ASB NEXUS

RANGECUE

RangeCue RC-1 Touch

Guide d’utilisation



Micrologiciel **2.0.0** · Édition française · Novembre 2026

rangecue.asbnexus.com

Sommaire

01	Bienvenue et contenu de la boîte	3
02	Sécurité, batterie et recharge	6
03	Touches et écran tactile	9
04	Premier démarrage et lancement d’un programme	13
05	Menus et réglages	16
06	Créer un programme sur l’appareil	22
07	RangeCue Studio (câble, Bluetooth, Wi-Fi, iPhone)	27
08	Voix et langue	34
09	Mises à jour du micrologiciel	37
10	Dépannage	39
11	Caractéristiques et entretien	42
12	ASB Nexus et contact	44

Version web de ce guide : rangecue.asbnexus.com/fr/manual · English edition: rangecue.asbnexus.com/en/manual

CHAPITRE 1

Bienvenue et contenu de la boîte

La **RangeCue RC-1 Touch** est une minuterie de tir programmable conçue par ASB Nexus. Elle déroule vos programmes de tir ou d'entraînement au dixième de seconde, donne des signaux de buzzer puissants, annonce les commandes de tir en français ou en anglais et affiche tout sur un écran tactile lisible au soleil. Vous créez vos programmes sur la minuterie elle-même ou dans **RangeCue Studio**, à rangecue.asbnexus.com.



La RC-1 Touch en finition A (couleur intégrale). Rendu du produit.

À propos de ce guide

Ce guide décrit la RC-1 Touch avec le **micrologiciel 2.0.0** et RangeCue Studio 2.0.0. Les écrans de l'appareil reproduits ici viennent du simulateur PC de la RC-1 Touch, qui exécute le vrai micrologiciel. Les images du produit sont des rendus de la conception finale. Les emplacements marqués *PHOTO* recevront de vraies photos du produit.

Prototype.
La RC-1 Touch est un prototype de 2026 et n'est pas encore en vente. Certains détails (comme le contenu exact de la boîte et l'autonomie par recharge) seront confirmés avec les premières unités de production.

Dans la boîte

- La minuterie RangeCue RC-1 Touch, avec sa batterie rechargeable installée à l'intérieur.
- Ce guide (PDF et version web à rangecue.asbnexus.com).

Il vous faut aussi un **câble USB-C** et un **chargeur USB ou un ordinateur** pour recharger la minuterie et pour brancher RangeCue Studio par câble. Vérifiez auprès d'ASB Nexus si un câble accompagne votre unité.

PHOTO : contenu de la boîte étalé (minuterie, câble s'il est fourni, carte de démarrage rapide)

La RC-1 Touch en bref

- **Écran IPS de 2,4 po**, 960 cd/m², lisible au soleil, avec une dalle tactile résistive : un appui ferme compte, un frôlement non.
- **Cinq touches** : PAUSE, START et SKIP sur le dessus; POWER et TOUCH LOCK sur le côté gauche. Tout ce que fait l'écran tactile se fait aussi avec les touches seulement.
- **Buzzer puissant** (105 dB à 30 cm, donnée du composant) par une fente du côté droit, et **haut-parleur** au dos pour les commandes de tir parlées.
- **Français et anglais** à l'écran et pour la voix, choisis séparément.
- **Jusqu'à 20 programmes**, étapes de 0,1 s à 99 minutes par pas de 0,1 s, blocs répétés, étapes qui attendent START.
- **RangeCue Studio** par câble USB-C, par Bluetooth ou par le Wi-Fi de la minuterie (la voie iPhone).
- **Recharge par USB-C**, pourcentage de batterie sur chaque écran.

Ce que la RC-1 Touch n’a pas.

Elle n’a ni moteur de vibration, ni touches de volume, ni sortie de déclenchement. Elle **n’est pas étanche** et n’a aucune certification ni indice de résistance à l’eau.

Trois finitions

La RC-1 Touch existe en trois finitions de boîtier. Elles fonctionnent de la même façon; ce guide montre la finition A.



A : coques et touches en couleur intégrale. B : coques en couleur, touches noires aux icônes gravées. C : coques mates unies (blanches ou noires) avec façade et dos en couleur.

CHAPITRE 2

Sécurité, batterie et recharge

Sécurité

> **La sécurité du pas de tir d'abord.**
> La RC-1 Touch donne des signaux de temps; elle ne remplace ni l'officier de tir ni les règles du club. Vérifiez chaque programme avant de l'utiliser en tir réel, surtout les programmes d'exemple et ceux qu'on vous a transmis. Les programmes d'exemple ISSF portent la mention « à vérifier avant usage » : comparez leurs temps avec les règles en vigueur avant une compétition.

- **Son puissant.** Le buzzer est donné pour 105 dB à 30 cm. Ne tenez pas la minuterie près de l'oreille pendant qu'elle sonne, et portez une protection auditive au pas de tir, comme d'habitude.
- **Non étanche.** Le boîtier n'a pas de joints ni d'indice de résistance à l'eau. Gardez la minuterie à l'abri de la pluie et des éclaboussures, et séchez-la tout de suite si elle est mouillée. Ne l'utilisez pas si de l'eau est entrée.
- **N'ouvrez pas le boîtier**, sauf si le soutien d'ASB Nexus vous le demande. Il n'y a aucune pièce à entretenir à l'intérieur.
- **Enfants.** La minuterie n'est pas un jouet. Gardez-la, ainsi que toute dragonne qui y est attachée, hors de portée des jeunes enfants.
- **Radio.** La minuterie peut utiliser le Bluetooth et le Wi-Fi (2,4 GHz). Réglez *Réglages › Lien studio › Sans fil* sur *Désactivé* là où les émetteurs radio sont interdits.

Batterie

La RC-1 Touch fonctionne avec une **batterie lithium-polymère intégrée (1100 mAh)**. Le niveau de la batterie s'affiche en pourcentage en haut à droite de chaque écran.

- Rechargez à la température ambiante. Ne rechargez pas sous 0 °C ni au-dessus de 45 °C.
- Ne laissez pas la minuterie dans une voiture chaude, au soleil derrière une vitre ou près d'un appareil de chauffage.

- N’écrasez pas, ne pliez pas et ne percez pas la minuterie. Si le boîtier gonfle, chauffe ou dégage une odeur, cessez de l’utiliser, débranchez-la et communiquez avec le soutien d’ASB Nexus.
- Pour un long rangement, chargez à environ la moitié et rechargez un peu tous les quelques mois.
- En fin de vie, apportez la minuterie à un point de dépôt de produits électroniques ou de piles. Ne la jetez pas aux ordures ménagères.

Batterie faible. À 15 %, la minuterie émet un bip et le pourcentage passe au rouge; pendant un programme, elle affiche aussi *Batterie faible*. À 5 %, elle émet un autre bip et affiche *Batterie très faible*. Ces avertissements ne sont jamais parlés.



Batterie faible : le pourcentage passe au rouge.

Recharge

1. Branchez un câble USB-C dans le port situé sur le **bord inférieur** de la minuterie et dans un chargeur USB (5 V) ou un ordinateur.
2. L’icône de la batterie indique la recharge. Vous pouvez continuer d’utiliser la minuterie pendant qu’elle se recharge.
3. Débranchez quand la batterie affiche 100 %.

> **Les mises à jour demandent de l’énergie.**
> La minuterie refuse une mise à jour du micrologiciel sous 20 % si elle n’est pas branchée.

La minuterie se recharge à 500 mA au plus : une recharge complète prend donc environ 2 h 30 à 3 h (estimation tirée du courant de charge). L'autonomie par recharge n'a pas encore été mesurée sur le prototype; elle dépend de la luminosité, du volume et de l'usage du Bluetooth ou du Wi-Fi.

PHOTO : minuterie en recharge sur un câble USB-C, icône de batterie visible

CHAPITRE 3

Touches et écran tactile



Les touches. Le port USB-C est sur le bord inférieur, la fente du buzzer sur le côté droit et la grille du haut-parleur au dos. Les trous de dragonne sont en bas à gauche.

Les cinq touches

TOUCHE	EMPLACEMENT	RÔLE PRINCIPAL
PAUSE	dessus, à gauche	Retour / annuler. Pendant un programme : pause et reprise; maintenir 1,5 s pour arrêter.
START	dessus, au centre	Choisir / OK, lancer le programme en surbrillance. Maintenir 0,7 s dans une liste : menu d'actions.
SKIP	dessus, à droite	Descendre dans les listes. Pendant un programme : étape suivante; maintenir : série suivante.
POWER	côté gauche, en haut	Appuyer pour allumer. Maintenir 2,5 s pour éteindre.

TOUCHE	EMPLACEMENT	RÔLE PRINCIPAL
TOUCH LOCK	côté gauche, en bas	Monter dans les listes. Pendant et après un programme : maintenir 1,5 s pour verrouiller ou déverrouiller l'écran tactile.

La barre au bas de l'écran indique toujours le rôle de LOCK, SKIP, START et PAUSE sur l'écran affiché.

Tableau des touches

OÙ	LOCK	SKIP	START	PAUSE
Listes, menus, réglages, éditeurs	monter (maintenir : répète)	descendre (maintenir : répète)	choisir / OK; liste des programmes : lancer. Maintenir 0,7 s : menu d'actions	retour / annuler; liste des programmes : Menu
Saisie d'un nombre	+ (maintenir : plus vite)	– (maintenir : plus vite)	OK	annuler
Clavier	touche précédente	touche suivante	taper la touche (OK, EFF, ESP)	annuler
Programme en cours	maintenir 1,5 s : verrou tactile	étape suivante; maintenir : série suivante	partir / reprendre; maintenir : relancer l'étape	pause / reprise; maintenir 1,5 s : arrêter
Arrêté, terminé, message	maintenir 1,5 s : verrou tactile	liste des programmes	relancer (arrêté) / liste	liste des programmes

Saisie d'un nombre : la touche se répète toutes les 0,11 s après 0,4 s d'appui. Elle avance du plus petit pas pendant 2 s, puis de pas 10 fois plus grands (1 s pour les durées), puis 100 fois plus grands (10 s) après 4 s.

Écran tactile

L'écran tactile réagit à un **appui ferme**, comme sur une touche, du bout du doigt. Un frôlement ne compte pas. Vous pouvez utiliser le bout du doigt, un doigt ganté ou un stylet à pointe arrondie; jamais une pointe dure ou coupante.

- **Toucher** une ligne : comme START sur cette ligne. Dans la liste des programmes, le premier toucher choisit un programme et un second toucher le lance.

- **Appui long** (0,7 s) : comme maintenir START (menu d'actions).
- **Glisser** vers le haut ou le bas pour faire défiler une liste.
- Les **boutons** au-dessus de la barre des touches (Retour, Menu, Modifier, Lancer, Enreg., OK, Annuler) se touchent. La barre des touches elle-même ne réagit pas au toucher.
- Pendant un programme, si le tactile est déverrouillé, un **toucher n'importe où** = partir / reprendre / pause.

Verrou tactile

Le verrou tactile évite les touchers involontaires, par exemple dans une poche ou sur un banc. Quand il est actif, un cadenas fermé s'affiche dans la barre d'état de chaque écran; les touches continuent de fonctionner.

- **Verrouiller ou déverrouiller :** dans la liste des programmes et les menus, passez par *Menu › Verrou tactile* (là, TOUCH LOCK sert à monter). Sur l'écran d'un programme, un écran arrêté ou terminé ou un message, maintenez TOUCH LOCK 1,5 s.
- **Verrouillage auto** (activé par défaut) : le tactile se verrouille seul pendant un programme; un « A » à côté du cadenas l'indique. Maintenez TOUCH LOCK 1,5 s pour le déverrouiller pour ce programme. Réglage : *Réglages › Verrouillage auto*.
- **Tactile désactivé :** dans *Réglages › Tactile*, vous pouvez éteindre complètement l'écran tactile et n'utiliser que les touches.

> **Secours tactile.**
> Si le tactile a été désactivé ou mal calibré et que vous ne pouvez plus le récupérer, éteignez la minuterie, puis **maintenez TOUCH LOCK pendant que vous l'allumez**. Le tactile revient à Activé, déverrouillé, sensibilité Moyenne et calibrage d'usine (« Tactile réinitialisé »). Calibrez-le ensuite dans Réglages.

Allumer et éteindre

- **Allumer :** appuyez sur POWER. La minuterie affiche son écran de démarrage, puis la liste des programmes.
- **Éteindre :** maintenez POWER 2,5 s jusqu'à l'affichage de « Arrêt ».

La minuterie ne s’éteint pas toute seule. Éteignez-la après usage pour ménager la batterie.

PHOTO : la minuterie tenue d’une main, pouce sur PAUSE / START / SKIP

CHAPITRE 4

Premier démarrage et lancement d'un programme

Premier démarrage : la langue

À la première mise en marche, la minuterie demande *Langue / Language*. Choisissez **Français** ou **English** avec SKIP ou LOCK et confirmez avec START, ou touchez votre choix. Ce choix règle à la fois la langue de l'écran et celle de la voix. Vous pourrez changer l'une ou l'autre plus tard dans Réglages.



Premier démarrage.



La liste des programmes.

La liste des programmes

La liste des programmes est l'écran d'accueil. Chaque carte affiche le nom du programme, sa durée totale et son nombre d'étapes. Une minuterie neuve propose d'abord le programme d'usine **ISSF 25m Standard Pistol** (pistolet standard 25 m).

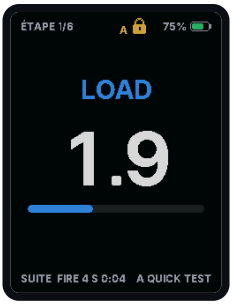
- **LOCK** / **SKIP** : monter / descendre. **START** : lancer le programme en surbrillance.
- Maintenir **START** 0,7 s (ou appui long sur une carte) : menu d'actions du programme (lancer, modifier, renommer, dupliquer, déplacer, supprimer).
- **PAUSE** : le *Menu* principal.
- Au toucher : touchez une carte pour la choisir, touchez-la de nouveau pour la lancer. Les boutons *Menu*, *Modifier* et *Lancer* sont au-dessus de la barre des touches.

La barre d'état, en haut de chaque écran, affiche le titre, l'icône du verrou tactile et le pourcentage de batterie.

Lancer un programme

Choisissez un programme et appuyez sur START. L'écran du programme affiche :

- en haut : le numéro d'étape (par exemple *ÉTAPE 1/6*) ou le compteur de série d'un bloc répété, l'icône du verrou et la batterie;
- au centre : le **mot à l'écran** de l'étape (par exemple CHARGEZ, FEU, REPOS), le **temps restant au dixième de seconde** et une barre de progression;
- en bas : l'étape suivante et sa durée (ou *DERNIÈRE ÉTAPE*) et le nom du programme.



Une étape en cours.



Dans un bloc répété.



Une étape qui attend START.



Programme terminé.

Chaque étape peut faire sonner le buzzer au début et à la fin, émettre un bip par seconde à la fin (bips de fin) et dire une commande de tir comme « Chargez » ou « Feu ». Une étape démarre soit automatiquement à la fin de la

précédente, soit **attend START** (« START pour lancer l'étape »).

Les écrans du simulateur affichent ici un court programme de test propre au simulateur; votre minuterie affiche vos propres programmes.

Commandes pendant un programme

TOUCHE	APPUI COURT	MAINTIEN
START	Partir (étape qui attend START) / reprendre (en pause)	Relancer l'étape en cours
PAUSE	Pause / reprise	1,5 s : arrêter le programme
SKIP	Étape suivante	Passer à la série suivante (répétition)
TOUCH LOCK	Rappelle comment verrouiller	1,5 s : verrouiller / déverrouiller le tactile

En pause, l'écran affiche *EN PAUSE – START pour reprendre*; le son s'arrête aussitôt. Quand vous arrêtez un programme, l'écran *Programme arrêté* propose *Relancer* (START) ou *Liste* (PAUSE ou SKIP). À la fin, *Programme terminé* affiche le nom du programme et sa durée totale; une touche ou un toucher ramène à la liste.

> **Le tactile pendant un programme.**
> Par défaut, le tactile se verrouille seul pendant un programme (« A » à côté du cadenas) : une manche ou un étui ne peut pas le mettre en pause. Utilisez les touches, ou maintenez TOUCH LOCK 1,5 s pour déverrouiller le tactile pour ce programme.

Un studio ne peut pas se jumeler pendant qu'un programme est en cours, et les programmes envoyés par un studio sont chargés à la fin du programme.

CHAPITRE 5

Menus et réglages

Depuis la liste des programmes, appuyez sur **PAUSE** (ou touchez *Menu*) pour ouvrir le menu principal. Dans toutes les listes, LOCK et SKIP déplacent la sélection, START choisit et PAUSE revient en arrière.

Menu principal



Menu.



Actions du programme.

Lancer
Lance le programme choisi dans la liste (son nom est affiché à droite).

Actions du programme
Le menu d'actions du programme choisi (ci-dessous).

Nouveau programme
Crée « MON PROGRAMME *n* » et l'ouvre dans l'éditeur (chapitre « Créer un programme sur l'appareil »).

Réglages
Tous les réglages de la minuterie (ci-dessous).

Verrou tactile
Verrouille ou déverrouille l'écran tactile (affiche *Verrouillé* / *Déverrouillé*).

Actions du programme

Maintenez START sur un programme (ou faites un appui long sur sa carte, ou touchez *Modifier*) pour ouvrir ses actions :

Lancer

Démarre le programme.

Modifier les étapes

Ouvre l'éditeur de programme.

Renommer

Change le nom du programme avec le clavier à l'écran (40 caractères au plus).

Dupliquer

Crée une copie (« … copie ») à la fin de la liste.

Monter dans la liste / Descendre dans la liste

Change l'ordre de la liste des programmes.

Supprimer

Supprime le programme après confirmation (*Non, retour* / *Oui, supprimer*).

Le programme d'usine porte la mention *intégré* : on ne peut ni le modifier, ni le renommer, ni le supprimer. Dupliquez-le et modifiez la copie. Si son fichier est un jour supprimé, il revient de lui-même.

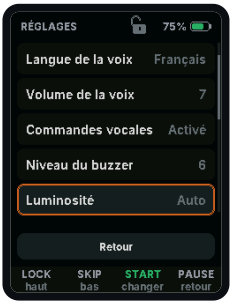


Le programme d'usine est protégé.

Réglages



Réglages (1).



Réglages (2).



Réglages (3).

RÉGLAGE	CHOIX	EFFET
Langue / Language	English, Français	Langue des écrans. Les noms de programmes ne sont pas traduits.
Langue de la voix	English, Français	Langue des commandes de tir parlées, indépendante de l'écran. Dit « Attention » au changement.
Volume de la voix	0 à 10 (7 par défaut)	0 = pas de voix. Dit « Attention » au nouveau volume.
Commandes vocales	Activées (parlées), Désactivées (bips)	Active ou coupe toutes les commandes de tir parlées. Voir « Voix et langue ».
Niveau du buzzer	0 à 10 (6 par défaut)	0 = buzzer coupé. Bip au nouveau niveau.
Luminosité	Auto, Faible, Moyenne, Élevée, Max	Rétroéclairage de l'écran. Auto donne le même niveau qu'Élevée (la minuterie n'a pas de capteur de lumière).
Lien studio	sous-menu	Comment RangeCue Studio se connecte (ci-dessous).
Tonalité du buzzer	1500 à 5000 Hz (3200 par défaut)	Hauteur du son du buzzer. Le buzzer est le plus fort près de sa valeur nominale de 3200 Hz.
Tactile	Activé, Désactivé (touches)	Active ou éteint l'écran tactile.
Verrouillage auto	Activé (par défaut), Désactivé	Verrouille le tactile pendant un programme.

RÉGLAGE	CHOIX	EFFET
Sensibilité tactile	Faible (ferme), Moyenne, Élevée (léger)	Force d'appui nécessaire. Moyenne par défaut.
Calibrage tactile	sous-menu	Calibrer, tester ou réinitialiser l'écran tactile (ci-dessous).
À propos	information	Version du logiciel, modèle, nom de l'appareil, contrôleur tactile, écran, nombre de programmes (sur 20), mémoire utilisée, fabricant et crédits des voix.

Pages de nombre

Le volume, le niveau et la tonalité du buzzer et les durées ouvrent une page de nombre : **LOCK** = +, **SKIP** = −, maintenir pour aller plus vite, **START** = OK, **PAUSE** = annuler. Au toucher, appuyez sur − et + (maintenir pour répéter), puis touchez OK. La page indique le pas actuel et les limites.

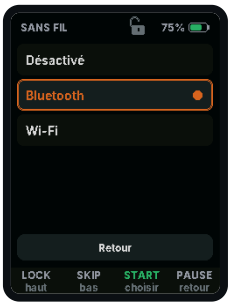


Une page de nombre.

Lien studio



Lien studio.



Choix du sans-fil.

Sans fil

Désactivé, *Bluetooth* (par défaut) ou *Wi-Fi*. Le Wi-Fi fait de la minuterie son propre point d'accès `RangeCue-XXXX`, pour iPhone, iPad, Safari et Firefox.

Wi-Fi : détails + QR

Affiché seulement quand Sans fil = Wi-Fi : nom du réseau, mot de passe, adresse à ouvrir et code QR que l'appareil photo d'un téléphone peut lire pour rejoindre le réseau.

Appareil

Le nom de la minuterie, `RangeCue-XXXX` (le même nom apparaît dans les listes Bluetooth et Wi-Fi).

Câble USB

Toujours actif : le câble ne demande aucun réglage.

Studios jumelés

Nombre de studios autorisés à faire des changements.

Oublier les studios

Supprime tous les studios jumelés après confirmation. Chaque studio devra se jumeler à nouveau.

Calibrage tactile



Calibrage.



Cible de calibrage.

Calibrer (3 pts + test)

Appuyez fermement sur chacune des trois cibles, puis relâchez; appuyez ensuite sur le point de contrôle. Si l'écart est de 15 pixels au plus, le calibrage est enregistré (« Calibrage enregistré »); sinon, il recommence. PAUSE annule à tout moment.

Tester le tactile

Montre où l'écran voit votre doigt et la fermeté de l'appui. PAUSE revient en arrière.

Valeurs d'usine

Revient au calibrage d'usine après confirmation.

CHAPITRE 6

Créer un programme sur l'appareil

Vous pouvez créer et modifier des programmes sur la minuterie elle-même, au toucher ou avec les touches seulement. Aucun téléphone, ordinateur ni réseau n'est nécessaire. Les programmes sont enregistrés dans la mémoire de la minuterie et y restent quand elle est éteinte.

Comment un programme est construit

- Un **programme** a un nom et une liste d'**étapes**.
- Une **étape** a un mot affiché à l'écran, une durée (0,1 s à 99 minutes, par pas de 0,1 s) et ses sons.
- Un **bloc répété** regroupe des étapes et les déroule plusieurs fois (1 à 99), par exemple 5 séries « CHARGEZ – FEU ». Son mot du compteur (Série, Manche, Set, Étape, Tour) s'affiche en haut de l'écran pendant le programme.

Limites : 20 programmes sur la minuterie; par programme, 200 étapes, 48 blocs et 2400 étapes une fois les blocs répétés.

Commencer un nouveau programme

1. Liste des programmes › PAUSE (Menu) › *Nouveau programme*. L'éditeur s'ouvre avec un programme nommé « MON PROGRAMME *n* » et une étape.
2. Pour modifier un programme existant : maintenez START dessus › *Modifier les étapes*.
3. Pour partir du programme d'usine : *Dupliquez*-le d'abord, puis modifiez la copie.

L’éditeur



Un nouveau programme.



Un programme plus long.

L’éditeur affiche le nom du programme, puis chaque étape et chaque bloc (les étapes d’un bloc sont en retrait, les blocs affichent « × répétitions »), puis *+ Ajouter une étape*, *+ Ajouter un bloc répété* et *Enregistrer*.

- **START** sur une ligne (ou un toucher) : la modifier.
- Maintenir **START** sur une étape ou un bloc (ou appui long, ou bouton *Actions*) : *Modifier*, *Monter*, *Descendre*, *Dupliquer*, *Insérer une étape après*, *Supprimer* (pour un bloc : *Supprimer le bloc*, avec ses étapes).
- *Enregistrer* (ligne ou bouton *Enreg.*) écrit le programme en mémoire et revient à la liste avec « Enregistré ».
- **PAUSE** avec des changements non enregistrés demande *Enregistrer ?* : *Enregistrer*, *Abandonner* ou *Continuer*.



Actions d’une étape ou d’un bloc.



Quitter avec des changements.

Réglages d’une étape



Une étape.

CHAMP	CE QU’IL RÈGLE
Mot à l’écran	Le grand mot de l’écran du programme, 16 caractères au plus, en majuscules. Choisissez un mot proposé ou *Saisir un texte…*.
Nom	Un nom plus long pour l’étape (32 caractères au plus), affiché sous le temps.
Durée	De 0,1 s à 99:00,0, par pas de 0,1 s. Maintenez LOCK ou SKIP pour aller plus vite : pas de 1 s après 2 s, de 10 s après 4 s.
Son	*Buzzer*, *Voix*, *Les deux* ou *Aucun*. Les lignes suivantes changent selon ce choix.
Buzzer au début / Buzzer à la fin	Aucun, Court, Long, Double, Triple ou Continu.
Bips de fin	Un bip par seconde pendant les 1 à 10 dernières secondes de l’étape (0 = non).
Annonce	La commande de tir à dire, choisie parmi les 20 (chapitre « Voix et langue »). La minuterie la fait entendre quand vous la choisissez.
Moment	*Au début* (dite au début de l’étape) ou *Avant* (dite de façon à finir au début de l’étape).
Démarrage	*Automatique* à la fin de l’étape précédente, ou *Attendre START*.

Mots proposés (écran en français) : FEU, CHARGEZ, ATTENTION, ESSAIS, REPOS, TRAVAIL, PAUSE, PRÊT, PARTEZ, STOP, SUR LA LIGNE, PRÉPARATION, ÉCHAUFFEMENT, RETOUR AU CALME, DÉCHARGEZ, VÉRIFIEZ, APPUYEZ START, ÉTAPE.

Réglages d’un bloc répété



Un bloc répété.

Nom

Série, Étape 1 à 3, Manches, Essais, Match, ou votre propre texte (24 caractères au plus).

Répétitions

1 à 99 passages du bloc.

Mot du compteur

Série, Manche, Set, Étape ou Tour, affiché avec le compte pendant le programme.

+ Étape dans le bloc

Ajoute une étape à la fin du bloc.

Saisir du texte



Le clavier.

Le clavier offre les lettres, les chiffres, quelques signes et les majuscules accentuées É È Ê À Ç. Avec les touches : **LOCK** / **SKIP** passent à la touche précédente / suivante, **START** la tape, **PAUSE** annule. Au toucher, touchez les lettres. *OK* confirme, *EFF* efface le dernier caractère, *ESP* ajoute une espace.

Si l'enregistrement échoue

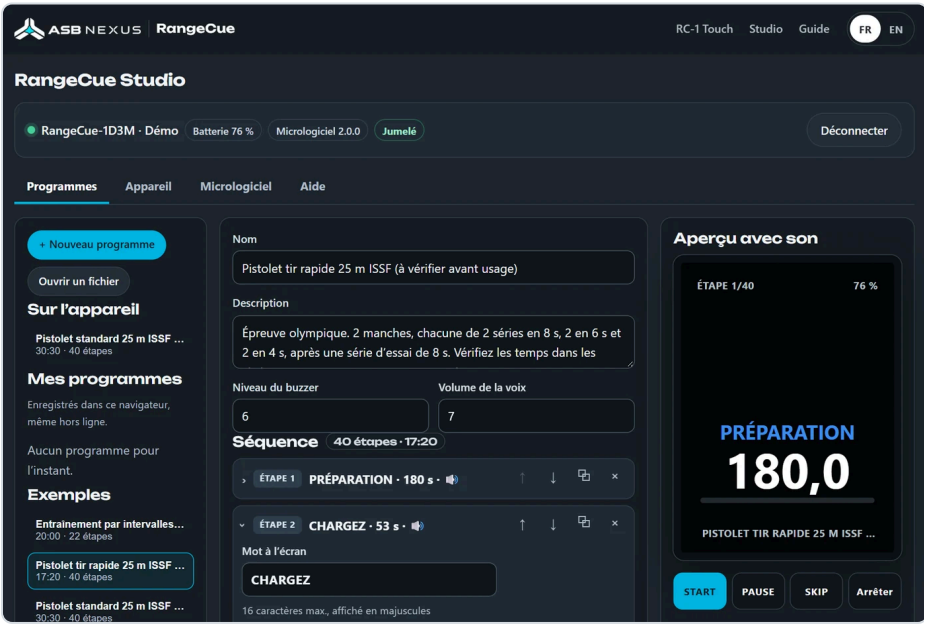
- *Mémoire pleine : supprimez un programme* : la mémoire est pleine; supprimez un programme dont vous n'avez plus besoin.
- *Liste pleine* : il y a déjà 20 programmes; supprimez-en un d'abord.
- *Le programme n'a aucune étape*, *Bloc vide*, *Trop d'étapes* : corrigez le programme comme l'indique le message.

La minuterie écrit le nouveau fichier à côté de l'ancien et ne le remplace que si l'écriture a réussi : un enregistrement raté n'abîme jamais le programme existant.

CHAPITRE 7

RangeCue Studio

RangeCue Studio est une application web gratuite, à rangecue.asbnexus.com (*Ouvrir le studio*). Elle sert à créer des programmes sur un plus grand écran, à les écouter avec les vrais signaux du buzzer et la voix, à les garder dans votre navigateur, à les partager, à changer les réglages de la minuterie et à mettre à jour son micrologiciel. Une fois chargé, le studio fonctionne aussi hors ligne, et vous pouvez l'installer comme une application.

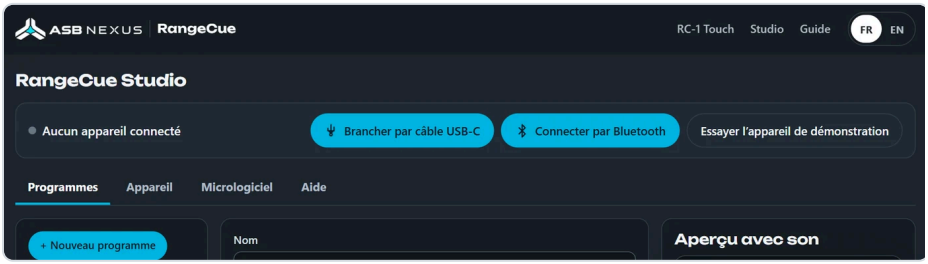


Le studio avec l'appareil de démonstration : bibliothèque à gauche, éditeur au centre, aperçu avec son à droite.

Trois façons de se connecter

LIEN	SUR LA MINUTERIE	DANS LE STUDIO
Câble USB-C	Rien à régler : toujours actif.	*Brancher par câble USB-C*, puis choisissez la minuterie dans la liste du navigateur.

LIEN	SUR LA MINUTERIE	DANS LE STUDIO
Bluetooth	*Réglages › Lien studio › Sans fil = Bluetooth* (par défaut).	*Connecter par Bluetooth*, puis choisissez `RangeCue-XXXX`.
Wi-Fi de la minuterie	*Sans fil = Wi-Fi*, puis *Wi-Fi : détails + QR*.	Rejoignez `RangeCue-XXXX` ; la page du studio vient de la minuterie elle-même (ci-dessous).



Le studio n'affiche que les boutons que votre navigateur prend en charge. *Essayer l'appareil de démonstration* permet de tout essayer sans minuterie.

Quel navigateur ?

NAVIGATEUR	CÂBLE USB-C	BLUETOOTH	WI-FI DE LA MINUTERIE	CRÉER, ÉCOUTER, ENREGISTRER, PARTAGER
Chrome / Edge sous Windows, macOS, Linux, ChromeOS	Oui	Oui[1]	Oui	Oui
Chrome sur Android	Versions récentes[2]	Oui	Oui	Oui
Safari sur iPhone / iPad (et tout navigateur iOS)	Non	Non	**Oui : utilisez celui-ci**	Oui
Safari sur macOS	Non	Non	**Oui**	Oui
Firefox (ordinateur et Android)	Non	Non	**Oui**	Oui

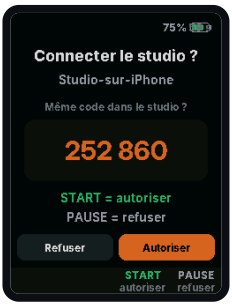
[1] Sur certains systèmes Linux, le Bluetooth doit d'abord être activé dans les réglages expérimentaux de Chrome. [2] L'USB depuis Chrome sur Android demande une version récente de Chrome et un câble USB-C à USB-C entre le téléphone et la minuterie.
Pourquoi : le câble et le Bluetooth depuis une page web (Web Serial, Web Bluetooth) n'existent que dans Chrome, Edge et les autres navigateurs Chromium. Apple n'autorise aucun autre moteur de navigateur sur iPhone : tous les navigateurs de l'iPhone passent donc par le Wi-Fi.

Jumelage : personne ne modifie votre minuterie sans vous

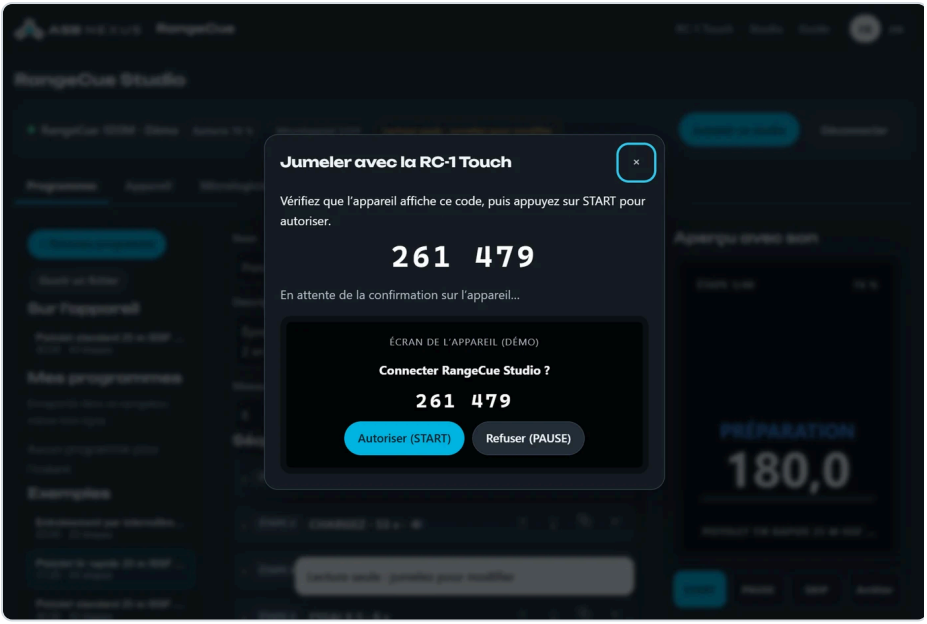
Un studio peut lire la minuterie dès qu'il se connecte, mais il ne peut la modifier qu'après un **jumelage**, une seule fois :

1. Dans le studio, cliquez sur *Jumeler ce studio*. Le studio affiche un code de 6 chiffres.
2. La minuterie affiche *Connecter le studio ?* avec le même code. Vérifiez que les codes sont identiques.
3. Appuyez sur **START** (ou touchez *Autoriser*) sur la minuterie. **PAUSE** (ou *Refuser*) refuse. Sans réponse dans les 60 secondes, rien n'est jumelé.

La fois suivante, le même studio se connecte sans code. Le jumelage est refusé pendant un programme. *Réglages › Lien studio › Oublier les studios* supprime tous les studios jumelés.



Sur la minuterie.



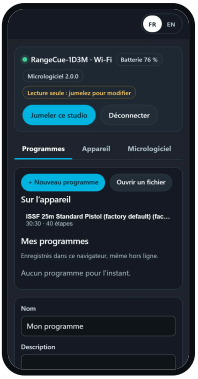
Dans le studio (ici avec l'appareil de démonstration, dont l'écran est dessiné dans la fenêtre).

iPhone, iPad, Safari et Firefox : le Wi-Fi de la minuterie

1. Sur la minuterie : *Réglages › Lien studio › Sans fil › Wi-Fi*, puis *Wi-Fi : détails + QR*.
2. Sur le téléphone : lisez le code QR avec l'appareil photo pour rejoindre le réseau `RangeCue-XXXX`, ou rejoignez-le dans les réglages Wi-Fi avec le mot de passe de 8 chiffres affiché sur la minuterie.
3. La page du studio s'ouvre d'elle-même. Sinon, ouvrez **http://192.168.4.1** dans le navigateur.
4. Jumelez (code sur la minuterie, START), puis modifiez programmes et réglages.
5. Quand vous avez fini, quittez le réseau `RangeCue-XXXX` : tant qu'il y est connecté, le téléphone n'a pas Internet. Si iOS indique « Aucune connexion Internet », choisissez *Utiliser sans Internet*.



Détails Wi-Fi sur la minuterie (simulateur; votre minuterie affiche son propre nom et son propre mot de passe).



La page complète du studio servie par la minuterie, sur un téléphone.

- Tout reste entre le téléphone et la minuterie; Internet n'est pas utilisé.
- Le studio en ligne (rangecue.asbnexus.com) ne peut pas joindre le Wi-Fi de la minuterie : sur iPhone, utilisez toujours la page servie par la minuterie. Pour y apporter un programme créé en ligne : *Télécharger le fichier* dans le studio en ligne, puis *Ouvrir un fichier* sur la page de la minuterie et *Envoyer à l'appareil*.
- **Installez une fois la page complète du studio.** À la sortie de l'usine, la minuterie sert une petite page intégrée : jumelage, réglages et fichiers de programmes (télécharger, envoyer, supprimer). Pour avoir le studio complet sur le téléphone, connectez-vous une fois depuis un ordinateur ou un téléphone Android, par câble ou Bluetooth, et utilisez studio › *Micrologiciel* › *Installer la page du studio sur l'appareil*. La page reste sur la minuterie.
- Après 10 minutes sans activité, la session Wi-Fi se ferme; rechargez la page pour vous reconnecter.

Ce que vous pouvez faire dans le studio

Programmes

Sur l'appareil liste les programmes de la minuterie (*Lire* en ouvre un). *Mes programmes* sont enregistrés dans ce navigateur, même hors ligne. *Exemples* propose des programmes prêts à l'emploi. *Nouveau programme* et *Ouvrir un fichier* lancent l'édition.

Éditeur

Les mêmes champs que sur la minuterie : mot à l'écran, nom de l'étape, durée (0,1 à 5940 s), commande vocale, moment où elle est dite, buzzer au début et à la fin, bips de décompte, passage (automatique ou attendre START), blocs répétés avec leurs répétitions et leur mot du compteur. Les étapes se déplacent, se dupliquent et se retirent.

Aperçu avec son

Déroule le programme avec START, PAUSE, SKIP et Arrêter, avec les signaux du buzzer et les vraies annonces de la minuterie, dans la langue de voix choisie. Le buzzer est joué moins fort que sur la minuterie.

Envoyer à l'appareil, Enregistrer, Télécharger le fichier, Partager

Envoyer à l'appareil écrit le programme dans la minuterie (studio jumelé seulement). *Partager* crée un lien et un code QR; le programme voyage dans le lien lui-même, rien n'est stocké sur un serveur.

Appareil

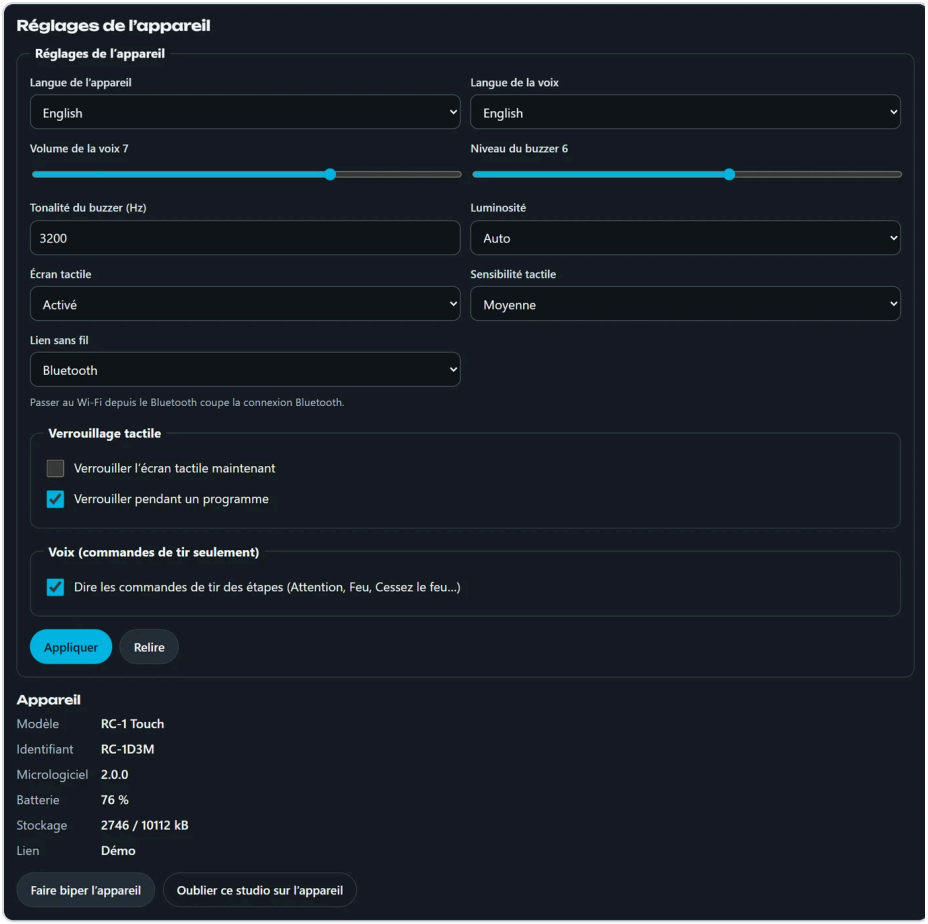
Les réglages de la minuterie : langues, volume de la voix, niveau et tonalité du buzzer, luminosité, tactile, verrouillage tactile, sensibilité, lien sans fil et commandes de tir activées ou non. *Appliquer* les envoie. Aussi : modèle, identifiant, micrologiciel, batterie, stockage, *Faire biper l'appareil* et *Oublier ce studio sur l'appareil*.

Micrologiciel

Mises à jour et récupération (chapitre « Mises à jour du micrologiciel »).

Aide

Le tableau des navigateurs et les étapes Wi-Fi.



L'onglet Appareil.

Vie privée.
Le studio ne recueille aucune donnée personnelle. Vos programmes restent dans votre navigateur et dans votre minuterie.

CHAPITRE 8

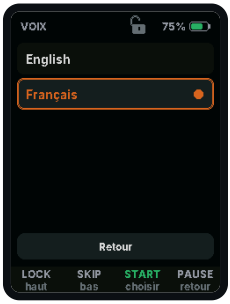
Voix et langue

Langue de l'écran et langue de la voix

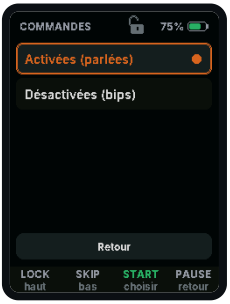
L'écran et la voix ont chacun leur langue, français ou anglais. Au premier démarrage, votre choix règle les deux. Ensuite :

- *Réglages › Langue / Language* : la langue de l'écran (cette ligne est toujours écrite dans les deux langues, pour la retrouver facilement).
- *Réglages › Langue de la voix* : la langue des commandes de tir parlées. La minuterie dit « Attention » dans la nouvelle langue.

Par exemple, un écran en français avec des commandes en anglais pour une compétition internationale, c'est possible. Les noms de programmes et les mots que vous avez saisis ne sont pas traduits. Les deux réglages se changent aussi dans le studio (onglet *Appareil*).



Langue de la voix.



Commandes vocales activées ou non.

La voix ne dit que les commandes de tir

La RC-1 Touch dit **seulement des commandes de tir**, celles qu'utilise une étape de programme, comme « Chargez », « Attention », « Feu » ou « Cessez le feu ». **Rien d'autre n'est parlé** : les nombres du décompte, les noms d'étapes, les menus, les avertissements de batterie, le jumelage et les messages du système s'affichent à l'écran et utilisent des bips.

Une étape dit sa commande quand son son est réglé sur *Voix* ou *Les deux* et qu'une annonce est choisie, soit au début de l'étape, soit avant, de façon à finir au moment où l'étape commence.

Les 20 commandes de tir

FRANÇAIS	ANGLAIS
Athlètes, sur la ligne	Call athletes to the line
Le temps de préparation commence maintenant	Preparation time starts now
Chargez	Load
Chargez et préparez-vous	Load and make ready
Attention	Attention
Préparez-vous	Get ready
Prêt	Ready
Commencez	Start
Partez	Go
Feu	Fire
Pause	Pause
Stop	Stop
Cessez le feu	Cease fire
Déchargez	Unload
Déchargez et montrez l'arme vide	Unload and show clear
Essais	Sighting
Changez les cibles	Change targets
Vérifiez	Check
Temps	Time
Le temps est écoulé	Time is up

Les mêmes annonces jouent dans l'aperçu du studio : vous entendez exactement ce que dira la minuterie.

Réglages de la voix

Commandes vocales

Activées (parlées) ou *Désactivées (bips)*. Désactivées coupe d'un coup toutes les commandes parlées; les signaux du buzzer restent.

Volume de la voix

0 à 10 (7 par défaut). 0 = pas de voix. La voix sort du haut-parleur au dos : ne couvrez pas la grille.

Niveau et tonalité du buzzer

Le buzzer est indépendant de la voix : niveau 0 à 10 (6 par défaut), tonalité 1500 à 5000 Hz (3200 par défaut).

Les voix

Les voix sont produites avec la synthèse vocale Piper. Voix française : corpus MLS, CC BY 4.0. Voix anglaise : LJ Speech, domaine public. Ces crédits figurent aussi dans *Réglages › À propos › Voix*.

CHAPITRE 9

Mises à jour du micrologiciel

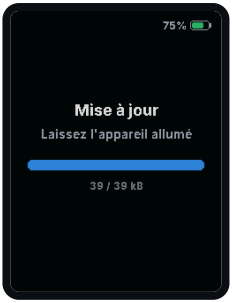
Le micrologiciel est le logiciel interne de la minuterie. ASB Nexus publie les nouvelles versions sur rangecue.asbnexus.com. Pour voir votre version : *Réglages › À propos › Logiciel*, ou la barre de connexion du studio.

Mise à jour normale depuis le studio

1. Chargez la minuterie à 20 % au moins, ou laissez-la branchée. Sur batterie, elle refuse une mise à jour sous 20 %.
2. Connectez le studio et jumelez-le (chapitre « RangeCue Studio »). Arrêtez tout programme en cours.
3. Ouvrez l'onglet *Micrologiciel*. Il affiche les versions *Installé* et *Disponible*.
4. Cliquez sur *Mettre à jour → version*. Pour installer un fichier téléchargé, utilisez *Choisir un fichier .bin*.
5. La minuterie affiche *Mise à jour – Laissez l'appareil allumé* avec une barre de progression. Ne l'éteignez pas et ne la débranchez pas.
6. La minuterie redémarre avec la nouvelle version.



L'onglet Micrologiciel du studio.



Sur la minuterie pendant une mise à jour.

Durée prévue : environ 20 s par câble USB, environ 40 s par le Wi-Fi de la minuterie et environ 3 minutes par Bluetooth. Par Wi-Fi, la page complète du studio doit être installée sur la minuterie.

Retour automatique

La nouvelle version s'écrit à côté de la version actuelle. Après le redémarrage, la minuterie ne la garde qu'après avoir affiché la liste des programmes pendant 10 secondes. Si la nouvelle version ne démarre pas correctement, la minuterie revient d'elle-même à la version précédente. **Vos programmes, réglages et voix sont conservés** lors d'une mise à jour normale.

Récupération (si la minuterie ne démarre plus)

À utiliser seulement si la minuterie ne démarre plus du tout ou affiche *Erreur mémoire*. Tout est réinstallé et **vos programmes et réglages sont effacés**.

1. Sur un ordinateur, ouvrez le studio dans **Chrome ou Edge** › *Micrologiciel* › *Récupération (câble USB, image complète)*.
2. **Maintenez START pendant que vous branchez le câble USB-C** (mode mise à jour).
3. Cliquez sur *Installer l'image complète* et choisissez la minuterie dans la liste du navigateur.
4. À la fin, débranchez le câble, allumez la minuterie et choisissez de nouveau la langue.

L'image complète et le fichier de mise à jour sont aussi dans la section *Téléchargements* de rangecue.asbnexus.com.

CHAPITRE 10

Dépannage

Alimentation et batterie

La minuterie ne s'allume pas.

Rechargez-la au moins 15 minutes avec un câble USB-C, puis appuyez sur POWER. Si elle ne démarre toujours pas, faites la récupération décrite dans « Mises à jour du micrologiciel ».

Le pourcentage de batterie est rouge.

La batterie est à 15 % ou moins. Rechargez-la bientôt; à 5 %, la minuterie émet un autre bip et affiche *Batterie très faible*.

La minuterie affiche « Erreur mémoire » au démarrage.

Sa mémoire n'a pas pu être lue. Réinstallez l'image complète (récupération). Les programmes et réglages sont effacés.

Écran tactile

Le toucher ne fait rien.

Regardez la barre d'état. Un cadenas indique que le verrou tactile est actif : *Menu › Verrou tactile*, ou maintenez TOUCH LOCK 1,5 s sur l'écran d'un programme. Pendant un programme, le verrouillage auto est actif (« A » à côté du cadenas). Si *Réglages › Tactile* est *Désactivé*, réactivez-le avec les touches.

Les touchers tombent au mauvais endroit.

Lancez *Réglages › Calibrage tactile › Calibrer*. Appuyez fermement au centre de chaque cible.

Les touchers légers sont ignorés, ou le tactile réagit trop facilement.

Changez *Réglages › Sensibilité tactile* (Faible = appui ferme, Élevée = appui léger).

Impossible de récupérer le tactile.

Éteignez, puis maintenez TOUCH LOCK pendant que vous allumez (secours tactile). Tout le reste se fait toujours avec les touches.

Son et voix

Pas de voix.

Vérifiez *Réglages › Commandes vocales* = Activées et *Volume de la voix* au-dessus de 0. Vérifiez que le son de l'étape est *Voix* ou *Les deux* et qu'elle a une annonce. La minuterie ne dit que les commandes de tir : les décomptes, les numéros d'étape et les messages ne sont jamais parlés.

La voix n'est pas dans la bonne langue.

Changez *Réglages › Langue de la voix*. Elle est indépendante de la langue de l'écran.

Une étape affiche « (absente) » devant son annonce.

Le programme demande une annonce que la minuterie n'a pas (par exemple un programme fait pour un autre micrologiciel). Choisissez une autre annonce.

Pas de buzzer.

Vérifiez *Réglages › Niveau du buzzer* au-dessus de 0, et le *Buzzer au début / à la fin* ou les *Bips de fin* de l'étape. Ne bouchez pas la fente du côté droit.

Programmes

Impossible de modifier, renommer ou supprimer un programme.

C'est le programme d'usine (*intégré*). Dupliquez-le et modifiez la copie.

« Liste pleine » ou « Mémoire pleine ».

La minuterie garde 20 programmes. Supprimez-en un dont vous n'avez plus besoin.

Un programme envoyé par le studio n'apparaît pas.

Si un programme était en cours, la liste se met à jour à sa fin. Sinon, envoyez-le de nouveau depuis un studio jumelé.

Studio et connexions

Le studio n'affiche pas de bouton câble ou Bluetooth.

Votre navigateur ne peut pas les utiliser (iPhone, iPad, Safari, Firefox). Passez par le Wi-Fi de la minuterie, ou par Chrome / Edge sur ordinateur, ou Chrome sur Android.

La minuterie n'apparaît pas dans la liste Bluetooth.
Réglez *Réglages › Lien studio › Sans fil* sur *Bluetooth*, gardez la minuterie près de vous et déconnectez tout autre téléphone ou ordinateur qui y est connecté.

« Lecture seule : jumelez pour modifier ».
Cliquez sur *Jumeler ce studio* et appuyez sur START sur la minuterie quand elle affiche le même code.

« Pas de réponse sur l'appareil (60 s) ».
Appuyez sur START sur la minuterie dans les 60 secondes après le début du jumelage, puis réessayez.

« Un programme est en cours ».
Arrêtez le programme sur la minuterie (maintenez PAUSE 1,5 s), puis réessayez.

Le réseau Wi-Fi `RangeCue-XXXX` n'apparaît pas.
Réglez *Sans fil* sur *Wi-Fi* sur la minuterie. Le nom du réseau et le mot de passe sont dans *Wi-Fi : détails + QR*.

La page du studio ne s'ouvre pas sur le téléphone.
Ouvrez **http://192.168.4.1** (http, pas https) en étant connecté à `RangeCue-XXXX`. Si le téléphone revient à un autre réseau Wi-Fi, choisissez *Utiliser sans Internet*.

Un studio que je n'utilise plus peut encore modifier ma minuterie.
Réglages › Lien studio › Oublier les studios.

Micrologiciel

La mise à jour est refusée (batterie faible).
Chargez à 20 % ou plus, ou branchez la minuterie.

Après une mise à jour, la minuterie affiche l'ancienne version.
La nouvelle version n'a pas démarré correctement et la minuterie est revenue d'elle-même à la précédente. Refaites la mise à jour par câble USB; si cela se reproduit, communiquez avec le soutien.

Toujours bloqué? Écrivez à support@asbnexus.com en indiquant la version du logiciel (*Réglages › À propos*) et ce que vous voyez à l'écran.

CHAPITRE 11

Caractéristiques et entretien

Caractéristiques

Modèle	RangeCue RC-1 Touch (prototype 2026)
Dimensions	58 × 98 × 22 mm
Écran	IPS 2,4 po, 240 × 320, 960 cd/m², lisible au soleil
Tactile	Résistif 4 fils, sensible à la pression (appui ferme); verrouillable ou désactivable
Touches	5 : PAUSE, START, SKIP (dessus); POWER, TOUCH LOCK (côté gauche)
Buzzer	Piézo, 105 dB à 30 cm (donnée du composant), tonalité 1500 à 5000 Hz (3200 Hz par défaut), niveau 0 à 10
Voix	Haut-parleur 1,2 W, 8 Ω; 20 commandes de tir en français et en anglais; volume 0 à 10
Langues	Écran : français, anglais. Voix : français, anglais (choisies séparément)
Programmes	Jusqu'à 20; étapes de 0,1 s à 5940 s (99 min) par pas de 0,1 s; blocs répétés 1 à 99 fois; jusqu'à 2400 étapes par programme une fois les blocs répétés
Affichage du temps	Au dixième de seconde
Processeur	ESP32-S3, mémoire flash 16 Mo, PSRAM 8 Mo
Connexions	USB-C (recharge et données); Bluetooth LE; point d'accès Wi-Fi 2,4 GHz (réseau propre à la minuterie)
Studio	Application web RangeCue Studio, rangecue.asbnexus.com; jumelage confirmé sur la minuterie
Batterie	Lithium-polymère, 1100 mAh, intégrée; recharge USB-C à 500 mA au plus; pourcentage sur chaque écran
Boîtier	Résine imprimée en 3D, 4 vis, trous pour dragonne; trois finitions (A, B, C)
Eau	Non étanche, aucun indice de résistance à l'eau

Certifications	Aucune revendiquée (prototype)
Micrologiciel	2.0.0, mis à jour depuis le studio par USB, Bluetooth ou Wi-Fi, avec retour automatique
Absent de la conception	Vibration, touches de volume, sortie de déclenchement

Entretien

- Nettoyez le boîtier et l'écran avec un chiffon doux, sec ou légèrement humide. N'utilisez ni solvant, ni alcool, ni produit abrasif, et ne vaporisez jamais de liquide sur la minuterie.
- Appuyez sur l'écran du bout du doigt ou avec un stylet à pointe arrondie seulement; une pointe dure ou coupante peut abîmer la surface tactile.
- Gardez la minuterie au sec. Elle n'est pas étanche.
- Gardez la fente du buzzer (côté droit) et la grille du haut-parleur (dos) propres et dégagées, sans ruban adhésif.
- Évitez les chutes et la chaleur. Ne laissez pas la minuterie dans une voiture chaude ni au soleil derrière une vitre.
- Pour un long rangement, chargez à environ la moitié, éteignez et rechargez un peu tous les quelques mois.

PHOTO : la RC-1 Touch sur un banc de tir, en utilisation

CHAPITRE 12

ASB Nexus



INNOVATE • BUILD • GROW

RangeCue est conçu par **ASB Nexus**, studio de développement au Québec. Nous créons des logiciels, des applications, des sites web et des produits, de la première idée jusqu'à la mise en ligne, et nous en prenons soin ensuite.

- **Logiciels sur mesure** pour entreprises et clubs : outils de bureau, automatisation, serveurs.
- **Applications mobiles et web**, du prototype à la publication en boutique.
- **Sites web** rapides, bilingues et faciles à mettre à jour.
- **Agents conversationnels et assistants IA** qui répondent à vos clients et à vos membres.
- **Développement à la pige** : nous rejoignons votre projet pour une fonction, une correction ou un produit complet.
- **Objets connectés** comme RangeCue : matériel, micrologiciel et l'application qui l'accompagne.

Un projet en tête? Parlez-nous-en, en français ou en anglais.

Nous joindre

Soutien RangeCue	**support@asbnexus.com**
Projets et questions	**contact@asbnexus.com**
Vie privée	**privacy@asbnexus.com**
RangeCue et le studio	**rangecue.asbnexus.com**
ASB Nexus	**www.asbnexus.com**

© 2026 ASB Nexus. Tous droits réservés. RangeCue et ASB Nexus sont des noms d'ASB Nexus. Ce guide décrit le micrologiciel 2.0.0 et RangeCue Studio 2.0.0; le produit et ce guide peuvent changer.