



Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>M</sup>  
© Mobile Guide de  
l'utilisateur de  
l'application  
Version 1.7.3





Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>M</sup>

© Mobile Guide de  
l'utilisateur de  
l'application  
Version 1.7.3

## Droit d'auteur

Ce manuel est un document non publié et contient les secrets commerciaux et des renseignements confidentiels de Neptune Technology Group Inc. qui ne doivent pas être divulgués à des tiers et ne peuvent pas être reproduits ou transmis en tout ou en partie, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Neptune Technology Group Inc. Tous les droits relatifs à la conception ou aux inventions divulguées dans le présent document, y compris le droit de manufacture, sont réservés à Neptune Technology Group Inc.

Neptune mène une recherche et un développement continus afin d'améliorer et de perfectionner ses produits. Par conséquent, Neptune se réserve le droit de modifier les spécifications des produits ou des systèmes sans préavis.

## Marques de commerce utilisées dans ce manuel

Neptune 360 est une marque déposée de Neptune Technology Group Inc. Les autres marques ou noms de produits sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.



CAUTION : Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the users' authority to use the software.



AVERTISSEMENT : Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient faire perdre à l'utilisateur son droit à utiliser ce logiciel.

*Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile Guide de l'utilisateur de l'application* Neptune  
Technology Group Inc. Document n° UM 360 Mobile 03.2023 1600 Alabama  
Highway 229

Tous droits réservés © 2019-  
2023 Neptune Technology  
Group Inc. Tous droits  
réservés.

Tallassee, AL 36078  
Téléphone : 1 800 633-8754  
Télécopieur : 334 283-7293

<i>Chapitre 1 : À propos de l'application Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile</i>	<i>1</i>
Appareils et systèmes d'exploitation pris en charge	2
Systèmes d'exploitation Android <sup>MC</sup>	2
Systèmes d'exploitation iOS	2
Dispositifs et équipements requis	3
Titres de compétences requis	3
<i>Chapitre 2 : Pour commencer</i>	<i>5</i>
Télécharger l'application	5
Ouvrir et fermer une session de l'application Neptune <sup>MD</sup> 360 <sup>MC</sup> Mobile	5
Ouvrir une session de l'application Neptune <sup>MD</sup> 360 <sup>MC</sup> Mobile	6
Fermer une session de l'application Neptune <sup>MD</sup> 360 <sup>MC</sup> Mobile	7
Réinitialisation du mot de passe	8
Déverrouillage des comptes verrouillés et inactifs	8
Jumelage d'un récepteur	9
Jumelage d'un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture	9
Réglages du récepteur	10
Jumelage d'un collecteur de données mobile	11
Modification des paramètres de Neptune <sup>MD</sup> 360 <sup>MC</sup>	11
Révision des paramètres	12
Modification des paramètres de l'application Neptune <sup>MD</sup> 360 <sup>MC</sup> Mobile	13
Modification du type de connexion du récepteur	13
Connexion d'un appareil MRXv2	14
Modification des paramètres d'enregistrement des données	15
Modification de la taille de la police	16
Modification des limites d'avertissement de haute ou de basse pression	16
Modification des paramètres de lecture du compteur	18

<i>Chapitre 3 : Test du signal RF</i> .....	21
Réception des transmissions.....	21
Recherche de points terminaux.....	22
Filtrage des points terminaux.....	22
Visualisation des détails de la transmission.....	23
Partage des résultats des tests RF.....	24
<i>Chapitre 4 : Enregistrement des données</i> .....	25
Visualisation d'une session d'enregistrement des données passée.....	25
Suppression d'une session d'enregistrement des données passée.....	26
Capture d'une nouvelle session d'enregistrement des données.....	26
Examen d'un enregistrement des données sous forme de liste.....	28
Affichage d'un enregistrement des données sous forme de graphique.....	29
Visualisation de l'état d'un enregistrement des données.....	31
Partage d'un enregistrement des données.....	32
<i>Chapitre 5 : Relevé des compteurs</i> .....	33
Relevé des compteurs.....	33
Gestion des routages.....	35
Sélection des compteurs à relever.....	36
Désattribution des routages.....	38
Lancement de la fonction de relevé des compteurs.....	40
Lancement de la fonction de relevé pour un appareil mobile.....	40
Lancement de la fonction de relevé d'un compteur à sonde.....	41
Correction d'un n° d'identification de compteur manquant.....	42 Arrêt
de la fonction de relevé du compteur.....	42
Ajout de commentaires et de codes de commentaires.....	43
Ajouter un commentaire.....	43
Sélection d'un code de commentaire.....	44
Synchronisation ou déchargement des relevés saisis.....	45
Visualisation des renseignements relatifs aux compteurs.....	45
Visualisation des comptes au sein d'un routage.....	46

---

Filtrer la liste des comptes.....	47
Visualisation des renseignements sur les compteurs.....	48
Saisie d'un relevé manuel.....	50
Sauter un relevé.....	51
Suppression d'un relevé.....	52
Relevés non valides.....	53
Visualisation des détails du compteur.....	54
Révision des cadrans.....	55
Utilisation de la fonction de carte.....	55
Utilisation de cartes hors ligne.....	55
Affichage du style de carte.....	56
Lire la carte.....	56
Affichage des détails des épingles.....	58
<i>Chapitre 6 : Relevé et enregistrement de la pression.....</i>	<i>59</i>
Saisie d'un relevé de pression.....	59
Visualisation des relevés de pression enregistrés.....	60
Suppression d'une session d'enregistrement de pression passée.....	61
<i>Glossaire.....</i>	<i>63</i>
<i>Index.....</i>	<i>65</i>

Cette page a été laissée intentionnellement vide.



Figure 1 – Écran principal de l'application Neptune <sup>MD</sup> 360 <sup>MC</sup> Mobile.....	1
Figure 2 – Écran de connexion.....	6
Figure 3 – Écran de sélection de l'identifiant du site.....	6
Figure 4 – Sélection d'une fonction.....	7
Figure 5 – Options du menu Neptune <sup>MD</sup> 360 <sup>MC</sup> .....	7
Figure 6 – Écran d'ouverture de session.....	8
Figure 7 – Sélection d'un récepteur.....	9
Figure 8 – Jumelage d'un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture.....	9
Figure 9 – Renseignements sur le récepteur.....	10
Figure 10 – Jumelage d'un collecteur de données mobile.....	11
Figure 11 – Paramètres de l'application mobile.....	13
Figure 12 – Icône de menu.....	14
Figure 13 – Écran d'accueil de l'application Neptune <sup>MD</sup> 360 <sup>MC</sup> .....	15
Figure 14 – Icône de menu.....	15
Figure 15 – Réglages d'enregistrement des données.....	16
Figure 16 – Paramètres divers.....	16
Figure 17 – Icône de menu.....	17
Figure 18 – Paramètres de pression.....	17
Figure 19 – Icône de menu.....	18
Figure 20 – Réglages de relevé de compteur.....	18
Figure 21 – Téléchargement de la carte hors ligne.....	19
Figure 22 – Écran de test RF.....	21
Figure 23 – Transmissions de test RF.....	22
Figure 24 – Filtrage de la liste des points terminaux.....	23
Figure 25 – Sélection des filtres.....	23
Figure 26 – Options de partage des tests RF, Android et iOS.....	24
Figure 27 – Sessions d'enregistrement de données antérieures.....	25

Figure 28 – Écran des paramètres de capture.....	26
Figure 29 – Sélection de la taille du compteur.....	27
Figure 30 – Enregistrement des données.....	27
Figure 31 – Enregistrement de données heure par heure.....	28
Figure 32 – Données enregistrées sous forme de graphique.....	29
Figure 33 – Statuts de l'enregistrement des données.....	31
Figure 34 – Sélection du format du graphique.....	32
Figure 35 – Écran des compteurs.....	34
Figure 36 – Écran de gestion des routages.....	35
Figure 37 – Routages non lus.....	36
Figure 38 – Routages sélectionnés.....	37
Figure 39 – Visualisation des routages de travail.....	38
Figure 40 – Confirmation de la désassignation des routages.....	39
Figure 41 – Relevé des compteurs.....	40
Figure 42 – Correction d'un compteur manquant.....	42
Figure 43 – Commentaires.....	43
Figure 44 – Code de commentaires.....	44
Figure 45 – Relevés saisis.....	45
Figure 46 – Visualisation des comptes de routage.....	46
Figure 47 – Liste des compteurs filtrés.....	47
Figure 48 – Messages d'avertissement.....	48
Figure 49 – Navigation de l'écran des compteurs.....	49
Figure 50 – Exemples – Saisie manuelle d'un relevé.....	50
Figure 51 – Sauter un relevé.....	51
Figure 52 – Écran « Sauter un relevé ».....	51
Figure 53 – Supprimer un relevé.....	52
Figure 54 – Saisie d'un nouveau relevé.....	53
Figure 55 – Écran de détail du compteur.....	54
Figure 56 – Styles de carte.....	56

Figure 57 – Écran de relevé de pression..... 59

Figure 58 – Relevés de pression antérieurs..... 60

Figure 59 – Enregistrement des données de pression..... 61

Cette page a été laissée intentionnellement vide.

Tableau 1 – Options d’affichage des graphiques.....	29
Tableau 2 – Champs de l’écran des compteurs.....	49
Tableau 3 – Icônes de la carte.....	56

Cette page a été laissée intentionnellement vide.

## Chapitre 1 : À propos de l'application

Bienvenue dans l'application Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile. L'utilisation d'un téléphone portable ou d'une tablette comme appareil de relevé des compteurs rend le processus de relevé rapide et efficace sans qu'il soit nécessaire d'apprendre à utiliser un nouvel appareil. Vous pouvez utiliser l'application dès son installation.

Le logiciel a quatre fonctions principales que vous pouvez exécuter et qui sont couvertes dans ce guide :

- Test RF.
- Enregistrement des données.
- Relevé des compteurs.
- Relevé de la pression.

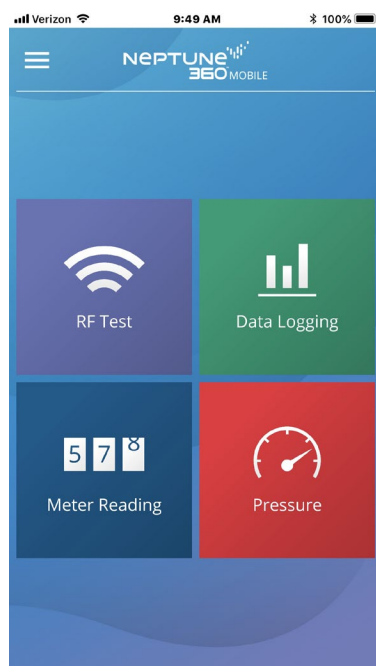


Figure 1 – Écran principal de l'application Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile

## Appareils et systèmes d'exploitation pris en charge

---

L'application Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile prend en charge les systèmes d'exploitation Android<sup>MC\*</sup> et Apple<sup>MD</sup> pour les téléphones et les tablettes. Neptune a testé l'application mobile sur les systèmes d'exploitation suivants et effectue des tests supplémentaires au fur et à mesure que de nouvelles versions de ces systèmes d'exploitation sont disponibles.

### Systèmes d'exploitation Android<sup>MC</sup>

---

- 7.0. X Nougat.
- 7.1. X Nougat.
- 8.1. X Oreo.
- 9.0. X Pie.
- 10.0. X.
- 11.0. X.
- 12.0. X.
- 13.0. X.

#### Appareils Android<sup>MC</sup>

Nous recommandons d'utiliser l'application mobile Neptune 360 sur les appareils des FEO (fabricants d'équipement d'origine) suivants :

- Samsung<sup>MD</sup>.
- Nexus<sup>MC</sup>.
- Motorola<sup>MD</sup>.

### Systèmes d'exploitation iOS

---

- 13.
- 14.
- 15.
- 16.

#### Appareils iOS

L'application Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile est compatible avec les appareils iOS suivants :

- iPhone<sup>MD</sup>.
- iPad<sup>MD</sup>.

---

\*Android est une marque déposée de Google LLC.



## Appareils et équipement requis

---

Voici les appareils nécessaires à l'utilisation de l'application Neptune 360 Mobile.

- Appareil mobile – Téléphone ou tablette Android ou iOS fonctionnant avec l'un des systèmes d'exploitation pris en charge indiqués précédemment.



L'appareil mobile a besoin d'un minimum de 2 Go de mémoire vive pour faire fonctionner le logiciel.

- L'émetteur-récepteur – l'application Neptune 360 Mobile peut se jumeler avec :
  - Émetteur-récepteur Neptune à agrafe de ceinture.
  - MRX v2 ou Mobile data collector v3 sur Android.
  - Mobile data collector v4 sur les appareils Android et iOS.
- Lecteur de sonde (optionnel) – Neptune Advantage II, Neptune Pocket ProReader.
- Câble d'attache USB.



Si vous utilisez un appareil iOS, vous devez le jumeler avec un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture.

## Titres de compétences requis

---

Neptune 360 Mobile est lié au logiciel hôte Neptune 360. Les administrateurs des services publics doivent s'assurer que tous les utilisateurs de l'application mobile disposent d'un compte dans le système hôte. Les utilisateurs peuvent utiliser l'adresse courriel et le mot de passe de leur système hôte pour se connecter à l'application mobile.

Cette page a été laissée intentionnellement vide.

Ce chapitre comprend les procédures pour télécharger et ouvrir une session de l'application Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile, définir les paramètres et jumeler votre appareil avec un point terminal.

### Télécharger l'application

---

Suivez les étapes suivantes pour télécharger l'application Neptune 360 Mobile.

1. Ouvrez la boutique Google Play<sup>MC</sup> (Android<sup>MC\*</sup>), ou l'App Store (Apple<sup>MD</sup>) sur votre appareil.
2. Recherchez Neptune 360 Mobile.
3. Appuyez sur l'une des options suivantes pour installer l'application :
  - Installer, pour un appareil Android, puis passer à l'étape 4.
  - Obtenir, pour un appareil iOS. Vous pouvez maintenant ouvrir l'application et ouvrir une session.
4. Sur votre appareil Android, vérifiez les autorisations de l'application, puis appuyez sur Accepter pour poursuivre le téléchargement.

### Ouvrir et fermer une session de Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile

---

Assurez-vous d'avoir téléchargé et installé Neptune 360 Mobile à partir de Google Play store (pour Android) ou de l'App Store (pour iPhone<sup>MD</sup>). Pour connaître les étapes de la procédure, voir «Télécharger l'application» ci-dessus.

---

\*Android est une marque déposée de Google LLC.

## Ouvrir une session de Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile

Suivez les étapes suivantes pour ouvrir une session de Neptune 360 Mobile.

1. Ouvrez l'application.  
L'écran d'ouverture de session s'affiche.

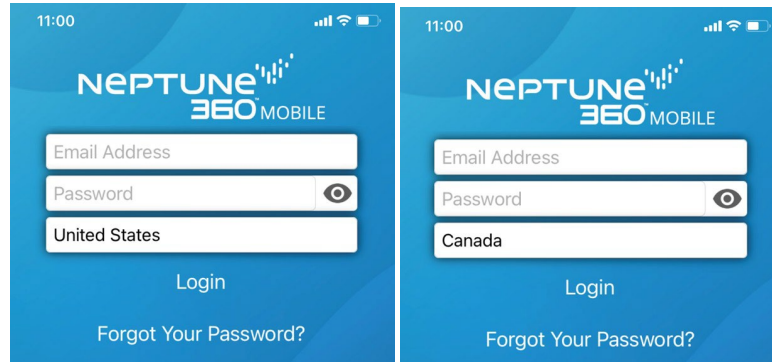


Figure 2 – Écran d'ouverture de session

2. Pour sélectionner un pays par défaut différent de celui qui est affiché, appuyez sur le nom du pays pour afficher les sélections.
3. Appuyez sur le pays que vous souhaitez utiliser par défaut, puis appuyez sur OK.
4. Dans le champ Adresse courriel, saisissez l'adresse courriel que vous utilisez pour Neptune 360.
5. Dans le champ Mot de passe, tapez le mot de passe que vous utilisez pour Neptune 360.
6. Appuyez sur Ouverture de session.

Le système affiche l'écran Sélectionner l'identifiant du site, si vous avez accès à plusieurs services publics. Sinon, l'écran illustré à l'étape 7 s'affiche.



Figure 3 – Écran de sélection de l'identifiant du site

7. Saisissez les cinq chiffres de l'identifiant du site de votre service public.

L'application affiche la page d'accueil de Neptune 360 Mobile et vous pouvez sélectionner la fonction que vous souhaitez.

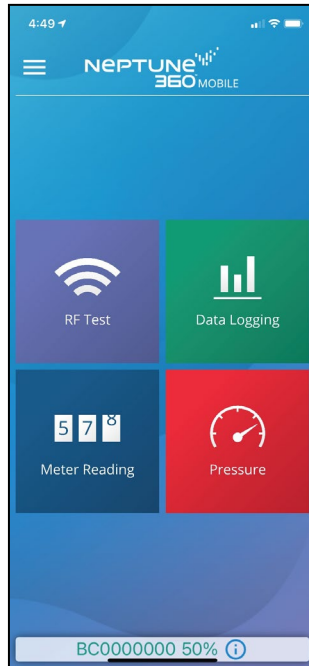


Figure 4 – Sélection d'une fonction

### Fermer une session de Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile

Vous pouvez fermer une session de l'application à partir de n'importe quel écran.

Suivez les étapes suivantes pour fermer une session de Neptune 360 Mobile.

1. Appuyez sur l'icône de menu dans le coin supérieur gauche de l'écran pour afficher les options de menu qui glissent vers la droite.

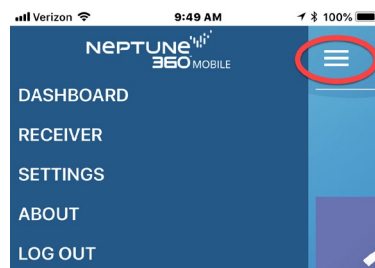


Figure 5 – Options du menu Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile

2. Appuyez sur Fermer la session.

## Réinitialisation du mot de passe

---

Vous pouvez réinitialiser un mot de passe à partir de votre appareil sur le terrain, sans avoir à appeler votre administrateur pour qu'il le fasse à votre place. Vous devez disposer d'une connexion réseau pour pouvoir envoyer le courriel de réinitialisation du mot de passe et accéder au lien contenu dans le courriel.

1. Ouvrez l'application.  
L'écran d'ouverture de session s'affiche.
2. Sous le bouton Ouverture de session, appuyez sur Mot de passe oublié?

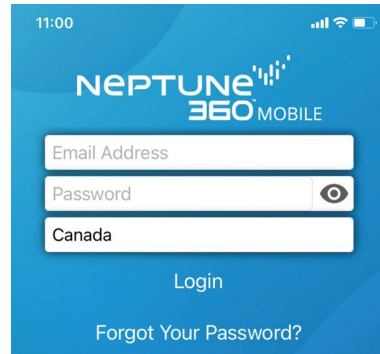


Figure 6 – Écran d'ouverture de session

2. Saisissez l'adresse courriel que vous utilisez pour Neptune 360.
3. Appuyez sur Envoyer la réinitialisation du mot de passe.
4. Appuyez sur OK pour confirmer l'envoi du courriel.
5. Suivez les instructions du courriel pour réinitialiser votre mot de passe.

## Déverrouillage des comptes verrouillés et inactifs

---

Si vous n'avez pas accès à votre compte Neptune 360, l'application affiche un message indiquant que votre compte est verrouillé. Les raisons pour lesquelles un compte est bloqué comprennent ce qui suit :

- Trois tentatives infructueuses ou plus pour ouvrir une session.
  - Votre compte est actuellement inactif.
  - Un administrateur a verrouillé manuellement votre compte ou l'a rendu inactif.
1. Appuyez sur OK pour effacer la notification de compte verrouillé.
  2. Contactez l'administrateur de votre service public pour déverrouiller votre compte.

## Jumelage d'un récepteur

Avant de relever les compteurs, vous devez jumeler votre appareil avec un récepteur. Un récepteur typique utilisé est un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture. Si vous n'avez pas encore jumelé un récepteur, la première fois que vous sélectionnez Relever un compteur, le système affiche un rappel.

1. Après avoir ouvert une session, appuyez sur Relevé de compteur, puis sur OK pour effacer le message de rappel.
2. Associez l'un des émetteurs-récepteurs recommandés à votre appareil. Voir la section «Jumelage d'un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture» ci-dessous ou «Jumelage d'un collecteur de données mobile» à la page 11.



Figure 7 – Sélection d'un récepteur

## Jumelage d'un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture

Les récepteurs qui s'affichent en vert indiquent qu'ils ont déjà été connectés.

1. Allumez l'émetteur-récepteur à agrafe de ceinture et placez-le en mode normal. La couleur de la lumière DEL pour le mode normal est verte. Pour plus d'informations sur l'émetteur-récepteur à agrafe de ceinture, voir le «*Manuel de l'utilisateur des systèmes portatifs Neptune*».
2. Sur votre appareil Android ou iOS, activez la fonction Bluetooth. Pour Android, vérifiez que l'autorisation de localisation pour l'application est activée. Cette autorisation gère la fonctionnalité Bluetooth et se trouve dans vos paramètres Android : Réglages > Applications > Gestionnaire d'applications > Neptune 360 Mobile.
3. Ouvrez une session Neptune 360 Mobile et appuyez sur l'icône de menu dans le coin supérieur gauche de l'écran pour afficher les options de menu.

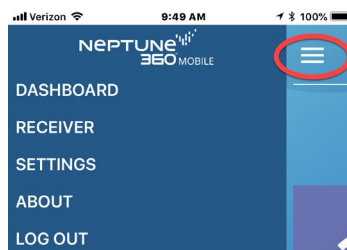


Figure 8 – Jumelage d'un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture

4. Appuyez sur Récepteur.
5. Appuyez sur le numéro de série de l'émetteur-récepteur à agrafe de ceinture dans la liste pour le jumeler. Si l'émetteur-récepteur à agrafe de ceinture n'apparaît pas dans la liste, appuyez sur Actualiser en bas de l'écran, puis réessayez le jumelage.

Une fois le jumelage réussi, le tableau de bord de Neptune 360 Mobile s'affiche et vers le bas de l'écran, l'émetteur-récepteur à agrafe de ceinture connecté s'affiche en vert.

## Règlages du récepteur

---

Après le jumelage d'un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture ou un MRX, la page d'accueil affiche l'identifiant de l'émetteur-récepteur en vert et un bouton Info sur lequel vous pouvez appuyer pour afficher l'écran des renseignements sur le récepteur. Le champ Mode RF de cet écran vous permet de sélectionner le mode RF. Vous pouvez choisir l'efficacité et la performance, qui améliorent ou diminuent la performance RF et inversement diminuent ou augmentent la durée de vie de la batterie du récepteur.

- Mode Performance – augmente la vitesse de traitement des relevés, mais peut réduire la durée de vie de la batterie du récepteur.
- Mode Efficacité – réduit la vitesse de traitement des relevés, mais permet d'économiser la batterie du récepteur.
- Mode modéré – mode par défaut. Fonctions entre les deux autres options en termes de vitesse de traitement et d'autonomie de la batterie.

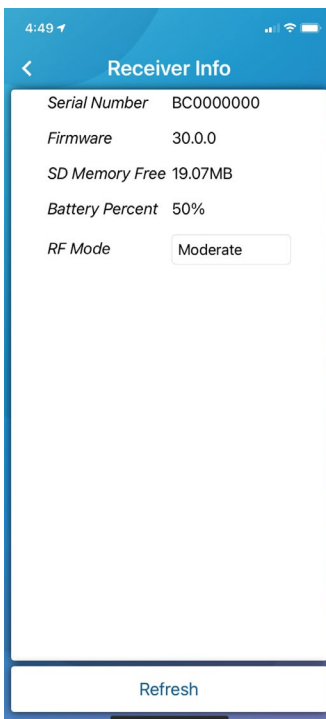


Figure 9 – Renseignements sur le récepteur



## Jumelage d'un collecteur de données mobile

Suivez les étapes suivantes pour jumeler votre appareil à un collecteur de données mobile.

1. Allumez le collecteur de données mobile et attendez environ une minute pour que le récepteur atteigne sa pleine puissance. Voir le « *Guide de démarrage du collecteur de données mobile* » pour les étapes de branchement du câble d'alimentation et d'installation de l'antenne du collecteur de données mobile.
2. Sur votre appareil Android ou iOS, activez la fonction Bluetooth. Pour Android, vérifiez que l'autorisation de localisation pour l'application est activée. Cette autorisation gère la fonctionnalité Bluetooth et se trouve dans vos paramètres Android : Réglages > Applications > Gestionnaire d'applications > Neptune 360 Mobile.
3. Ouvrez une session Neptune 360 Mobile et appuyez sur l'icône dans le coin supérieur gauche de l'écran pour afficher les options de menu.

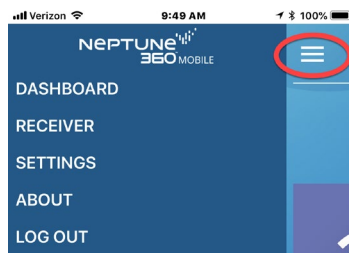


Figure 10 – Jumelage d'un collecteur de données mobile

4. Appuyez sur Récepteur.
5. Appuyez sur le numéro de série du collecteur de données mobile pour le jumeler. Si le collecteur de données mobile n'apparaît pas dans la liste, appuyez sur Actualiser en bas de l'écran, puis réessayez le jumelage.

Une fois le jumelage réussi, le tableau de bord Neptune 360 Mobile s'affiche et vers le bas de l'écran, le collecteur de données mobile connecté s'affiche en vert.

## Modifier les paramètres de Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile

Vous pouvez configurer le paramètre Afficher les relevés précédents pour Neptune 360 Mobile lors de la première configuration de votre système d'application Web. Vous définissez ce paramètre dans Neptune 360. Le paramètre a une option Oui ou Non :

- Afficher les relevés précédents – affiche le relevé précédent pour chaque compteur, en utilisant le champ Relevé précédent de votre fichier d'importation.



Si l'un des paramètres de Neptune 360 Mobile est modifié, les utilisateurs activement connectés à Neptune 360 Mobile doivent fermer et ouvrir une session de l'application pour recevoir les paramètres mis à jour.

- Afficher les limites supérieure et inférieure – affiche les limites de chaque compteur, en utilisant les champs Limite supérieure et Limite inférieure de votre fichier d'importation.
- Appliquer les limites supérieure et inférieure – vérifie les relevés obtenus par rapport aux limites définies pour chaque compteur.



Si vous saisissez manuellement un relevé supérieur ou inférieur aux limites d'un compteur, le système vous demande de confirmer si le relevé saisi est conforme. Il n'est pas nécessaire de saisir le relevé à nouveau. Le système cible les relevés saisis manuellement hors des limites comme étant des relevés supérieurs ou inférieurs. Les invites de confirmation ne s'affichent pas pour les relevés radio ou sondés qui sont supérieures ou inférieures aux limites. Cependant, les relevés sont toujours étiquetés comme Radio supérieur ou Radio inférieur.

- Nouvelle saisie forcée des relevés – exige des releveurs de compteurs qu'ils saisissent à nouveau le même relevé pour vérification, si les relevés saisis manuellement correspondent aux seuils supérieur ou inférieur.



Vous ne pouvez activer cette lecture que si le paramètre Appliquer les limites supérieure et inférieure est activé.

## Modification des paramètres

---

Suivez ces étapes pour modifier les paramètres de Neptune 360 Mobile dans Neptune 360.

1. Sur l'écran Paramètres, sélectionnez Paramètres Neptune 360 Mobile, puis appuyez sur Modifier pour activer les paramètres.
2. Sélectionnez Oui ou Non pour chaque champ.
3. Appuyez sur Enregistrer pour sauvegarder les paramètres.

## Modifier les paramètres de Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile

Vous pouvez définir les paramètres de votre appareil mobile qui sont propres à l'application Neptune 360 Mobile :

- Divers – définir la taille de la police pour l'affichage des données de Neptune 360 Mobile et sélectionner le type de connexion du récepteur.
- Enregistrement des données – définition de la taille du compteur et des options d'inversion de débit.
- Pression – définir les limites inférieure et supérieure de pression.
- Relevé des compteurs – définition de l'alerte de relevé des compteurs, activation et suppression des cartes hors ligne, réinitialisation de la base de données de relevé des compteurs.

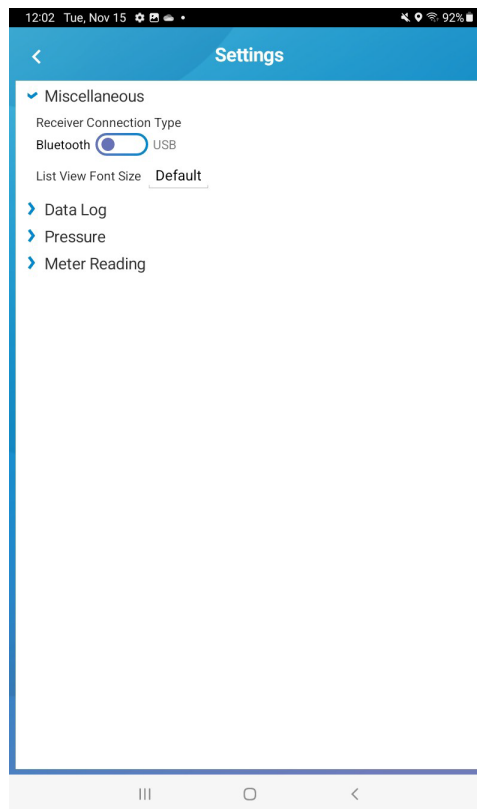


Figure 11 – Paramètres mobiles

### Modification du type de connexion du récepteur

Les options diverses permettent de sélectionner le type de connexion du récepteur. Le type de connexion du récepteur est par défaut Bluetooth, mais vous avez la possibilité de sélectionner USB.

- Si votre type de connexion actuel n'est pas Bluetooth et que vous sélectionnez Bluetooth, l'application utilise les recherches de connexion Bluetooth sur tous les écrans du récepteur.
- Lorsque vous sélectionnez la connexion de récepteur de type USB, l'application utilise la recherche de connexion USB sur tous les écrans du récepteur.

- Si vous êtes connecté à un MRX v2 par USB sur Android, vous voyez «MRX920 » et le numéro de série du MRX v2 en vert sur la page d'accueil.

Effectuez les étapes suivantes pour modifier le type de connexion du récepteur.

1. Appuyez sur l'icône de menu dans le coin supérieur gauche de l'écran pour afficher le tableau de bord.

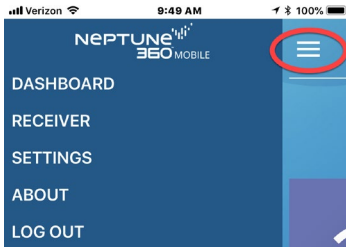


Figure 12 – Icône de menu

2. Appuyez sur Paramètres.
3. Appuyez sur Divers.
4. Sélectionnez l'option de récepteur souhaitée.

## Connexion d'un appareil MRXv2

---

Vous pouvez connecter un MRX v2 à votre appareil Android à l'aide d'un câble USB.



En outre, les informations sur le récepteur et la batterie normalement disponibles en cliquant en bas de l'écran d'accueil ne sont pas disponibles lors de l'utilisation d'une connexion USB.

1. Connectez le câble USB à votre appareil Android et au MRXv2.
2. Sur votre appareil mobile, appuyez sur l'icône du menu sur l'écran principal.
3. Sélectionnez Récepteur et attendez que le récepteur MRXv2 apparaisse dans la liste.

- Appuyez sur l'option MRXv2 pour vous connecter au récepteur et réafficher la page d'accueil sur votre appareil mobile.  
MRX920 s'affiche en vert en bas de l'écran. Vous pouvez désormais relever les compteurs et effectuer des tests RF à l'aide de votre appareil mobile.

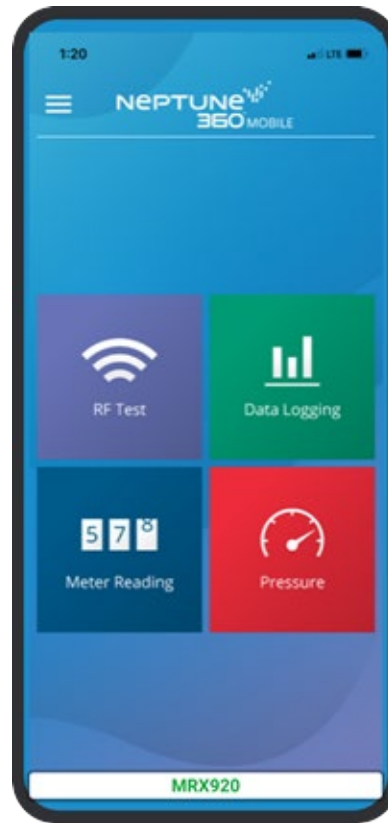


Figure 13 – Écran d'accueil de l'application Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile

## Modification des paramètres d'enregistrement des données

Les paramètres d'enregistrement des données permettent de réinitialiser la taille des compteurs, de masquer les compteurs à débit inversé et de réinitialiser la base de données de l'enregistrement des données.

Suivez les étapes suivantes pour modifier les paramètres.

- Appuyez sur l'icône de menu dans le coin supérieur gauche de l'écran pour afficher les options de menu.

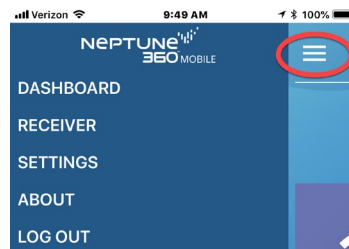


Figure 14 – Icône de menu

2. Appuyez sur Paramètres.
3. Appuyez sur Enregistrement des données pour afficher les options.

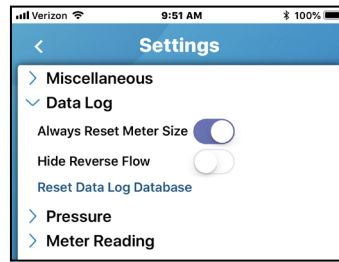


Figure 15 – Paramètres d'enregistrement des données

4. Faites glisser les boutons vers la droite pour les options que vous souhaitez activer :
  - Toujours réinitialiser la taille du compteur (activée par défaut) – réinitialiser la taille du compteur chaque fois que vous capturez une nouvelle session d'enregistrement de données. Voir « Enregistrement des données » à la page 25.
  - Masquer le débit inversé – masque les compteurs qui subissent un débit inversé.
  - Réinitialiser la base de données d'enregistrement de données – supprime toutes les informations d'enregistrement de données de votre appareil.

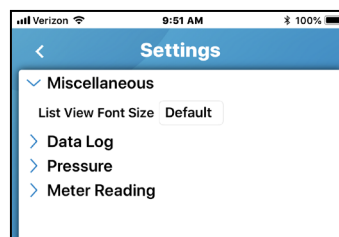
## Modifier la taille de la police

---

Les paramètres divers vous permettent de définir la taille de la police pour les affichages de liste de Neptune 360 Mobile.

Suivez les étapes suivantes pour modifier la taille de la police.

1. Appuyez sur l'icône de menu dans le coin supérieur gauche de l'écran pour afficher le tableau de bord.
2. Appuyez sur Paramètres.
3. Appuyez sur Divers, puis sur Par défaut pour afficher les options de taille de police de l'affichage de la



liste.

Figure 16 – Paramètres divers

4. Sélectionnez la taille de police souhaitée, puis confirmez votre sélection.

## Modification des seuils d'alerte de haute ou de basse pression

---

Vous pouvez modifier les limites d'alerte de haute et de basse pression. Suivez les étapes suivantes pour

modifier les paramètres.

1. Appuyez sur l'icône de menu dans le coin supérieur gauche de l'écran pour afficher le tableau de bord.

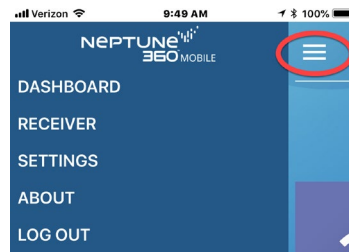


Figure 17 – Icône de menu

2. Appuyez sur Paramètres.
3. Appuyez sur Pression pour afficher les options.

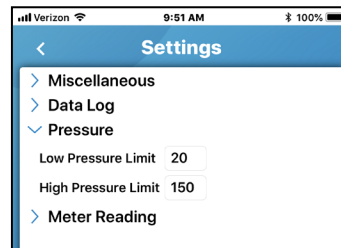


Figure 18 – Réglages de la pression

4. Mettez en surbrillance la limite que vous souhaitez modifier et saisissez la nouvelle limite.

Les compteurs qui se situent en dessous ou au-dessus des limites que vous avez définies risquent de ne pas fonctionner à leur capacité maximale. Les relevés des compteurs inférieurs ou supérieurs aux limites s'affichent en **rouge**.



## Modification des paramètres de relevé des compteurs

Les paramètres de relevé de compteur vous permettent d'activer un signal sonore lorsque votre appareil relève un compteur et d'activer les relevés en temps réel. Vous pouvez également réinitialiser la base de données de lecture.

Suivez les étapes suivantes pour modifier les paramètres.

1. Appuyez sur l'icône de menu dans le coin supérieur gauche de l'écran pour afficher le tableau de bord.

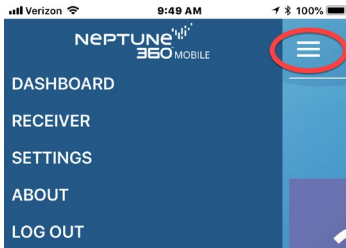


Figure 19 – Icône de menu

2. Appuyez sur Paramètres.
3. Touchez Lecture du compteur pour afficher les options.

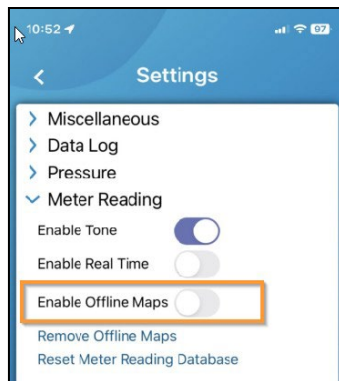


Figure 20 – Paramètres de relevé des compteurs

4. Faites glisser les boutons vers la droite pour les options que vous souhaitez activer, ou appuyez sur les options pour les supprimer ou les réinitialiser :
  - Activer la tonalité – émet une tonalité lorsqu'une lecture est saisie.
  - Activer le temps réel – envoyer automatiquement les relevés vers Neptune 360 selon un intervalle prédéfini (toutes les 15 minutes).
  - Activer les cartes hors ligne – permet d'activer les cartes qui vous ont été attribuées pour le relevé des compteurs.
  - Supprimer les cartes hors ligne – supprimez les cartes hors ligne lorsque vous n'en avez plus besoin afin de libérer de l'espace sur votre appareil.
  - Réinitialiser la base de données des relevés de compteurs – supprimez tous les relevés saisis sur votre appareil.

5. Si vous activez les cartes hors ligne pour la première fois, le système affiche une invite à télécharger toutes les cartes hors ligne qui vous ont été attribuées. Touchez OK pour commencer à télécharger les cartes qui vous ont été attribuées.

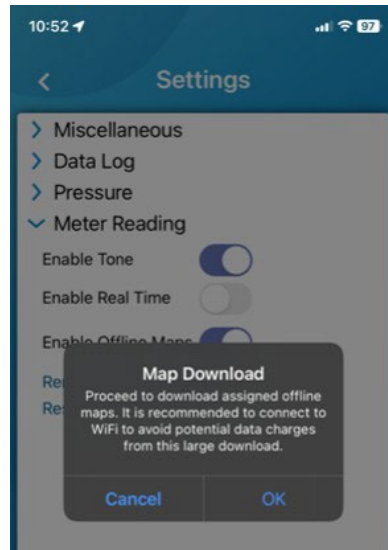


Figure 21 – Télécharger une carte hors ligne

Vous pouvez appuyer sur Lecture du compteur et confirmer que la carte hors ligne est maintenant disponible.

Cette page a été laissée intentionnellement vide.

## Chapitre 3 : Test du signal RF

La fonction de test RF vous permet de vérifier que votre appareil peut recevoir des relevés d'un point terminal utilisant un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture ou un collecteur de données mobile jumelé.

### Réception des transmissions

Procédez comme suit pour tester la réception de transmissions à partir de n'importe quel point terminal dans la zone.

1. Dans l'application, appuyez sur Test RF.

Le système affiche l'écran Test RF.

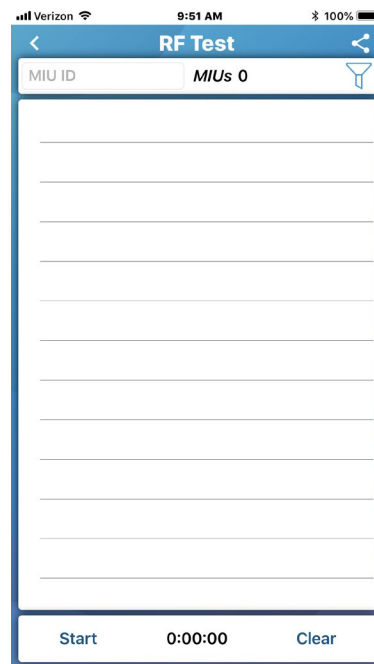


Figure 22 – Écran Test RF

2. Appuyez sur Démarrer pour commencer à recevoir des transmissions. Après avoir appuyé sur Démarrer, le texte devient Arrêter.

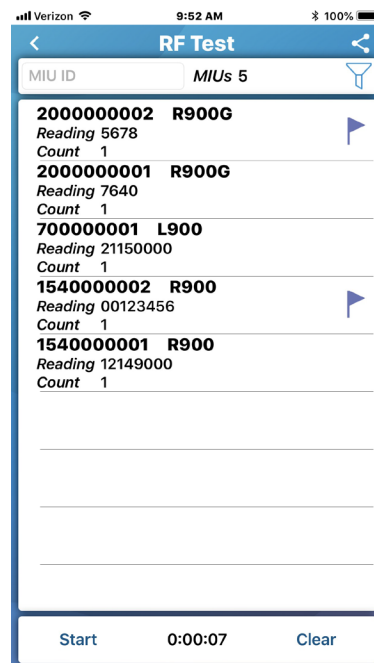


Figure 23 – Transmissions de Test RF

3. Pour effacer les transmissions de l'écran, appuyez sur Effacer.



Les points terminaux uniques s'affichent pour indiquer le nombre de points terminaux uniques qui ont été obtenus depuis que vous avez appuyé sur Démarrer. La valeur de comptage pour chaque point terminal indique le nombre de relevés effectués par votre appareil depuis le début de la transmission. Le dernier relevé est toujours affiché.

## Recherche de points terminaux

Vous pouvez rechercher un point terminal précis et en afficher les détails.

1. Dans le champ ID MIU (identification de l'unité d'interface de compteur), saisissez un numéro d'identification complet ou partiel pour afficher une liste des points terminaux correspondants. L'application affiche les points terminaux qui correspondent à la partie de l'identifiant que vous avez saisie.

## Filtrage des points terminaux

Vous pouvez filtrer la liste des transmissions de points terminaux pour organiser la liste en fonction d'un certain indicateur ou d'autres critères.

Suivez les étapes suivantes pour filtrer les points terminaux.

1. Appuyez sur l'icône de filtre dans le coin supérieur droit de l'écran pour afficher les options de filtrage.

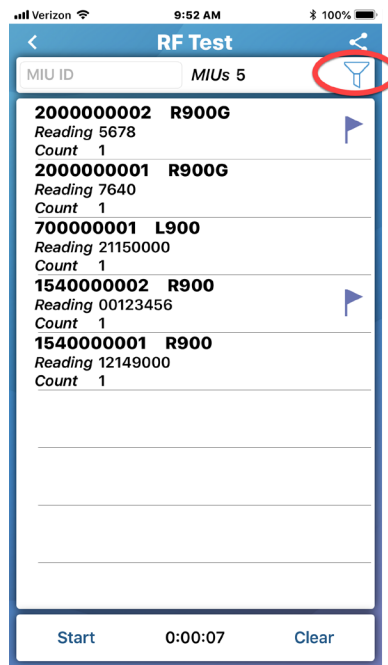


Figure 24 – Filtrage de la liste des points terminaux

2. Sélectionnez les options de filtrage souhaitées.

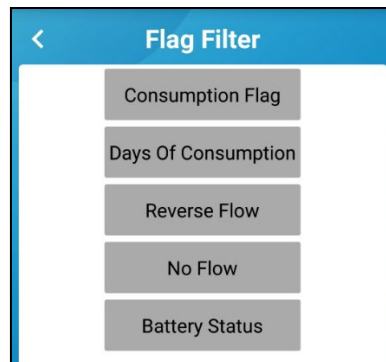


Figure 25 – Sélection des filtres

## Visualisation des détails de la transmission

Vous pouvez afficher les détails d'un point terminal précis. Les détails de tout point terminal signalé s'affichent en rouge.

1. Appuyez sur la ligne pour laquelle vous souhaitez afficher les détails.

## Partage des résultats de Test RF

Vous pouvez partager les résultats du Test RF avec un autre utilisateur. Effectuez les étapes suivantes pour partager les résultats de Test RF.

1. Pour Android<sup>MD\*</sup>, vérifiez que l'autorisation de stockage pour l'application est activée. Cette autorisation gère le partage et se trouve dans vos paramètres Android : Réglages > Applications > Gestionnaire d'applications > Neptune 360 Mobile.
2. Appuyez sur l'icône de partage dans le coin supérieur droit de l'écran.

L'application affiche les options de partage.

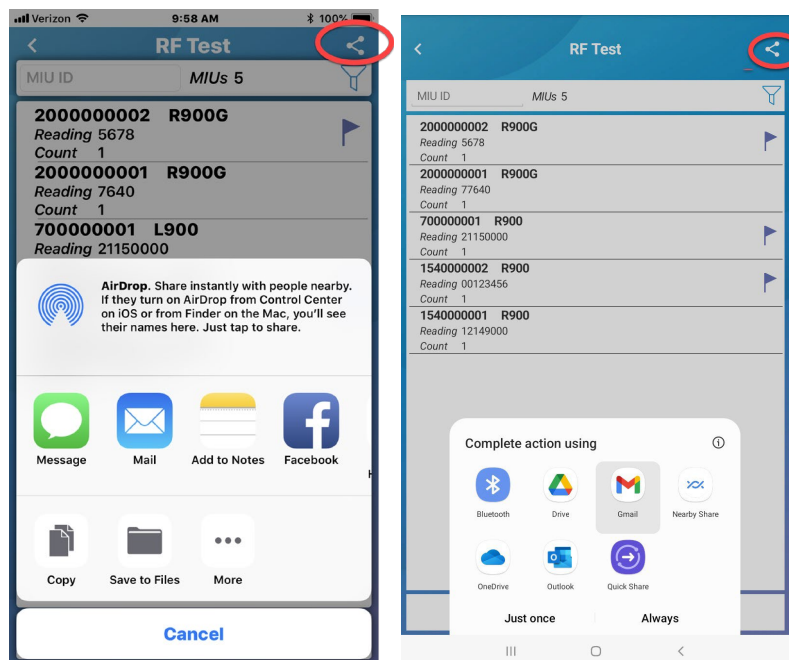


Figure 26 - Options de partage de Test RF, Android et iOS

3. Appuyez sur l'icône de l'application pour partager des relevés. L'application secondaire s'ouvre.
4. Saisissez une note pour accompagner les relevés, le cas échéant.

\*Android est une marque déposée de Google LLC.

La fonction d'enregistrement des données vous permet de récupérer jusqu'à 96 jours de données de consommation de lecture horaire à partir des points terminaux. Vous pouvez afficher les données sous forme de graphique ou de rapport, que vous pouvez partager avec le propriétaire et le bureau des services publics.

Les compteurs utilisant les registres E-CODER<sup>MC</sup> peuvent capturer et partager des données signalées telles que la consommation continue, l'altération et l'inversion de débit.

## Visualisation d'une session antérieure d'enregistrement de données

Vous pouvez consulter les sessions antérieures d'enregistrement de données et rechercher un enregistrement de données pour un point terminal précis. Procédez comme suit pour afficher une session antérieure d'enregistrement des données.

1. Dans l'application, appuyez sur Enregistrement des données.

Le système affiche une liste des sessions antérieures d'enregistrement.

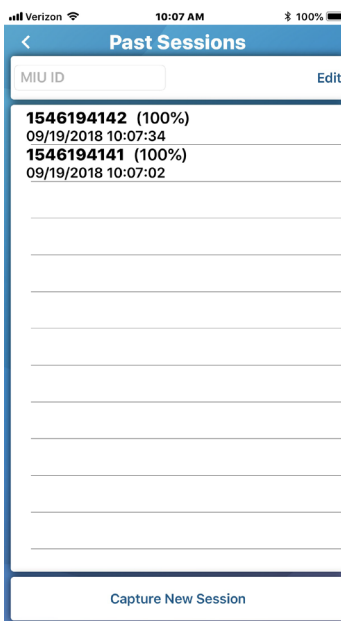


Figure 27 - Sessions antérieures d'enregistrement de données

2. Appuyez sur une session.

L'application affiche l'enregistrement des données pour cette session. Vous pouvez rechercher un enregistrement de données d'un point terminal précis. Voir « Recherche de points terminaux » à la page 22.



## Suppression d'une session antérieure d'enregistrement de données

---

Vous pouvez supprimer les sessions antérieures d'enregistrement de données de votre appareil.

1. Appuyez sur Modifier en haut à droite de l'écran.
2. Sélectionnez les sessions que vous souhaitez supprimer, puis appuyez sur Supprimer dans le coin inférieur gauche de l'écran. Voir la figure de la page précédente.

## Saisie d'une nouvelle session d'enregistrement de données

---

Pour démarrer une nouvelle session d'enregistrement de données, vérifiez d'abord que votre appareil est jumelé à un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture ou à un collecteur de données mobile.

Effectuez les étapes suivantes pour saisir une nouvelle session d'enregistrement de données.

1. Appuyez sur Saisir une nouvelle session.

Le système affiche l'écran Paramètres de saisie.

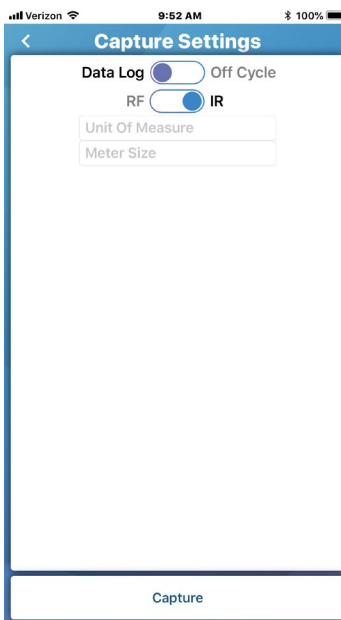


Figure 28 – Écran des paramètres de saisie

2. Sélectionnez le type de session d'enregistrement de données :
  - Enregistrement des données - saisie et enregistrement les relevés en direct
  - Hors cycle – facilite la récupération des relevés hors cycle utilisés pour les relevés entrants/sortants et pour d'autres demandes uniques de relevés d'un jour précis. Pour cette option, vous devez spécifier la date et le champ ID MIU.

3. Choisir la méthode de capture :
  - RF – Fréquence Radio.
  - IR – Signal infrarouge. Si vous sélectionnez cette option, passez à l'étape 4.
4. Effectuez l'une des opérations suivantes. Si vous avez sélectionné :
  - IR, passez à l'étape 5.
  - RF, appuyez sur ID MIU et saisissez le numéro d'identification complet ou partiel du point terminal.
5. Appuyez sur Unité de mesure et sélectionnez l'unité de mesure souhaitée.
6. Touchez Taille du compteur et faites défiler pour sélectionner la taille.

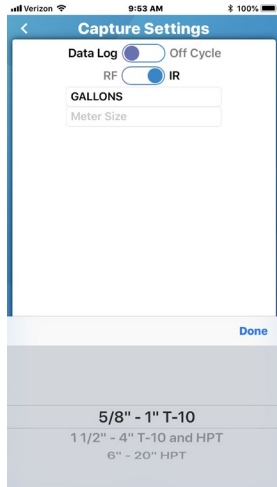


Figure 29 – Sélection de la taille du compteur

7. Appuyez sur Capture à l'écran pour démarrer la session d'enregistrement des données.

Une fois que le système a commencé à télécharger les données, il affiche l'enregistrement des données.

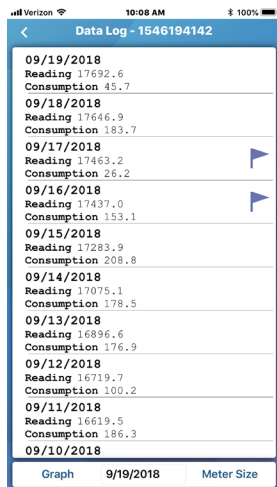


Figure 30 – Enregistrement des données

## Examen d'un enregistrement de données en mode liste

Chaque ligne de l'écran principal initial d'enregistrement des données indique la date, la lecture et la consommation. Vous pouvez appuyer sur une ligne contenant un drapeau pour la développer et en afficher les détails. Pour afficher une date précise, faites défiler la liste ou appuyez sur la date à l'écran.

Suivez les étapes suivantes pour consulter une liste d'enregistrements de données.

1. Touchez un indicateur de lecture pour afficher les relevés heure par heure.

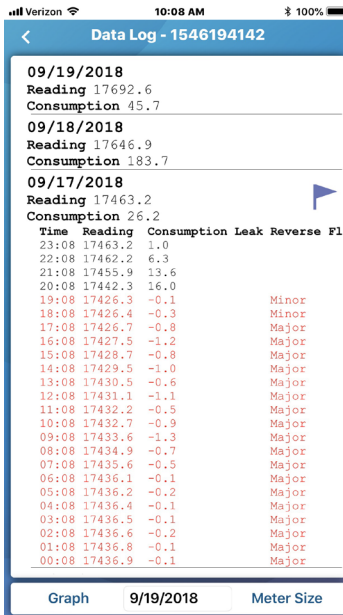


Figure 31 – Relevés d'enregistrement des données heure par heure

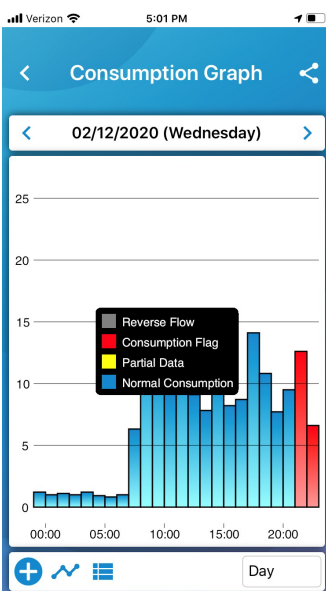
2. Si vous souhaitez modifier la taille du compteur et les relevés, touchez Taille du compteur dans le coin inférieur droit de l'écran.

## Visualisation d'un enregistrement de données sous forme de graphique

Vous pouvez visionner l'enregistrement des données sous forme de graphique.

Suivez les étapes suivantes pour afficher les données d'enregistrement sous forme de graphique.

1. Appuyez sur Graphique dans le coin inférieur gauche d'un enregistrement de données. Le



Le système affiche les données sous forme de graphique.

Figure 32 – Enregistrement de données sous forme de graphique

2. Touchez une barre du graphique pour accéder aux détails de lecture.
3. Pour modifier les options d'affichage des graphiques, voir le tableau suivant.






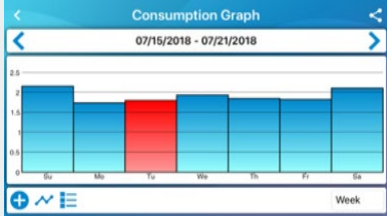
Tableau 1 – Options d'affichage des graphiques

Voir l'option	Description
	Passez aux relevés du jour précédent en fonction de l'intervalle situé dans le coin inférieur droit de l'écran.
	Passez aux relevés du jour suivant en fonction de l'intervalle indiqué dans le coin inférieur droit de l'écran.

Intervalle      Touchez le champ d'intervalle dans le coin inférieur droit de l'écran pour modifier l'intervalle de relevé affiché dans le graphique. Tous les intervalles, à l'exception des intervalles horaires, sont basés sur le relevé le plus récent effectué à minuit :

- Tous – affiche tous les jours du relevé actuel, jusqu'à 96 jours.
- Mois – affiche les relevés des 30 derniers jours.
- Semaine – affiche les relevés des 7 derniers jours.

Tableau 1 – Options d’affichage des graphiques (suite)

Voir l’option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jour – affiche les relevés ou la consommation horaire pour le jour sélectionné. Pour un relevé horaire, l’application affiche la consommation des 60 dernières minutes.</li> </ul>
	Réduire les unités de consommation sur l’axe des y du graphique.
	Développez les unités de consommation sur l’axe des y du graphique.
	Transformez le graphique en graphique à deux dimensions.
	Transformez le graphique en diagramme en barres.
	<p>Affichez les étiquettes des couleurs du graphique :</p> <div data-bbox="508 783 748 930" style="border: 1px solid black; background-color: #333; color: white; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ccc; margin-right: 5px;"></span> Reverse Flow</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f00; margin-right: 5px;"></span> Consumption Flag</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #fff; margin-right: 5px;"></span> Partial Data</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00aaff; margin-right: 5px;"></span> Normal Consumption</li> </ul> </div>
Mode paysage	<p>Tournez votre appareil sur le côté pour afficher le graphique en mode paysage :</p> <div data-bbox="505 1031 889 1245" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;">  </div>

## Visualisation de l'état de l'enregistrement des données

---

L'enregistrement des données peut afficher trois états :

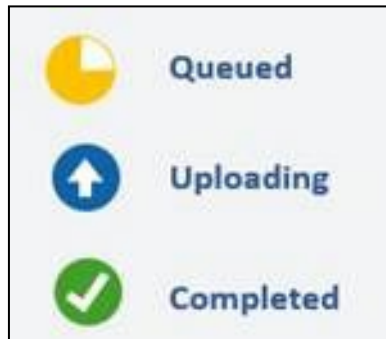


Figure 33 – Statuts de l'enregistrement des données

- En attente – l'enregistrement de données est chargé pour être transmis, mais la transmission est en attente de l'accès de l'utilisateur au service cellulaire pour l'envoyer à l'application Web.
- Téléchargement – la transmission d'enregistrement de données à l'application Web est en cours.
- Complété – l'enregistrement des données a été transmis avec succès à l'application Web.

## Partager un enregistrement de données

---

Vous pouvez sauvegarder l'enregistrement de données sous forme de fichier PDF et l'envoyer à un autre utilisateur. Suivez les étapes suivantes pour partager un enregistrement de données.


1. Pour Android<sup>MD\*</sup>, vérifiez que l'autorisation de stockage pour l'application est activée. Cette autorisation gère le partage et se trouve dans vos paramètres Android : Réglages > Applications > Gestionnaire d'applications > Neptune 360 Mobile.
2. Appuyez sur l'icône de partage  dans le coin supérieur droit d'un enregistrement de données. L'écran suivant s'affiche.



Figure 34 – Sélection du format de graphique

3. Tapez dans le champ Contenu.
4. Sélectionnez le format dans lequel vous souhaitez envoyer les données graphiques :
  - Données et graphiques.
  - Données uniquement.
  - Graphique uniquement.
5. Dans le champ Groupement des données, sélectionnez Horaire ou Quotidien pour les données d'intervalle de consommation que vous souhaitez inclure dans le PDF.
6. Appuyez sur Enregistrer pour sauvegarder le PDF et sélectionner le mode de partage.

---

\*Android est une marque déposée de Google LLC.



Ce chapitre définit comment relever les compteurs en utilisant l'application Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup> Mobile sur votre appareil.

### Relever les compteurs

---

La fonction Relever les compteurs vous permet de saisir les relevés des itinéraires qui ont été importés dans Neptune 360 pour votre service public. Vous pouvez également saisir manuellement un relevé pour n'importe quel compte, ou sauter un relevé et appliquer un code de saut. Une fois que vous avez saisi les relevés clés, vous pouvez les synchroniser avec Neptune 360.



L'application se synchronise automatiquement avec Neptune 360 *uniquement* si vous n'avez pas de relevés dans la base de données de l'application mobile. Si la base de données de l'application contient déjà des relevés, ceux-ci ne sont pas automatiquement synchronisés lorsque vous accédez à la fonction de relevé de compteur.

Les relevés saisis sont affichés dans l'ordre de l'heure à laquelle ils ont été saisis. Cette fonction permet la lecture de la sonde à l'aide d'une sonde Advantage II ou Pocket ProReader et d'un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture.

Voici un exemple d'écran de relevés qui montre une barre de mesure au-dessus de la barre de recherche :

- Nombre de gauche - nombre d'itinéraires inclus dans la page actuelle des compteurs.
- Numéro de centre - nombre de compteurs / nombre total d'itinéraires lorsque le filtre Tous est sélectionné. Lorsque vous tapez :
  - Manqué, le nombre change pour afficher le nombre de lectures manquées / nombre total de compteurs.
  - Invalide, le nombre change pour afficher les compteurs dont les relevés sont invalides / le nombre total de compteurs.
  - Saisi, le nombre change pour afficher les compteurs avec les relevés saisis / le nombre total de compteurs.
- Chiffre de droite - pourcentage d'achèvement du relevé. Affiche 100 % lorsque tous les relevés sont saisis pour les itinéraires.

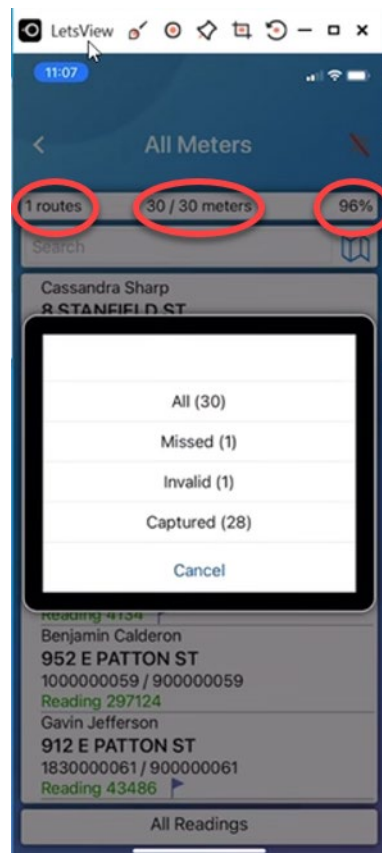


Figure 35 - Écran des compteurs

## Gestion des itinéraires

Si le rôle de votre compte comprend l'autorisation Synchronisation des itinéraires non assignés (qui vous a été attribuée dans l'application Web), vous pouvez voir :

- Les itinéraires qui vous sont attribués à partir de la gestion des itinéraires.
- Itinéraires incomplets non attribués.

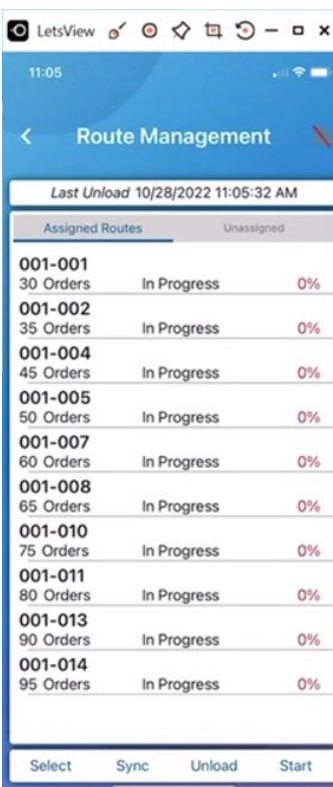


Figure 36 – Écran de gestion des itinéraires

Si vous tapez sur un itinéraire non attribué et que vous vous l'attribuez, l'itinéraire passe à la section Itinéraires attribués.

## Sélection des compteurs à relever

Suivez les étapes de cette procédure pour sélectionner les compteurs à relever.

1. Sur votre appareil, appuyez sur Relever les compteurs.

L'écran Gestion des itinéraires s'affiche et indique les itinéraires qui n'ont pas été relevés.

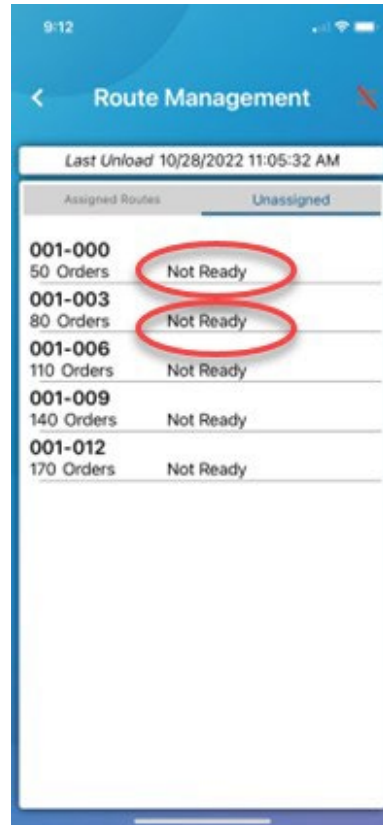


Figure 37 – Itinéraires non relevés



Si votre service public n'a pas d'itinéraires pour lesquels des relevés sont manquants, l'appareil affiche «Aucun itinéraire avec des ordres manqués n'est disponible». Si, dans le passé, vous avez sélectionné un itinéraire à lire et que le statut actuel de l'itinéraire est En cours, l'application vous demande si vous souhaitez synchroniser à nouveau, car des modifications ont pu être apportées à vos itinéraires dans Neptune 360.

2. Pour vous attribuer des itinéraires individuels et les déplacer vers la liste des itinéraires attribués (itinéraires à l'état Non prêt), touchez chaque itinéraire non attribué, puis dans la boîte de dialogue de confirmation qui s'affiche, touchez Oui pour synchroniser l'appareil et déplacer les itinéraires.

L'appareil :

- Envoie tous les relevés saisis à Neptune 360.
- Supprime les relevés saisis terminés.
- Met à jour le statut des itinéraires que vous avez sélectionnés en le faisant passer à En cours.



Figure 38 – Itinéraires sélectionnés

3. Pour afficher tous les compteurs et comptes des itinéraires sélectionnés sur une seule page, appuyez sur Sélectionner, puis sur Itinéraires de travail.

## Désattribution des itinéraires

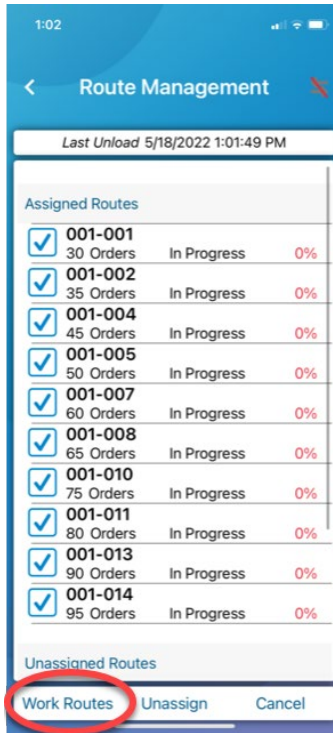


Figure 39 – Vue des itinéraires de travail

Si vous vous attribuez un itinéraire par accident, vous pouvez l'annuler pour qu'un autre lecteur puisse le récupérer. Vous devez avoir l'autorisation de synchroniser les itinéraires non attribués pour les désattribuer.

1. Sur l'écran Gestion des itinéraires, appuyez sur Sélectionner dans le coin inférieur droit de l'écran.

- Sélectionnez un ou plusieurs itinéraires qui vous ont été attribués et que vous souhaitez désattribuer, puis appuyez sur Désattribuer. Le système affiche un message de confirmation.

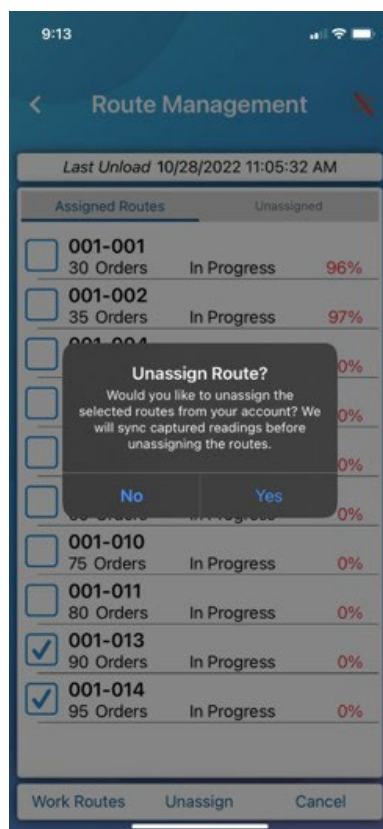


Figure 40 – Confirmation de la désattribution des itinéraires

- Touchez Oui pour confirmer que vous souhaitez désattribuer les itinéraires. Le système synchronise tous les relevés saisis pour les itinéraires que vous avez choisi de désattribuer, puis désattribue les itinéraires et les place dans la liste des itinéraires non attribués.

## Démarrage de la fonction de relevé de compteur

Lorsque votre appareil a des itinéraires dans l'état En cours, vous pouvez commencer le processus de relevé.

### Lancement de la fonction de relevé pour un appareil mobile

Suivez les étapes suivantes pour lancer la fonction de relevé des compteurs à l'aide d'un appareil mobile.



Cette procédure ne s'applique que lorsque vous effectuez des relevés à l'aide d'un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture ou d'un collecteur de données mobile. Cette procédure n'est pas nécessaire lorsque vous saisissez manuellement les relevés.

1. Appuyez sur Démarrer dans le coin inférieur droit de l'écran, ou appuyez sur l'icône dans le coin supérieur droit de l'écran.

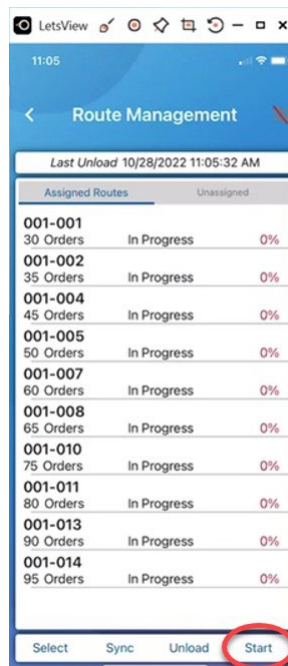


Figure 41 – Relever les compteurs

2. Si la cartographie mobile est activée pour votre service public et que vous utilisez un appareil :
  - Android<sup>MC\*</sup>, votre localisation est déjà suivie car elle est requise lors de l'utilisation de Bluetooth<sup>MD</sup>.
  - iOS, passez à l'étape 3.



3. Appuyez sur l'option d'accès à la localisation souhaitée :

- Uniquement lors de l'utilisation de l'application.
- Toujours autoriser.
- Ne pas autoriser.

\*Android est une marque déposée de Google LLC.

L'icône clignote pour indiquer que le récepteur connecté est en attente des relevés des comptes dans les itinéraires. Au fur et à mesure que l'appareil effectue des relevés, le pourcentage d'achèvement augmente jusqu'à 100 %. Tout son produit par votre appareil signifie qu'il accepte les relevés.

### Lancement de la fonction de relevé d'un compteur à sonde



L'Avantage II et le Pocket ProReader peuvent lire les registres ProRead<sup>MD</sup>, E-CODER<sup>MC</sup> (BASIC) et les récepteurs TouchRead Sensus ECR II et III. Le Sensus ECR III doit être programmé avec le même format que celui utilisé pour le « registre ECR II à 6 roues ».

Effectuez les étapes suivantes pour lancer la fonction de lecture des compteurs à sonde.

1. Associez l'émetteur-récepteur à agrafe de ceinture à votre appareil mobile. Pour la procédure par étapes, voir « Jumelage d'un récepteur » à la page 9.
2. Appuyez sur Démarrer dans le coin inférieur droit de l'écran, ou appuyez sur l'icône dans le coin supérieur droit de l'écran Neptune 360 Mobile.
3. Utilisez le lecteur de sonde pour lire les compteurs.  
Le récepteur envoie les relevés collectés à Neptune 360 Mobile, que vous pouvez consulter.

## Correction d'un numéro d'identification de compteur manquant

Il peut arriver que vous effectuiez un relevé de sonde et que ce relevé ne puisse pas être associé à un numéro d'identification de compteur. Dans ce cas, le système affiche une icône (doigt appuyant sur un bouton) entre les icônes Accepter et Ignorer.



Cette icône n'est visible que sur la page Compteur et le relevé sélectionné est lié à ce compteur.

1. Touchez l'icône du doigt appuyant sur un bouton pour afficher les lectures que vous pouvez appliquer au compte.

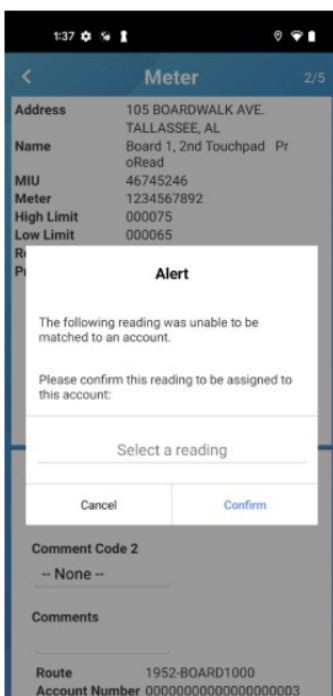


Figure 42 – Corriger un compteur manquant

2. Sélectionnez une lecture, puis appuyez sur Confirmer.  
Dans certaines situations, cette fenêtre affiche plusieurs lectures. Si c'est le cas, sélectionnez un relevé à attribuer au premier compteur. Après avoir affiché le compteur suivant et cliqué à nouveau sur l'icône, une valeur de moins dans le champ Sélectionner un relevé est affichée aux fins de sélection.

## Arrêt de la fonction de relevé de compteur

Vous pouvez interrompre le processus de relevé des compteurs à tout moment.

1. Appuyez sur Arrêter dans le coin inférieur droit de l'écran, ou appuyez sur l'icône dans le coin supérieur droit de l'écran.

## Ajout de commentaires et de codes de commentaires

Pour chaque relevé de compteur, vous pouvez saisir des commentaires libres propres à ce relevé, à cet itinéraire ou à ce compte. Vous pouvez également appliquer des commentaires prédéfinis à n'importe quelle lecture en sélectionnant un code de commentaire. Un administrateur crée ces commentaires dans l'application Web Neptune 360 et inclut des informations qui s'appliquent aux cycles ou aux itinéraires de relevé des compteurs.

Les commentaires et les codes de commentaires sont facultatifs et vous pouvez les visualiser dans un fichier d'exportation généré dans l'application Web Neptune 360.



Pour voir les codes de commentaires les plus récents, synchronisez les données entre Neptune 360 Mobile et l'application Web. Pour de plus amples renseignements, voir «Synchronisation ou téléchargement des relevés saisi» à la page 45.

### Ajouter un commentaire

La boîte de commentaires est affichée par défaut sur l'écran du compteur et vous pouvez saisir jusqu'à 128 caractères pour le commentaire.

1. Tapez dans la case Commentaires, puis saisissez un commentaire.

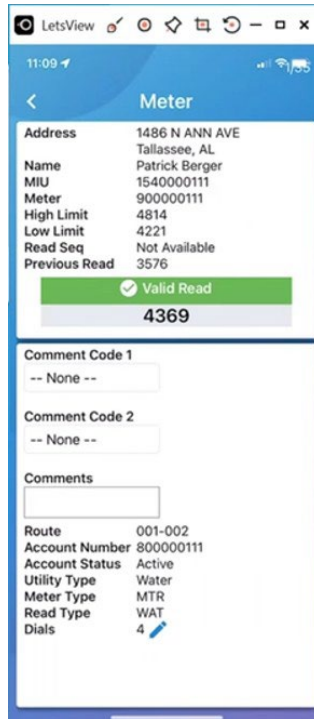
The screenshot shows the 'Meter' screen in the Neptune 360 Mobile application. The top bar is blue with a back arrow and the title 'Meter'. Below the title, there is a list of meter details: Address (1486 N ANN AVE, Tallahassee, AL), Name (Patrick Berger), MIU (1540000111), Meter (900000111), High Limit (4814), Low Limit (4221), Read Seq (Not Available), and Previous Read (3576). A green button with a checkmark and the text 'Valid Read' is visible, with the value '4369' displayed below it. Below this, there are two dropdown menus for 'Comment Code 1' and 'Comment Code 2', both currently set to '-- None --'. A text input field for 'Comments' is also present. At the bottom of the screen, there is another list of details: Route (001-002), Account Number (800000111), Account Status (Active), Utility Type (Water), Meter Type (MTR), Read Type (WAT), and Dials (4).

Figure 43 – Commentaires

## Sélection d'un code de commentaire

Vous pouvez sélectionner une liste de codes de commentaires créés dans l'application Web Neptune 360 pour les associer aux commentaires que vous saisissez.

1. Appuyez sur l'étiquette du champ Codes de commentaires pour afficher les champs Code 1 et



Code 2.

Figure 44 – Code de commentaire

2. Dans l'un des champs ou dans les deux, appuyez pour afficher les codes, puis appuyez sur les codes que vous souhaitez appliquer.
3. Appuyez sur l'étiquette Code pour réafficher le champ Commentaires. Pour plus d'informations sur l'ajout des commentaires, voir «Ajouter un commentaire» à la page précédente.

## Synchronisation ou téléchargement des relevés saisis

Vous pouvez synchroniser les relevés saisis avec l'application Web Neptune 360 sur l'écran de gestion des itinéraires. Si vous avez au moins un relevé saisi, Neptune Mobile ne se synchronise pas automatiquement avec Neptune 360, donc suivez cette procédure chaque fois que vous voulez synchroniser vos relevés.



L'application Neptune 360 Mobile doit être connectée à un réseau pour que la synchronisation ait lieu.

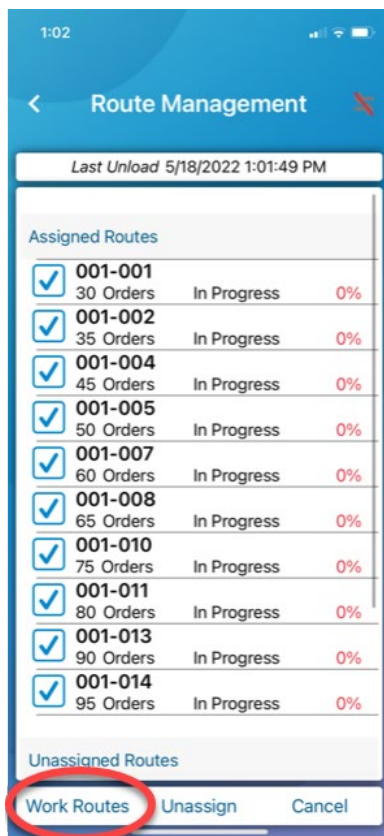


Figure 45 – Relevés saisis

- Appuyez sur l'un des éléments suivants :
  - Synchronisez pour envoyer tous les relevés saisis sur l'appareil à Neptune 360 et les *supprimer* de l'appareil.
  - Déchargez pour envoyer tous les relevés saisis à Neptune 360 et les *conserver* sur l'appareil.

## Visualisation des informations sur les compteurs

Vous pouvez effectuer une analyse descendante pour accéder aux informations relatives à tout compteur ayant le statut En cours. Vous pouvez filtrer une liste de compteurs pour n'afficher que les relevés manqués ou que les relevés saisis.

## Visualisation des comptes au sein d'un itinéraire

Veillez à sélectionner un itinéraire dont le statut est En cours.

Effectuez les étapes suivantes pour afficher les comptes d'un itinéraire.

1. Appuyez sur l'itinéraire pour lequel vous souhaitez afficher les comptes. Par défaut, cet écran affiche tous les comptes de l'itinéraire.

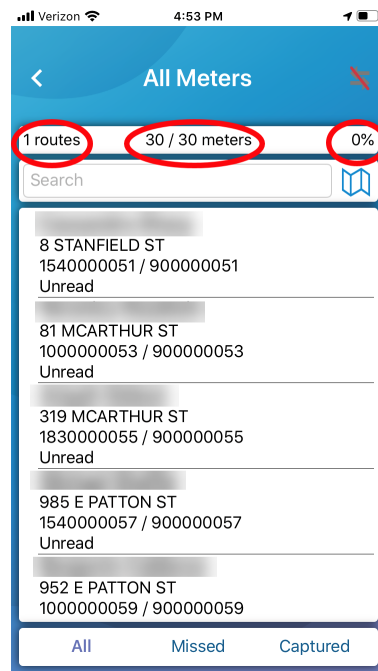


Figure 46 – Visualisation des comptes d'itinéraires

2. Pour rechercher un compte ou un compteur précis dans la liste, tapez dans le champ Recherche n'importe quelle partie des éléments suivants :
- Nom du compte.
  - Numéro de compte.
  - Adresse.
  - MIU ID.
  - Numéro de compteur.

## Filtrer la liste des compteurs

Vous pouvez filtrer la liste des compteurs pour n'afficher que les compteurs manqués ou saisis.

1. Dans l'écran Compteurs, appuyez sur l'un des éléments suivants :
  - Manqué pour afficher uniquement les compteurs qui n'ont pas encore été relevés sur l'itinéraire.
  - Saisi pour afficher uniquement les compteurs pour lesquels l'appareil a saisi un relevé.

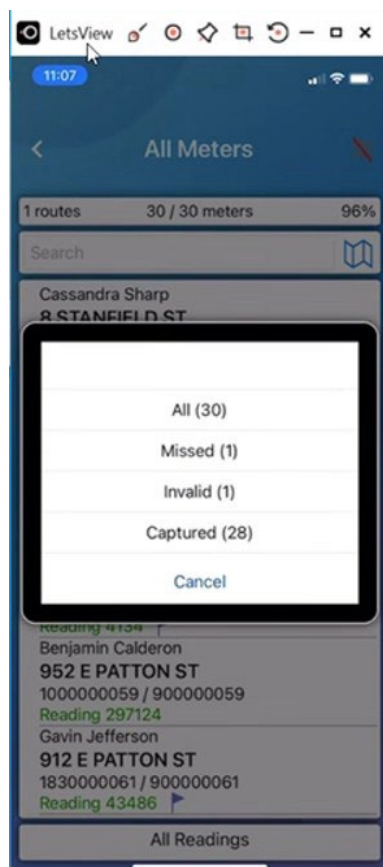


Figure 47 – Filtrage de la liste des compteurs

## Visualisation des informations sur les compteurs

Vous pouvez consulter les informations de relevé d'un compte ou d'un compteur précis. Procédez comme suit pour afficher les détails du compteur.

1. Dans la liste des comptes, appuyez sur n'importe quel compte pour afficher les informations relatives au compteur.

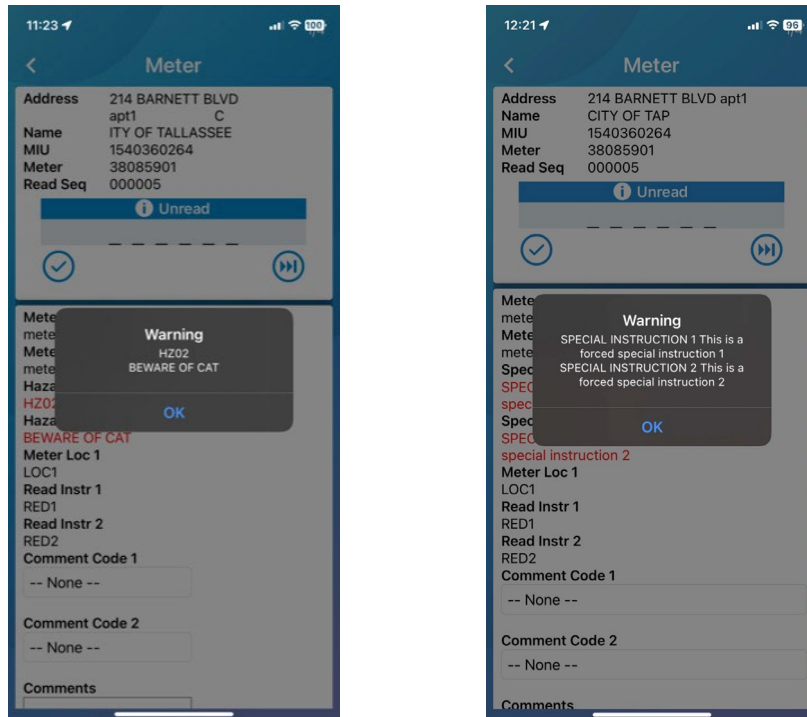


Figure 48 – Messages d'avertissement

2. Appuyez sur OK dans le message d'avertissement contextuel pour le fermer. Les messages ne s'affichent que s'ils sont définis dans le fichier d'importation d'un compteur. Les messages possibles indiquent que le compteur a :
  - Un code de danger associé. Voir « Affichage des détails du compteur » à la page 54 pour plus d'informations.
  - Instructions spéciales associées. Cela indique qu'une ou plusieurs instructions spéciales sont définies pour le compteur et que l'indicateur permettant d'indiquer les instructions spéciales est réglé sur Y.

Dans le coin supérieur droit de l'écran, les chiffres indiquent la position du compte courant par rapport au nombre total de comptes dans l'itinéraire.



- Balayez vers la gauche ou la droite pour afficher le compte suivant ou précédent.

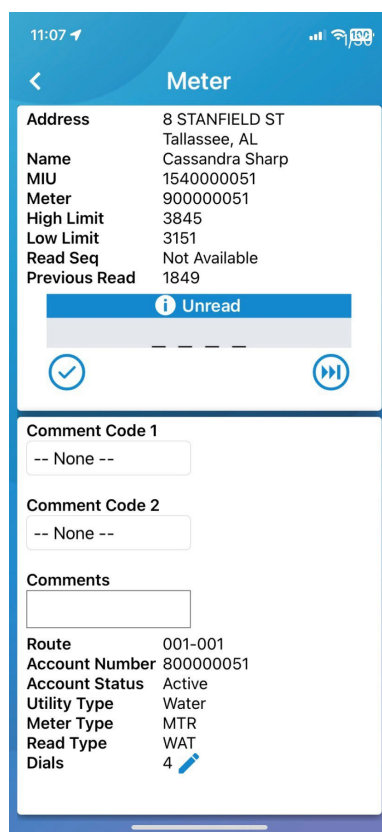


Figure 49 – Navigation dans l'écran des compteurs

Le tableau suivant définit les données qui apparaissent dans l'écran Compteurs.

Tableau 2 – Champs de l'écran des compteurs

Champ	Description
Adresse	Adresse physique où se trouve le compteur.
Nom	Nom sur le compte.
MIU	Numéro d'identification du point terminal connecté au compteur.
Limite supérieure	Le relevé le plus élevé attendu pour le compteur, tel que déterminé par le système de facturation.
Limite inférieure	Le relevé le plus bas attendu pour le compteur, tel que déterminé par le système de facturation.
Séquence de lecture	Ordre de relevé des compteurs, tel que déterminé par le système de facturation.
Relevé précédent	Lecture précédente récente du compteur.

## Saisie d'un relevé manuel

Dans l'écran du compteur, vous pouvez saisir manuellement un relevé. Les relevés de clés apparaissent en rouge. Effectuez les étapes suivantes pour saisir un relevé manuel.

1. Appuyez sur le champ de relevé.

Le clavier de l'appareil s'affiche pour vous permettre de saisir le relevé.

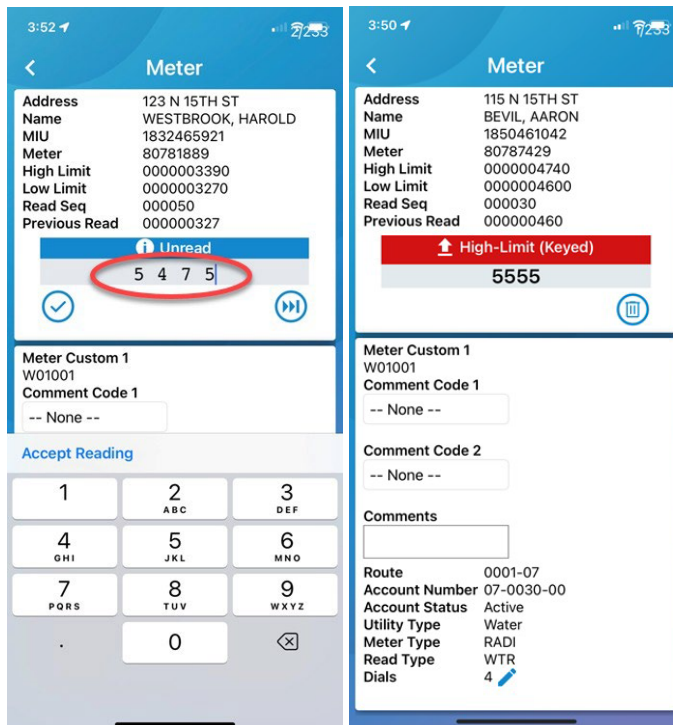


Figure 50 - Exemples - Saisie manuelle d'un relevé

2. Saisissez le relevé, puis appuyez sur Appliquer le relevé.  
L'application enregistre la lecture et vous fait passer au compte suivant de l'itinéraire.

## Sauter un relevé

Vous pouvez sauter un relevé et appliquer un code de saut à un compte. Suivez les étapes suivantes pour sauter un relevé.

1. Sur l'écran du compteur, appuyez sur l'icône de page suivante.

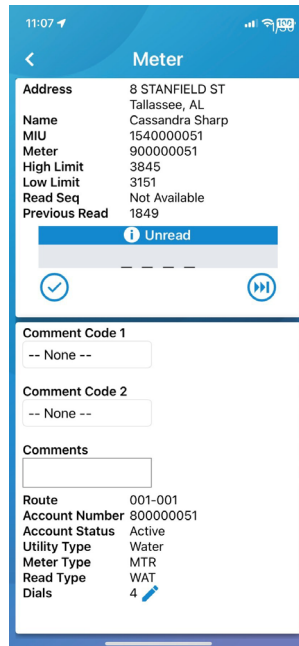


Figure 51 – Sauter une lecture Le

système affiche l'écran Sauter une lecture.



Figure 52 – Écran Sauter la lecture

2. Appuyez dans le champ Sauter le code, puis sélectionnez un code dans la liste. Le système affiche le compte suivant dans votre itinéraire.

## Suppression d'un relevé

Vous pouvez supprimer un relevé de compteur invalide saisi et saisir manuellement le bon relevé. Les relevés non valides correspondent à l'une ou l'autre de ces valeurs :

- .....:
- UUUUUUUU
- ????????
- MMMMMMMMMM
- 117440513
- 117440514
- 117440515
- 117440516
- 117440517
- 117440518
- 117440519
- 134217727
- Toute valeur supérieure à huit chiffres

1. Dans l'écran Compteurs d'un compte, appuyez sur Supprimer le relevé pour supprimer le relevé.

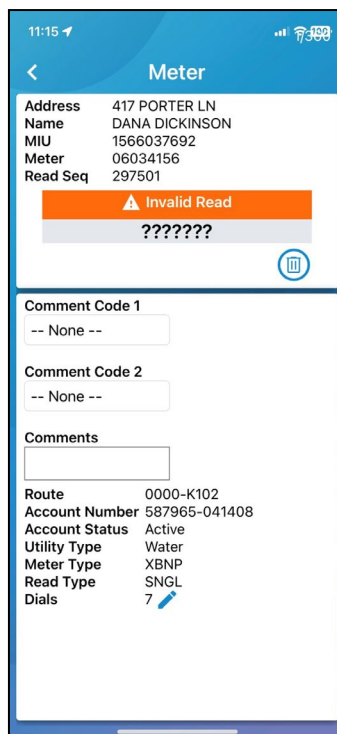


Figure 53 – Suppression d'un relevé

L'application réaffiche l'écran du compteur avec la boîte de saisie de la lecture activée.

2. Saisissez le nouveau relevé dans le champ de saisie.

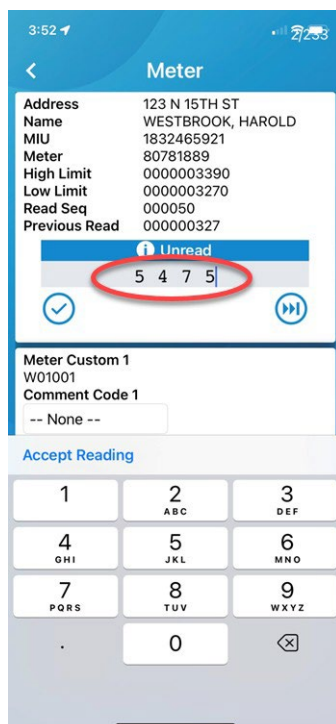


Figure 54 – Saisie d'un nouveau relevé

## Relevés non valides

Neptune 360 Mobile émet un signal sonore lorsque votre appareil acquiert un relevé non valide. Dans la page des compteurs, le texte de la lecture est en orange et non en vert. Lorsque vous appuyez sur le compteur dont le relevé est invalide, le texte du relevé sur la page du compteur individuel est également en orange.



Veillez à activer le son sur votre appareil pour entendre les tonalités lorsque vous recevez un relevé non valide.

## Affichage des détails du compteur

L'écran Détails du compteur affiche des détails supplémentaires sur le compte, le compteur et le relevé.

1. Dans l'écran du compteur, appuyez sur Informations supplémentaires.

Le système affiche l'écran Détails du compteur. Toutes les informations sont définies dans le logiciel Neptune 360 :

- Itinéraire – numéro d'itinéraire pour le compte / compteur.
- Numéro de compte – numéro pour le compte.
- Type de service – type de service pour le relevé de compteur.
- Type de compteur – catégorie de compteur.
- Type de relevé – type de relevé sur le compteur.
- Cadrons – nombre de cadrons sur le compteur.
- Codes – codes ou instructions attribués au compteur, y compris les codes de danger, les instructions spéciales, les codes d'emplacement du compteur, les codes d'instruction de lecture et les codes d'état du compteur. Les codes sont définis dans le fichier d'importation qui est téléchargé dans Neptune 360 et vous ne pouvez pas les modifier.
- Codes de commentaires et commentaires associés qu'un releveur de compteurs attribue.

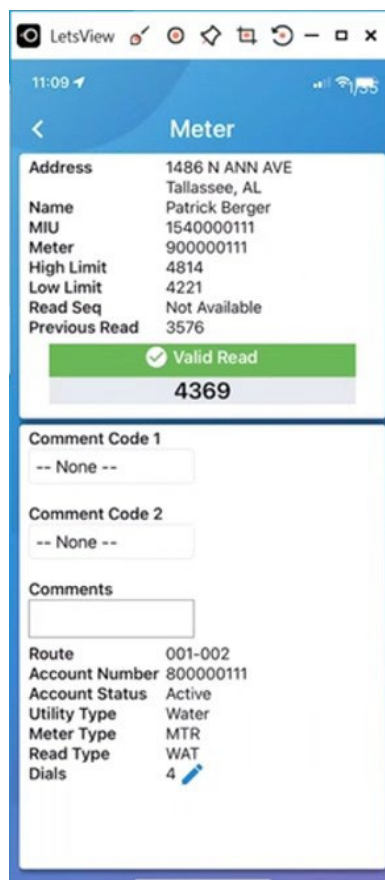


Figure 55 – Écran de détail du compteur

## Modification

### des cadrans

Le nombre de cadrans de compteurs est défini dans les fichiers de facturation importés dans Neptune 360. Vous pouvez modifier le nombre de cadrans de compteurs relevés par votre appareil. Par exemple, un service public peut être intéressé par la lecture des quatre premiers cadrans seulement.

1. Dans l'écran Détails du compteur, appuyez sur Informations supplémentaires.
2. Appuyez sur l'icône en forme de crayon à côté de Cadrans.
3. Modifiez le nombre de cadrans que vous souhaitez relever pour ce compteur.

## Utilisation de la fonction de cartes

La fonction de cartographie mobile vous permet de suivre visuellement les compteurs et la progression de vos relevés. Vous devez activer la localisation de votre appareil et les autorisations de carte et de géocodage pour activer les fonctions et suivre vos déplacements sur la carte. Vous pouvez :

- Localisez les compteurs, qui apparaissent sous forme d'épingles sur la carte.
- Déterminer l'état du compteur en fonction de la couleur de l'épingle.
- Permet d'alterner le style de carte entre carte routière et satellite.
- Visualisez votre position actuelle sur la carte et les endroits où vous vous êtes rendu sur votre itinéraire.

## Utilisation de cartes hors ligne

Votre service public peut attribuer des cartes hors ligne à utiliser pour relever les compteurs lorsque le service cellulaire est limité ou que le Wi-Fi n'est pas disponible, de sorte que vous ayez accès à des cartes hors ligne à tout moment. Votre service public peut attribuer et désattribuer différentes cartes aux itinéraires par l'entremise de Neptune 360 en fonction des besoins. Pour plus d'informations sur l'attribution des cartes dans Neptune 360, consultez la rubrique d'aide de Neptune 360.

Une fois qu'une ou plusieurs cartes vous ont été attribuées, vous pouvez activer leur utilisation.

## Affichage du style de carte

Vous pouvez alterner entre le style carte routière et le style carte satellite.

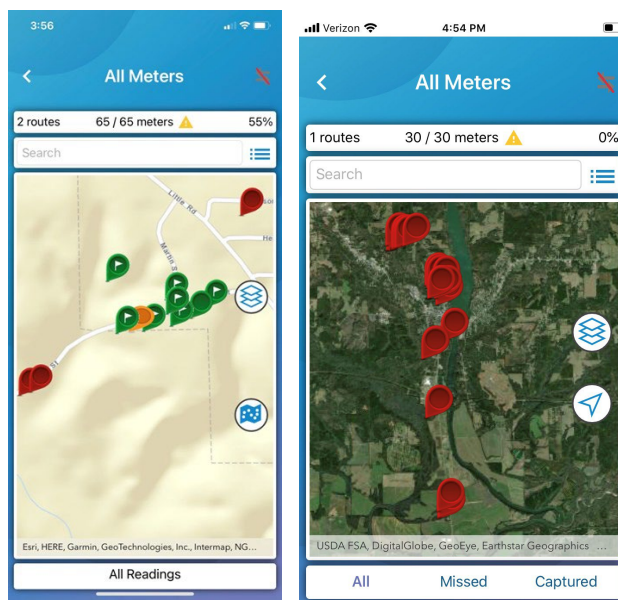



Figure 56 – Styles de carte

1. Après avoir sélectionné un itinéraire, sur l'écran Compteurs, appuyez sur l'icône de carte dans le coin supérieur droit de l'écran.  
Par défaut, le système affiche la carte routière.
2. Pour afficher la carte satellite, appuyez sur l'icône de style de carte .

## Lire la carte

Les cartes routières et les cartes satellites comportent des icônes qui fournissent des informations supplémentaires sur les compteurs et les itinéraires sur la carte. Le tableau suivant définit les données de la vue cartographique pour tous les compteurs à l'intérieur des itinéraires.

Tableau 3 – Icônes de la carte









Icône	Description
	Montre l'image de la carte routière et de la carte satellite.
	La fonction de centrage de la carte autour de l'emplacement de votre appareil est désactivée lorsque vous effectuez un zoom ou un panoramique sur l'affichage de la carte.
	Marqueur d'appareil qui indique l'emplacement de votre appareil et pointe dans la direction où il se déplace. Le système suit et déplace l'icône en temps réel.
	Bascule qui masque la trace du voyage derrière le marqueur de l'appareil. Vous contrôlez l'affichage du



Tableau 3 – Icônes de la carte (suite)

Icône	Description
	déplacement en démarrant et en arrêtant la fonction de relevé des compteurs. Voir «Relever les compteurs» à la page 33 pour plus d'informations.
Icône d'épingle (couleur au choix)	Indique l'emplacement d'un compteur. La latitude et la longitude d'un compteur doivent être définies dans le fichier d'importation de Neptune 360.  Lorsque vous relevez un compteur, la broche correspondante change de couleur en temps réel en fonction du statut.
 Épingle verte	Vous avez relevé ce compteur.
 Épingle verte avec drapeau	Une lecture avec un drapeau qui indique l'un des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation continue.</li> <li>• Consommation intermittente.</li> <li>• Inversion de débit majeure ou mineure.</li> <li>• Pas de débit.</li> <li>• Consommation continue enregistrée pendant au moins 35 jours.</li> </ul>
	Le relevé n'est pas valide.
	Vous n'avez pas relevé ce compteur.
	Si un ou plusieurs compteurs d'un itinéraire manquent de coordonnées de latitude et de longitude, l'icône d'avertissement s'affiche. Lorsque vous appuyez dessus, le système affiche «Certains compteurs n'ont pas de coordonnées et ne sont pas affichés sur la carte».  Les icônes de l'itinéraire et de l'état du compteur restent affichées à l'écran pendant 24 heures au maximum, ou jusqu'à ce que vous synchronisiez les relevés avec l'application Web. Voir «Synchronisation ou téléchargement des relevés saisis» à la page 45 pour plus d'informations.
	Affiche la liste des compteurs de l'itinéraire sélectionné.

## Affichage des détails des épingles

---

Vous pouvez afficher les détails de chaque épingle de compteur sur la carte, quel que soit l'état (couleur) du point.

1. Appuyez sur l'épingle dont vous souhaitez afficher les détails.  
Le système ajuste la carte pour afficher l'épingle que vous avez touchée au centre de la carte et affiche ce qui suit :
  - Nom du client.
  - Adresse.
  - Point terminal / Numéro d'identification du compteur.
  - Lecture – si vous n'avez pas saisi de lecture, l'épingle est rouge et l'étiquette est Aucun relevé. Le cas échéant, un drapeau associé s'affiche à droite de la lecture.
2. Touchez l'espace à côté du relevé pour afficher l'épingle dans l'écran Compteurs.

## Chapitre 6 : Relevé et enregistrement de la pression

Les relevés de pression comprennent le numéro d'identification du point terminal (MIU), le graphique de pression et les limites supérieure et inférieure de l'enregistrement de pression. Comme pour les relevés de compteurs, le système stocke un maximum de 96 jours de relevés de pression.



Un moniteur de pression fixé à un point terminal est nécessaire pour effectuer des relevés de pression.

### Capture d'un relevé de pression

Pour effectuer un relevé de pression, vérifiez que votre appareil est jumelé à un émetteur-récepteur à agrafe de ceinture ou à un collecteur de données mobile.

Pour obtenir une lecture de la pression, procédez comme suit.

1. Dans l'application, appuyez sur Pression.

L'écran suivant s'affiche.

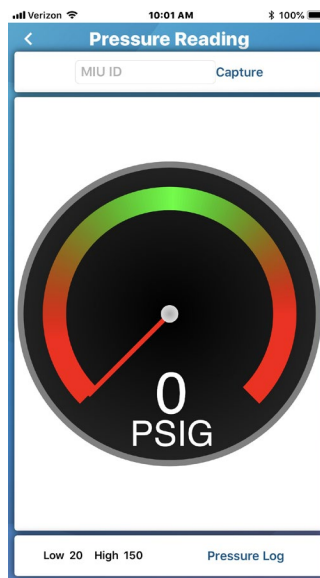


Figure 57 – Écran de relevé de pression

2. Dans le champ MIU ID, saisissez le numéro d'identification d'un point terminal.
3. Tapez sur Saisie pour obtenir la lecture de la pression pour le point final.

L'application peut attendre jusqu'à 30 secondes pour recevoir la mesure de la pression. La lecture s'affiche au centre de la jauge et l'aiguille indique la plage de pression, qui doit se situer dans la zone verte.

## Visualisation des relevés de pression enregistrés

L'enregistrement de pression affiche les données de pression enregistrées pour un point terminal. Un enregistrement de pression affiche les informations suivantes :

- Numéro d'identification du point terminal.
- Dates des 96 jours précédents.
- Heure à laquelle les données ont été extraites (au format 24 heures).
- Limites supérieure et inférieure.

Pour enregistrer le relevé de pression d'un point terminal, procédez comme suit.

1. Dans l'application, appuyez sur Pression.
2. Appuyez sur Enregistrement de pression dans le coin inférieur droit de l'écran de pression. Le système affiche l'écran suivant.

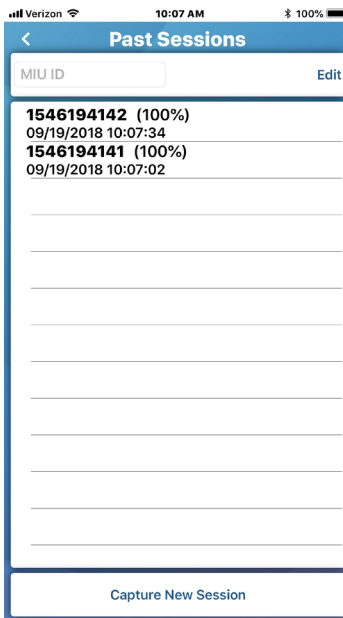


Figure 58 – Enregistrements de pression antérieurs

3. Touchez une session passée pour afficher l'enregistrement de pression de la session.

4. Pour rechercher le enregistrement de pression d'un point terminal précis, saisissez le numéro d'identification du point terminal dans le champ MIU ID.

Le système affiche l'enregistrement.



Figure 59 – Enregistrement des données de pression

## Suppression d'une session antérieure d'enregistrement de pression

Vous pouvez supprimer les sessions antérieures d'enregistrement de pression de l'appareil. Pour supprimer une session antérieure d'enregistrement de pression, procédez comme suit.

1. Appuyez sur Modifier en haut à droite de l'écran Sessions antérieures.
2. Sélectionnez les sessions que vous souhaitez supprimer, puis appuyez sur Supprimer dans le coin inférieur gauche de l'écran.

Cette page a été laissée intentionnellement vide.

## B

---

ERA

C Émetteur-récepteur à agrafe de ceinture.

## E

---

émetteur-récepteur 3

MRX920MC 3

Émetteur-récepteur

Dispositif qui transmet et reçoit des communications, en particulier un émetteur et un récepteur radio combinés.

FEO

Fabricant d'équipement d'origine.

FR

Fréquence radio.

## I

---

IR

Infrarouge.

## M

---

MIU

Unité d'interface du compteur, également appelée point terminal.

## O

---

Point terminal

Une pièce d'équipement qui recueille les relevés de consommation d'eau, comme un compteur.

R

---



T

---

## A

---

application, téléchargement 5

## B

---

## C

---

comptes

filtrage 47

visualisation 46

saisir une valeur de  
pression 59 titres de  
compétences 3

## D

---

description du produit 1

## E

---

E-CODER<sup>MD</sup> 25

émetteur-récepteur à agrafe de ceinture 3

émetteur-récepteur à agrafe de ceinture,  
jumelage 9

enregistrement des données 25

enregistrement des données 26

saisie 26

révision dans la vue en

liste 28 partage 32

visualisation 25

visualisation sous forme de graphique 29

modification des cadrans 55

saisie d'une lecture manuelle 50

## I

---

IR 27

## L

---

## M

---

saut de

compteur 50-51

démarrage 40

arrêt 42 MIU

filtrage 22

recherche 22

## N

---

Ouverture de session

de

Neptune<sup>MD</sup> 360<sup>MC</sup>

Mobile6

Fermeture de session 7

## O

---

hors cycle  
26 systèmes  
d'exploitation  
    Android 2  
    iOS 2  
Autre terme Sous-  
    terme 10

## W

---

message d'avertissement 48

## P

---

paramètres de l'enregistrement des données, modification 15 suppression d'une session antérieure de l'enregistrement de la pression 61 appareils 3

## R

---

réception de transmissions 21  
RF 27

## S

---

sélection des compteurs à  
relever 36 partage des  
relevés de Test RF  
24 appareils pris en  
charge 2  
synchronisation ou déchargement des relevés saisis 45

## T

---

téléchargement, application 5

## V

---

Visualisation 47  
    relevés de pression enregistrés 60



**Neptune Technology Group Inc.**

1600 Alabama Highway 229  
Tallasse, AL 36078  
USA Tel: (800) 633-8754  
Fax: (334) 283-7293

**Neptune Technology Group Canada Co.**

7275 West Credit Avenue  
Mississauga, Ontario L5N 5M9  
Canada Tel: (905) 858-4211  
Fax: (905) 858-0428

**Neptune Technology Group Inc.**

Avenida Ejercito Nacional No 418  
Piso 12, Despacho 1203  
Colonia Polanco V Sección  
C.P. 11560 Delegación, Miguel Hidalgo  
Mexico D.F.  
Tel: (55) 5203-5708, (55) 5203-4032,  
(55) 5203-5294

Online  
[www.neptunetg.com](http://www.neptunetg.com)

Neptune<sub>MD</sub> 360MC Mobile Guide de l'utilisateur de l'application 03.2023

Tous droits réservés © 2019-2023 Neptune Technology Group Inc.  
Neptune est une marque déposée de Neptune Technology Group Inc.

