. Allumez le casque en appuyant sur le bouton « + ». Vous entendrez： « Welcome to Shokz ».



2. Prenez le casque, amenez-le derrière la base du cou et placez les crochets d'oreille sur vos oreilles. Les transducteurs doivent être placés devant vos oreilles.



3. Pendant que vous portez les écouteurs, réglez le volume des écouteurs en appuyant sur les boutons « + » ou « - ». Vous entendrez un « bip » lorsque le volume sera à son maximum.



L'application

1. Téléchargez notre application “NOA Companion” sur l'App Store et le Play Store (via le QR code ci-dessous). L'application est entièrement accessible sur les deux plateformes et vous permet de jumeler votre appareil, de modifier les paramètres, d'effectuer des mises à jour, de former les utilisateurs...

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

2. Créez votre compte.
3. Autoriser le Bluetooth lorsqu'il est demandé.
4. Autorisez l'autorisation de localisation en tant que « Toujours autoriser » lorsque cela vous est demandé. Cela permettra à l'application de fonctionner lorsque votre téléphone est verrouillé.
5. Configurez votre profil en cliquant sur l'icône du profil et remplissez vos paramètres tels que votre taille, votre condition visuelle, etc.
6. Ajustez les préférences d'accessibilité.

L'entraînement audio

Votre appareil NOA repose sur un retour audio, c'est pourquoi nous avons développé un programme d'entraînement audio, disponible dans l'application smartphone, qui vous permet de vous familiariser avec les sons avant de commencer à marcher avec l'appareil.
Dans le menu inférieur de l'application, rendez-vous simplement dans « Académie » et suivez les différents niveaux d'entraînement. Ils sont tous obligatoires pour permettre à votre appareil NOA de démarrer.



6. Démarrer NOA

Configurer NOA avec l'application

Glissez la batterie dans votre appareil NOA

- Prenez votre NOA et identifiez la zone qui doit se placer derrière votre cou. Il y aura une ouverture pour la batterie.

- Saisissez la batterie par l'encoche supérieure et glissez-la dans le logement prévu à cet effet sur votre NOA. Si elle est correctement insérée, vous entendrez un léger « clic » provenant des connecteurs magnétiques.

- Votre appareil NOA démarrera automatiquement, et la LED frontale située à gauche de votre appareil s'allumera en blanc.



Connecter le Wi-Fi

1. Dans « Mon NOA », cliquez sur « Accès Internet », sélectionnez le réseau Wi-Fi de votre choix et saisissez le mot de passe. Commencez par configurer votre Wi-Fi domestique. Un pop-up devrait indiquer que la connexion a réussi.

2. Dans « Accueil », un petit logo Wi-Fi en haut à gauche montre que la connexion est toujours active à tout moment.

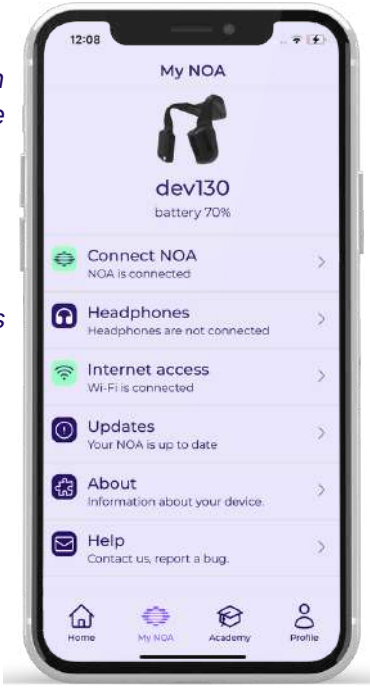
3. Ensuite, configurez le partage de connexion de votre téléphone. Allez dans les paramètres de votre téléphone, dans « Partage de réseau », et activez-le (ou désactivez-le puis réactivez-le si déjà activé). Copiez le mot de passe et retournez dans l'application NOA Companion.

4. De retour dans le menu Internet, sélectionnez le nom de votre partage de connexion et collez le mot de passe. Vous avez maintenant accès à Internet même en déplacement !

IMPORTANT: Si vous utilisez un iPhone, désactivez la «Maximiser la compatibilité». Cette option peut être la source d'interférence avec le son des écouteurs.

***Remarque** : Apple, sur iOS, désactive automatiquement votre partage de connexion après quelques minutes d'inactivité. A chaque fois que vous souhaitez que votre partage de connexion soit actif, il vous faudra peut-être désactiver puis réactiver le partage.*

Si vous perdez l'accès à Internet, un avertissement sera émis indiquant « Un accès à Internet est requis pour cette fonctionnalité ».



Mettre à jour NOA

Depuis la page « Mon NOA », vous trouverez également l'onglet « Mises à jour » qui vous permet de mettre à jour régulièrement votre appareil. Les mises à jour prennent entre 5 et 7 minutes.

Connexion de tous les éléments

Associez NOA avec votre smartphone

1. Dans l'application biped sur votre smartphone, allez dans Accueil dans le Menu, puis cliquez sur « Connecter NOA ». Assurez-vous que votre Bluetooth est activé. Après environ 15 secondes, votre appareil NOA devrait apparaître.

2. Cliquez sur l'appareil qui a été identifié.

3. La première fois, vous devrez accepter la demande d'association. Cliquez sur « Associer » pour accepter la demande.

1.



2.



3.



Associer NOA avec des écouteurs

1. Dans « Accueil », cliquez sur « Connecter des écouteurs ».



2. Allumez vos écouteurs. Si vous utilisez les Shokz Open Run Pro, assurez-vous de maintenir une pression longue sur le bouton « + » pour augmenter le volume, jusqu'à entendre « Welcome to Shokz ».

3. Si vous connectez des écouteurs pour la première fois, vous devez les mettre en mode d'appairage pour qu'ils apparaissent dans la liste.

4. Ensuite, cliquez sur le nom de vos écouteurs dans la liste affichée. Ils devraient se connecter et apparaître en vert. Si la connexion échoue, cliquez plusieurs fois sur le bouton, ou redémarrez vos écouteurs.

Notez que vos écouteurs ne doivent pas être ceux que vous utilisez pour votre iPhone, car ils doivent être exclusivement appairés à NOA.

Prêt à démarrer !

Avec tout cela, vous devriez maintenant être prêt à commencer !

- Trouvez un espace ouvert, en extérieur, pour débuter.
- Retournez sur « Accueil » dans l'application et cliquez sur«Commencer à marcher ».
- Tout d'abord, essayez de détecter les obstacles autour de vous en tournant les épaules.
- Ensuite, avancez lentement vers les obstacles pour sentir l'intensification du son.
- Puis, essayez une description de la scène en cliquant sur le bouton A2.
- Explorez progressivement les autres fonctionnalités en suivant notre modèle d'entraînement.

7. Modèle d'entraînement

Le modèle d'entraînement suivant est destiné aux proches ou aux formateurs en mobilité afin de fournir une session d'entraînement à un utilisateur final. L'intégration peut également être effectuée de manière indépendante.

Préliminaires

Trouvez l'endroit approprié

- Idéalement, démarrez l'appareil à l'extérieur dans un espace familier.
- Trouvez une zone large et dégagée, avec une surface de sol plane.
- Assurez-vous qu'il y ait une distance dégagée de 1,5 mètres devant l'utilisateur et environ 15 cm de chaque côté des épaules.
- Veillez à ne jamais vous tenir dans cette zone de 1,5 mètres ni à 15 cm des épaules, sinon vous serez détecté comme un obstacle.

Adaptation continue

Ajustez les préférences de l'appareil depuis l'onglet « Profil » :

- Entrez la taille de l'utilisateur
- Sélectionnez si un chien-guide ou une canne blanche est utilisée
- Réglez la distance des obstacles au minimum

Placez l'appareil sur les épaules :

- Ajustez l'angle de la caméra pour vous assurer que l'appareil est bien orienté devant l'utilisateur et que les caméras sont perpendiculaires au sol
- Placez les écouteurs autour des oreilles

Revérifiez régulièrement l'onglet « Profil » pour affiner l'appareil selon vos besoins et préférences.

Vérification intermédiaire : l'appareil est maintenant sur les épaules, les écouteurs sont allumés, l'appareil et l'application sont appairés et connectés, et la taille de l'utilisateur est adaptée.

Activez le mode compagnon

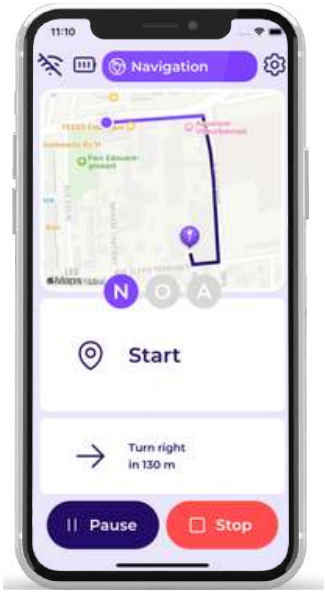
Si vous êtes un formateur en orientation et mobilité ou un parent qui aide un utilisateur de NOA, vous pouvez utiliser le « mode compagnon » de l'application.

Le mode compagnon affiche une carte qui explique ce qui se trouve autour de l'utilisateur.

Les points « rouges » représentent des obstacles signalés à l'utilisateur final par des bips. Les points gris clair sont des obstacles détectés par NOA, mais restent silencieux car ils ne représentent pas une menace directe.

La circonférence des points indique l'altitude des obstacles, avec des contours foncés et solides pour les obstacles au sol, et des contours clairs et estompés pour les obstacles à hauteur de tête.

Le mode compagnon affiche également le texte des descriptions générées par l'IA une fois activé par l'utilisateur sur l'appareil, ainsi que la carte GPS avec les instructions de navigation lorsque celles-ci sont activées.







1. Exercices statiques

a. Vérifier le silence 1/2

1.



Tenez-vous dans une zone que vous avez choisie, sans bruit ni obstacle.

2.



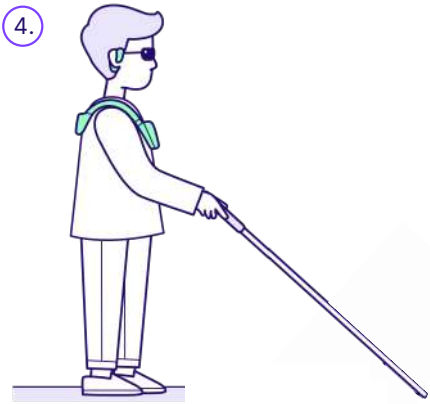
Utilisez l'application et cliquez sur « Commencer à marcher ».

3.



Restez immobile, les bras le long du corps. Écoutez le premier avertissement.

4.



Assurez-vous de garder v ne en position de marche.

5.



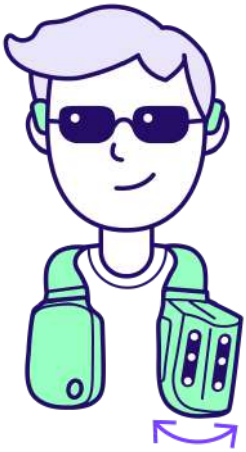
Vérifiez que vous n'entendez aucun son.

1. Exercices statiques

b) Vérifier le silence 2/2

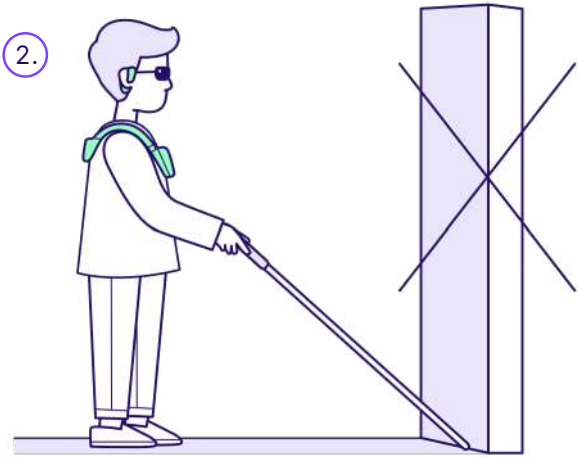
Pour cet exercice, si vous entendez un bip, essayez de vérifier les cas suivants :

1.



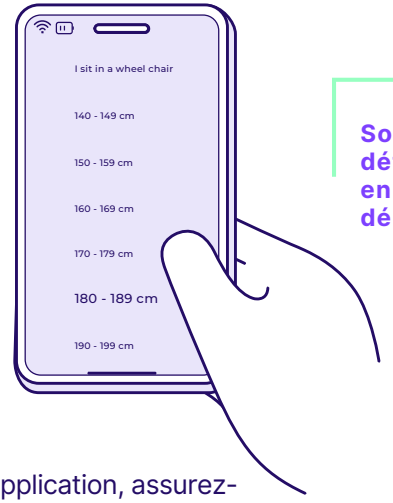
Ajustez les caméras.

2.



Assurez-vous qu'il n'y ait PAS d'obstacles proches.

3.



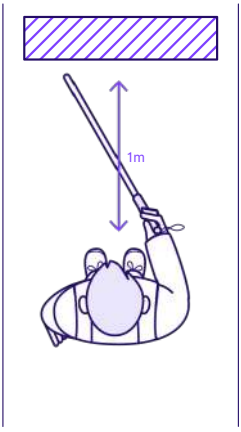
Dans l'application, assurez-vous que votre taille soit correctement définie.

Soyez conscient que la canne peut être détectée comme un obstacle de temps en temps, surtout lorsqu'elle n'est pas déployée.

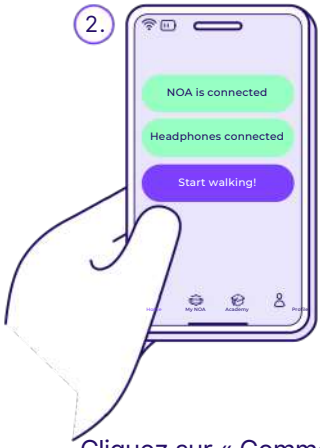
1. Exercices statiques

b. Générer un premier bip

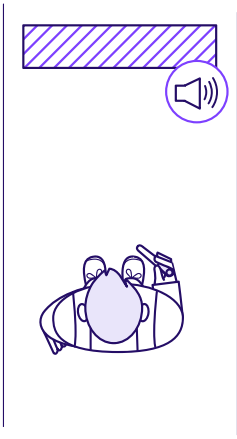
Dans ce deuxième exercice, votre objectif est de comprendre le son produit par un obstacle dans un scénario réel :

1. 

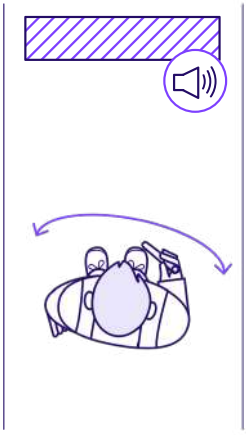
Tenez-vous devant un obstacle, à environ 1 mètre de distance.

2. 

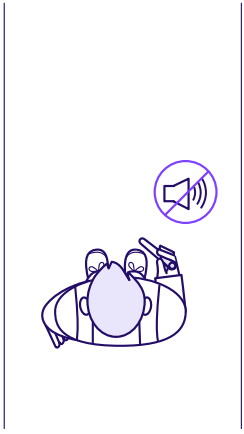
Cliquez sur « Commencer à marcher » dans l'application.

3. 

Écoutez le son généré devant vous.

4. 

Tournez vos épaules de gauche à droite pour entendre l'équilibre du son.

5. 

Faites maintenant face à une zone dégagée, jusqu'à ce que vous n'entendiez plus de sons.

6. 

Cliquez sur le bouton principal de l'appareil pour mettre en pause. **(Si nécessaire, ajustez le volume depuis l'application smartphone ou depuis les écouteurs.)**

2. Exercices d'interaction

a. Changer la distance

Maintenant que vous avez détecté un obstacle à 1 mètre, augmentons la distance à 1,5 mètre.

1.



Trouvez le bouton O1 avec votre main gauche.

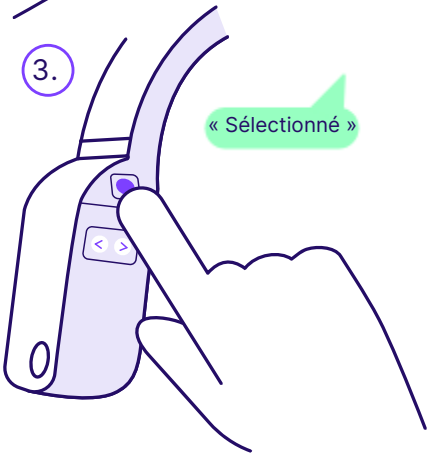
2.



Cliquez une fois sur O1, vous entendrez 1 mètre.

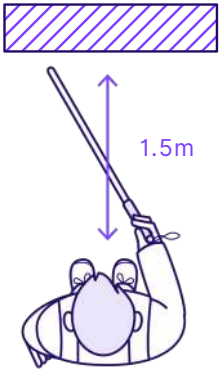
Cliquez à nouveau et vous entendrez 1,5 mètre.

3.



Cliquez sur le bouton Sélectionner et vous entendrez « Sélectionné ».

4.



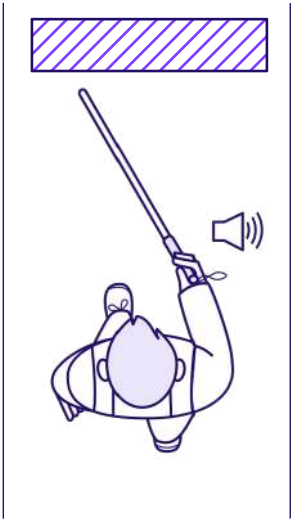
Reculez et avancez devant l'obstacle pour ressentir le changement de portée.

Continuez à expérimenter avec différentes distances pour trouver celle avec laquelle vous vous sentez le plus à l'aise, en tenant compte de la longueur de votre canne et de votre rythme de marche.

2. Exercices d'interaction

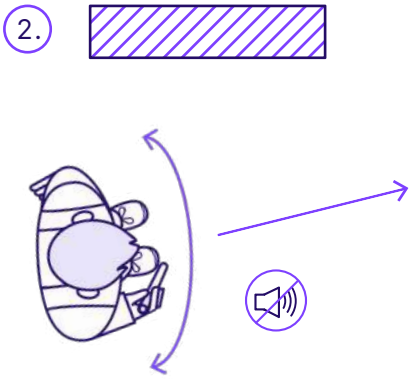
b. Commencez à bouger

1.



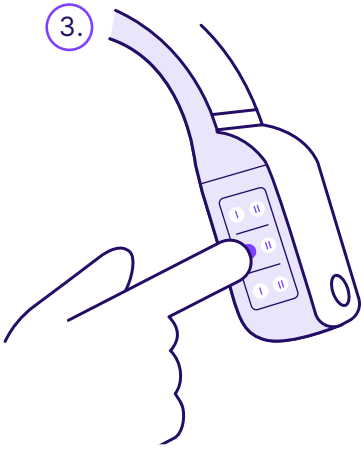
Marchez lentement vers un obstacle.

2.



Tournez lentement vos épaules de gauche à droite jusqu'à trouver un chemin dégagé et silencieux.

3.

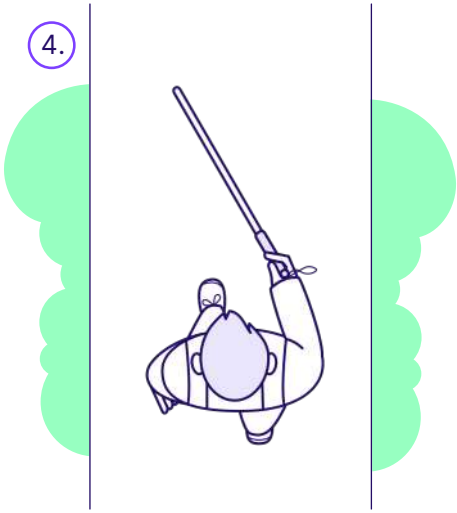


x1 =1 m
x2 =1,5 m
x3 =2 m
x4 =2,5 m
x5 =3 m
x6 =4 m

Ajustez la distance à :

- 1 mètre : marcheurs lents en intérieur
- 1,5 mètre : marcheurs lents en extérieur
- 2 mètres : marcheurs moyens à rapides
- 3+ mètres : marcheurs très rapides

4.



Commencez à marcher dans un environnement contrôlé, comme un jardin ou un parc.

2. Exercices d'interaction

c. Comprendre l'élévation des obstacles

Allez dans un endroit avec des obstacles à différentes hauteurs, ou demandez à votre compagnon de simuler des obstacles à différentes hauteurs en tenant un objet devant vous à des hauteurs variées.



En vous promenant dans votre emplacement actuel, essayez de détecter un obstacle à hauteur de tête (branches basses, rétroviseurs de camions, panneau de signalisation...).

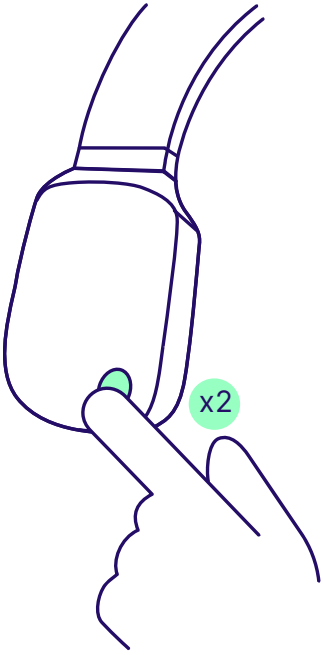
Entraînez-vous avec des obstacles à différentes hauteurs, sur différents côtés et à diverses distances pour affiner votre nouveau sens.

2. Exercices d'interaction

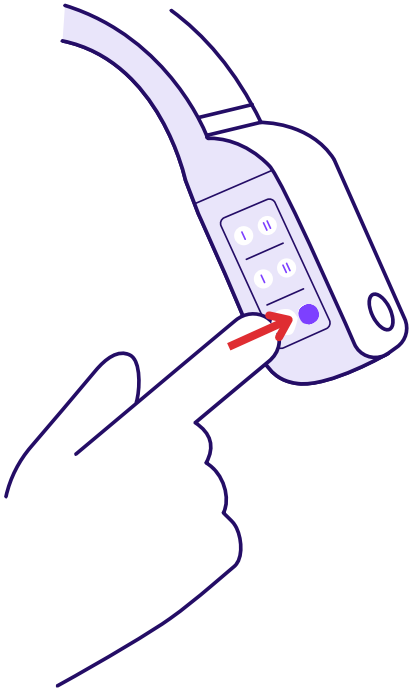
d. Longue description de la scène

e. Courte description de la scène

Si cela ne fonctionne pas, vérifiez votre connexion Internet.



Appuyez deux fois sur le bouton principal. Cela décrira en détail les environs.



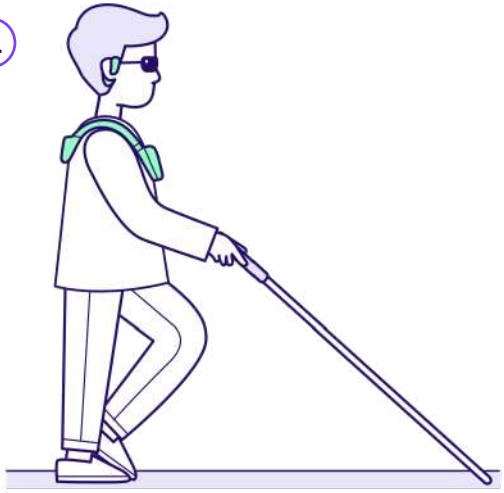
Appuyez sur le bouton A2. Cela générera une description courte et concise.

Entraînez-vous à utiliser les deux descriptions dans différents scénarios pour vous familiariser avec leur contenu et apprendre quand utiliser l'une ou l'autre.

2. Exercices d'interaction

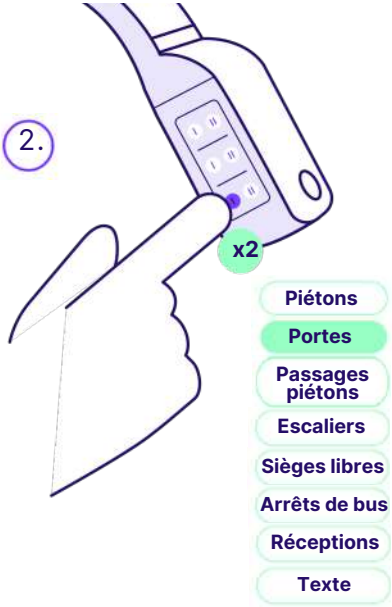
f. Trouver des objets

1.



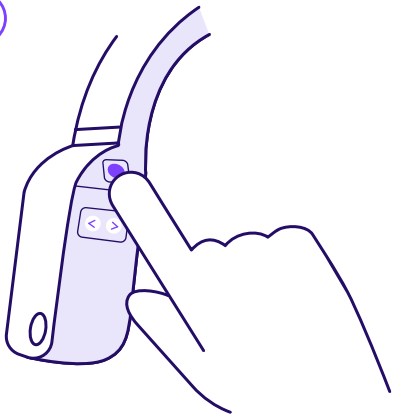
Continuez à marcher et familiarisez-vous avec les sons générés par l'appareil.

2.



Cliquez plusieurs fois sur le bouton A1 pour explorer la liste des objets qui peuvent être recherchés.

3.



Cliquez sur « Sélectionner » pour rechercher l'objet autour de vous et attendez la réponse.

Répétez cet exercice avec différents objets pour explorer la liste complète.

2. Exercices d'interaction

g. Trouver un passage piétons

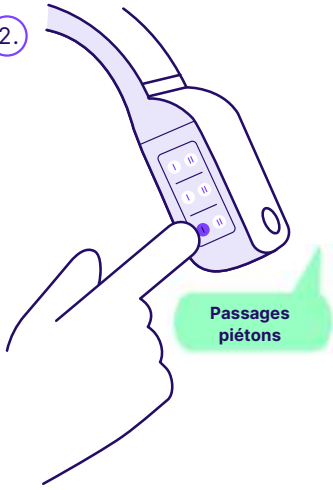
Assurez-vous que vous avez une connexion Internet active. Cela ne fournit PAS d'instructions sur les couleurs des feux de circulation.

1.



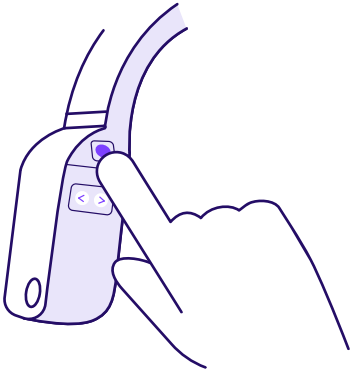
Approchez-vous d'un passage piétons à une intersection que vous connaissez.

2.



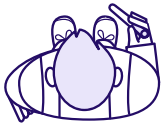
Appuyez sur le bouton A1 jusqu'à entendre « Passages piétons » dans le menu d'IA.

3.



Appuyez sur le bouton Sélectionner.

4.



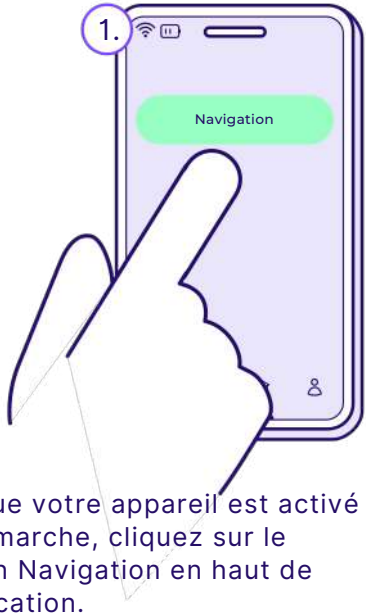
L'appareil décrira comment traverser la rue.

L'appareil ne vous dira pas quand traverser, ni ne vous assistera pendant que vous traversez.

3. Exercices avancés

a. Configurer le GPS

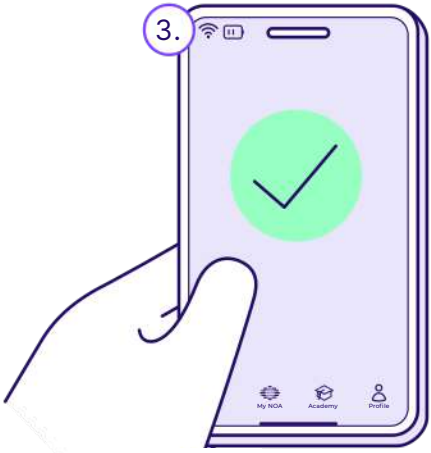
Les prochaines étapes de votre formation consistent à activer la navigation GPS. Pour ce faire :



Lorsque votre appareil est activé et en marche, cliquez sur le bouton Navigation en haut de l'application.



Allez dans la barre de recherche et saisissez votre destination. Commencez par une destination locale dont le chemin est connu.



Le trajet GPS sera ensuite calculé. Validez que les instructions soient correctes. Un recalcul d'itinéraire peut se produire après avoir marché 15 à 20 pas dans la mauvaise direction.

3. Exercices avancés

b. Détecter les trous 1/2

La détection des trous fonctionne pour les trous d'au moins 40 cm de profondeur. Fiez-vous toujours d'abord à votre aide à la mobilité principale pour la détection au sol.

NON



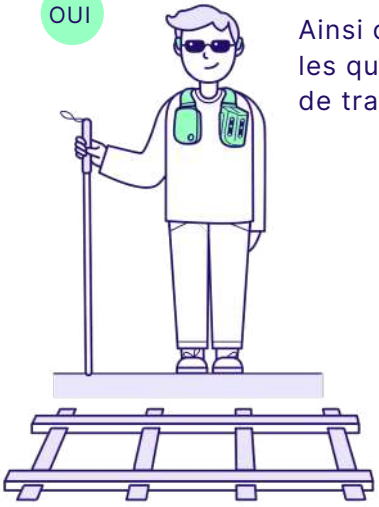
Vous ne pourrez pas utiliser votre appareil NOA pour détecter les bordures de trottoir.

OUI



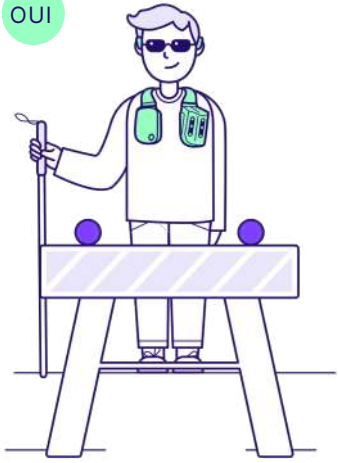
Parcontre, vous pouvez utiliser NOA pour détecter les escaliers (3 marches et plus).

OUI



Ainsi que les quais de train.

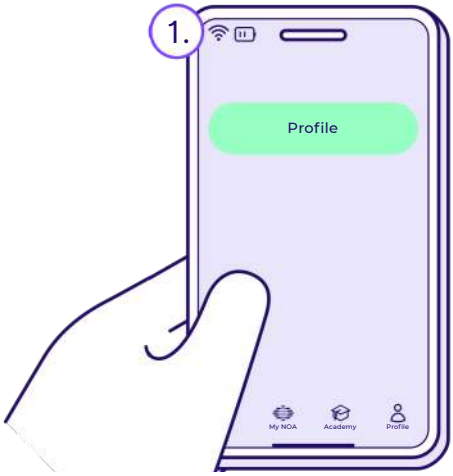
OUI



Ou les zones de travaux, par exemple.

3. Exercices avancés

b. Détecter les trous 2/2



Dans l'application, activez cette option depuis « Profil ».



Vous entendrez un bip profond avec un ton de réverbération.

Assurez-vous que les escaliers soient suffisamment larges et suffisamment profonds car les rampes pourraient être détectées comme des obstacles. Vous entendrez le bip profond avec un ton de réverbération.

Trouvez un ensemble d'escaliers que vous connaissez bien et essayez la détection des trous.

Vous avez tous les composants essentiels pour approfondir votre connaissance de l'appareil et combiner ces fonctionnalités de manière efficace !

Entraînez-vous à naviguer avec des itinéraires GPS, à identifier les passages pour piétons le long du chemin et à éviter les branches basses sur les trottoirs dans des zones familières, jusqu'à ce que vous vous sentiez en confiance.

8. Informations légales

Responsabilité

⚠ Le fabricant ***biped robotics SA*** recommande l'utilisation du produit uniquement dans les conditions spécifiées et pour l'usage prévu, ainsi que de l'entretenir conformément aux instructions d'utilisation. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise utilisation ou des accessoires inappropriés qui n'ont pas été approuvés par le fabricant dans le cadre de l'utilisation du produit. De plus, le fabricant n'est pas responsable des accidents ou collisions et ne fournit que des informations indicatives qui doivent être traitées par l'utilisateur, en complément des solutions de mobilité existantes et d'une formation appropriée.

Protection des données

Nous nous engageons à protéger la confidentialité, la vie privée des données et la sécurité des informations partagées ou générées par nos clients, conformément au Règlement général sur la protection des données (RGPD).

biped n'utilisera pas les données personnelles, sauf en cas de consentement explicite via un formulaire.

Conformité

Le produit est certifié conformément au règlement européen relatif aux dispositifs médicaux (UE)2017/745. Sur la base des critères de classification des dispositifs médicaux conformément à l'annexe IX du règlement, le produit est classé dans la classe I. La déclaration de conformité a donc été délivrée par le fabricant biped robotics SA sous sa seule responsabilité conformément à l'annexe VII du règlement.

9. Contact du fabricant

NOA est développé par **biped robotics SA** (CHE-388.584.292), basée au 8 Route de la Corniche, 1066 Épalinges, Vaud, Suisse. Le nom de la société déposé en tant que marque est « biped ».

+41 78 909 14 25
Lundi - Vendredi : 9h00 - 18h00 CET

Demandes générales :
hello@biped.ai

Support client :
support@biped.ai

www.biped.ai

10. Annexes

Les symboles suivants sont utilisés sur l'étiquette du produit :

Déclaration de conformité selon les directives européennes applicables

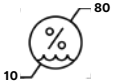
Consulter les instructions d'utilisation

Date de fabrication :
JJ-MM-AAAA
J = jour, M = mois, A = année

Adresse et coordonnées du fabricant



Limitation de température :
0°C à 35°C



Limitation d'humidité :
10% à 80%



Durée de conservation:
36 mois

IP22

Indice de protection IP 22

UDI

Identifiant unique des dispositifs

MD

Dispositif médical

EC REP

Représentant autorisé dans l'Union européenne

LOT

NNN = numéro de lot

REF

NNN = numéro de référence

Restons en contact !

Vous faites désormais partie de la communauté grandissante de biped. Nous espérons sincèrement que vous apprécierez utiliser votre NOA autant que nous. Vos retours sont ce qui compte le plus. Vous pouvez partager vos impressions ou poser des questions à tout moment en utilisant l'adresse e-mail suivante : **hello@biped.ai.**



Maël

PDG


biped.ai