



## Guide d'utilisation

Strigo Hughes 4201



H61798-FR  
Révision F  
23 juillet, 2020

**HUGHES**<sup>®</sup>

### **Copyright © 2020 Hughes Network Systems, LLC**

Tous droits réservés. Cette publication et son contenu sont la propriété de Hughes Network Systems, LLC. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite de Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, Maryland 20876.

Hughes Network Systems, LLC s'est efforcée d'assurer l'exactitude et l'exhaustivité du contenu de ce document. Hughes Network Systems, LLC décline toutefois toute responsabilité dans la mesure où des erreurs demeureraient présentes dans ce document. Les renseignements contenus dans ce document peuvent être modifiés sans préavis. Hughes Network Systems, LLC n'accorde aucune garantie par rapport au contenu de ce document, y compris, mais sans s'y limiter, aux garanties implicites pouvant être liées à la qualité marchande ou à un usage particulier de l'appareil.

### **Marques de commerce**

HUGHES et Hughes Network Systems sont des marques de commerce de Hughes Network Systems, LLC. Les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

# Table des matières

---

<b>Table des matières</b> .....	<b>3</b>
<b>Interprétation des avertissements de sécurité</b> .....	<b>5</b>
Messages relatifs aux blessures corporelles .....	5
Messages relatifs aux dommages matériels .....	5
Symboles de sécurité.....	7
Autres symboles .....	7
Avertissements relatifs au terminal satellite .....	7
Utilisateur de l'équipement .....	10
<b>Chapitre 1</b>	
<b>Introduction</b> .....	<b>11</b>
Vue d'ensemble .....	11
À propos de ce guide d'utilisation .....	11
Contenu de l'emballage.....	12
Configuration système minimale requise pour un ordinateur portable/de bureau .....	12
<b>Chapitre 2</b>	
<b>Utilisation du terminal satellite mobile Hughes 4201</b> .....	<b>13</b>
Avant de commencer .....	13
Démarrage rapide.....	13
Icône GPS.....	13
Icônes de satellite.....	14
Prise en main rapide de l'IU Web.....	15
Connexion du terminal à l'ordinateur .....	15
Connexion via Ethernet.....	16
Connexion via WLAN (Wi-Fi) .....	16
<b>Chapitre 3</b>	
<b>Utilisation de l'écran ACL et du clavier</b> .....	<b>19</b>
Écran ACL et clavier .....	19
Boutons du terminal .....	19
Écran d'état ACL .....	20
Affichage du mode orientation .....	20
Indicateur d'orientation audible .....	21
Fermeture du mode orientation et enregistrement sur le réseau .....	21
Affichage du mode veille .....	21
Messages d'état .....	21
Navigation dans le menu .....	23
Icônes de l'écran.....	25
Icône de batterie .....	25
Icône d'alimentation .....	25
Icône GPS.....	25
Icônes de satellite.....	26

Icône du réseau LAN sans fil .....	26
Icône de verrou du réseau LAN sans fil .....	26
Icône du globe terrestre.....	26
Saisie du code NIP de la carte SIM .....	26
Utilisateurs multiples.....	27
Messages d'information .....	27
<b>Chapitre 4</b>	
<b>Utilisation de l'IU Web .....</b>	<b>29</b>
Accès à l'IU Web .....	29
Page Domicile .....	29
Statistiques d'utilisation .....	30
Page Réglages .....	30
Configuration générale .....	30
Adresse IP/Paramètres DHCP.....	30
Sécurité Ethernet .....	31
Wi-Fi .....	31
Sécurité.....	32
Filtres sortants.....	33
Redirection de port .....	34
Assistance et informations .....	36
Mettre à jour le logiciel du terminal mobile .....	36
Informations sur le terminal .....	38
Informations SIM.....	38
Diagnostics de modem .....	38
<b>Chapitre 5</b>	
<b>Résolution des problèmes .....</b>	<b>39</b>
<b>Chapitre 6</b>	
<b>Spécifications techniques.....</b>	<b>41</b>
<b>Chapitre 7</b>	
<b>Sécurité de la batterie.....</b>	<b>42</b>
Information de sécurité.....	42
Charger .....	42
Disposition .....	43
<b>Chapitre 8</b>	
<b>Déclaration de conformité réglementaire .....</b>	<b>44</b>
ISED Déclaration de conformité .....	44
Énoncé de conformité de la Federal Communications Commission (FCC) ...	44
<b>Définitions et acronymes.....</b>	<b>47</b>

# Interprétation des avertissements de sécurité

---

Les avertissements de sécurité attirent l'attention sur des risques potentiels pour la sécurité et indiquent les précautions à prendre pour les éviter. Ces messages sont identifiés par les termes DANGER, AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE ou AVIS, comme illustré ci-dessous. Pour éviter d'éventuels dommages matériels, corporels ou même mortels, vous devez lire et respecter le contenu des avertissements de sécurité.

## Messages relatifs aux blessures corporelles

Les termes DANGER, AVERTISSEMENT et MISE EN GARDE signalent des dangers susceptibles de provoquer des blessures corporelles et même potentiellement mortelles, comme expliqué ci-dessous. Chaque terme indique le niveau de gravité du risque potentiel.



ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

---

## Messages relatifs aux dommages matériels

Un AVIS concerne exclusivement des dommages matériels.

**NOTICE**

L'AVIS est utilisé pour les messages d'avertissement relatifs à d'éventuels dommages matériels, dommages ou dysfonctionnements du produit, pertes de données ou d'autres situations non souhaitées, mais il exclut les risques de blessures corporelles.

---



## Symboles de sécurité

Le symbole d'avertissement de sécurité générique



attire l'attention sur un risque potentiel de blessure corporelle. Il accompagne les termes DANGER, AVERTISSEMENT et MISE EN GARDE. D'autres symboles peuvent accompagner les termes DANGER, AVERTISSEMENT et MISE EN GARDE pour indiquer un type spécifique de risque (par exemple, un incendie ou une décharge électrique). Si d'autres symboles de risque sont utilisés dans ce document, ils sont identifiés dans cette section.

### *Autres symboles*



**Avertissement** : Risque potentiel de radiofréquence (RF). Si ce symbole d'avertissement accompagne le terme AVERTISSEMENT, vous devez respecter scrupuleusement les instructions pour éviter tout risque de lésion oculaire ou autres blessures corporelles.



**Avertissement** : Si ce symbole d'avertissement accompagne le terme AVERTISSEMENT, vous devez respecter scrupuleusement les instructions pour éviter tout risque de blessure corporelle.



**Danger** : Risque de décharge électrique. Si ce symbole d'avertissement accompagne le terme DANGER, vous devez respecter scrupuleusement les instructions pour éviter tout risque de décharge électrique pouvant entraîner des blessures ou la mort.

## Avertissements relatifs au terminal satellite



**Ne pas rester devant l'antenne** : Ce dispositif émet des radiofréquences. Pour éviter tout risque de blessures, ne pas mettre votre tête ou toute autre partie de votre corps en face de l'antenne du satellite lorsque le système est opérationnel. Conserver une distance d'un mètre ou plus par rapport à l'avant de l'antenne du terminal satellite.



**Généralités** : Manipulez votre terminal satellite avec soin. L'appareil est résistant aux intempéries conformément à la norme CEI 60529 IP54, mais il ne doit toutefois pas être immergé. Évitez d'exposer votre terminal satellite à des

températures extrêmes situées en dehors de -25 °C et +55 °C.

Éviter de mettre le terminal à proximité de cigarettes, de flammes nues ou de toute autre source de chaleur.

Les changements ou modifications apportés au terminal et non expressément approuvés par Hughes Network Systems peuvent annuler votre droit à utiliser cet équipement.

Nettoyer le terminal avec un chiffon humide doux uniquement.

Pour éviter une baisse de performance du terminal, assurez-vous que l'antenne de l'appareil n'est pas endommagée ou recouverte d'un corps étranger tel que de la peinture ou une étiquette.

Lors de l'insertion de la carte SIM, ne pas la plier ou endommager les contacts. Lors du raccordement des câbles d'interface, éviter d'utiliser une force excessive.



**À proximité des interventions de sablage et dans les environnements explosifs :** Ne jamais utiliser le terminal satellite si des interventions de sablage sont en cours. Observer l'ensemble des restrictions et respecter la réglementation. Les zones présentant un risque d'environnement explosif sont généralement clairement signalées. Ne pas utiliser le terminal dans une station-service. Ne pas utiliser à proximité de carburants ou de produits chimiques.



**Service qualifié :** Ne pas essayer de démonter votre terminal satellite. L'appareil n'est doté d'aucune composante réparable par l'utilisateur. Seul le personnel de maintenance qualifié est habilité à installer ou à réparer l'équipement.



**Accessoires :** Utiliser uniquement les accessoires agréés par Hughes. L'utilisation d'accessoires non agréés peut entraîner une perte de performance, des dommages au niveau du terminal satellite, un incendie, une décharge électrique ou des blessures.



**Batterie :** Utiliser uniquement une batterie agréée par Hughes. Vous vous exposez à un risque d'explosion si la batterie est remplacée par un modèle incorrect. Recyclez ou jetez cette batterie conformément à la réglementation locale.



**Raccordement des dispositifs** : Ne jamais raccorder de dispositifs incompatibles au terminal satellite. Lors du raccordement du terminal satellite à un autre dispositif, lire le manuel d'utilisation correspondant pour tenir compte des instructions de sécurité détaillées.

### CAUTION



**Stimulateurs cardiaques** : Les multiples marques et modèles de stimulateurs cardiaques disponibles affichent une plage étendue de niveaux d'immunité aux signaux radioélectriques. Les personnes munies d'un stimulateur cardiaque et souhaitant utiliser un terminal satellite doivent demander l'avis de leur cardiologue. Si vous portez un stimulateur cardiaque et que les interactions avec le terminal satellite vous inquiètent, nous vous suggérons de respecter les précautions suivantes :

- Conserver une distance minimum d'un mètre entre l'avant et/ou les côtés de l'antenne principale et votre stimulateur cardiaque.
- Consulter les documents fournis avec votre stimulateur cardiaque pour obtenir davantage d'informations.

Si vous soupçonnez la présence d'interférences, éteignez immédiatement votre terminal satellite.

### CAUTION



**Appareils auditifs** : La plupart des modèles d'appareils auditifs récents sont protégés contre les interférences avec les radiofréquences des terminaux satellites situés à plus de 2 mètres. Les anciens appareils auditifs peuvent être sensibles aux interférences et risquent de ne pas pouvoir être utilisés à proximité d'un terminal. Si des interférences sont observées, conservez une distance de séparation plus importante entre vous et le terminal satellite.

### CAUTION



**Orages** : L'utilisation du terminal satellite pendant les orages peut provoquer de graves blessures corporelles ou la mort.

## Utilisateur de l'équipement

L'utilisateur doit être une personne qualifiée. Les utilisateurs désignés ne doivent pas être exposés à des conditions susceptibles de causer de la douleur ou des blessures, ni causer intentionnellement de telles conditions.

## Vue d'ensemble

Le terminal satellite mobile Hughes 4201 GMR-1 3G offre une connectivité satellite fiable sur le réseau satellite mobile Strigo GMR-1 3G. Il permet à l'utilisateur d'envoyer et de recevoir des paquets IP au moyen des interfaces Ethernet et Wi-Fi. La petite taille du terminal satellite mobile Hughes 4201 facilite grandement la mobilité de l'utilisateur.



Figure 1 : Terminal satellite mobile Hughes 4201

## À propos de ce guide d'utilisation

Ce guide d'utilisation contient les dernières informations disponibles sur ce produit au moment de sa rédaction. Il fournit les informations spécifiques requises pour utiliser le terminal Hughes 4201 et pour établir une connexion au réseau satellite mobile Strigo. S'il s'agit de votre première utilisation, vous serez guidé tout au long de la procédure afin de mettre correctement sous tension votre terminal, en obtenant vos coordonnées GPS, en raccordant votre ordinateur au terminal et en vous enregistrant sur le réseau. Vous serez alors prêt à utiliser les services de données à large bande.

## Contenu de l'emballage

L'emballage du terminal satellite mobile Hughes 4201 contient les composantes suivantes :

- Le terminal satellite mobile Hughes 4201
- Un adaptateur CA/CC
- Un câble Ethernet
- Une batterie au lithium-ion
- Un guide de démarrage rapide

Votre opérateur vous fournira un module universel d'identification d'abonné UMTS (USIM) et son code NIP ainsi que des instructions de configuration du terminal satellite que vous devrez utiliser pour accéder au réseau satellite.

## Configuration système minimale requise pour un ordinateur portable/de bureau

Vous trouverez ci-dessous la configuration système minimale requise pour créer une interface opérationnelle avec le terminal satellite :

- Navigateur Internet : Microsoft Internet Explorer (version IE11 ou ultérieure), Mozilla Firefox, Chrome, ou Safari.
- PC compatible Ethernet ou WLAN (802.11b/g/n).

# Utilisation du terminal satellite mobile Hughes 4201

---

## Avant de commencer

### NOTICE

Insérez l'USIM et la batterie dans le terminal et chargez complètement la batterie à l'aide du convertisseur CA/CC avant de mettre l'appareil sous tension.

---



Figure 2 : Insertion de la carte USIM

## Démarrage rapide

Appuyez sur le bouton d'alimentation pendant 2 secondes pour mettre l'appareil sous tension.

Le terminal satellite mobile Hughes 4201 doit d'abord récupérer les coordonnées GPS. Pour ce faire, assurez-vous que le terminal possède une vue directe sur le ciel.

### *Icône GPS*

**GPS**

L'icône GPS située sur l'écran ACL indique l'état des informations GPS sur le terminal.

Elle **clignote** après la mise sous tension jusqu'à l'obtention des coordonnées GPS.

Elle **cesse de clignoter** dès que le terminal obtient de nouvelles coordonnées GPS.

## Icônes de satellite



Les icônes de satellite, situées à côté de l'icône GPS, indiquent l'état du récepteur GPS dans le terminal et le nombre de satellites visibles.

Les icônes ne s'affichent pas si le récepteur GPS est hors tension.

Les icônes sont activées si le récepteur GPS est sous tension. Elles peuvent s'afficher en clignotant ou non. Le nombre d'icônes affichées sans clignoter indique le nombre de satellites GPS en vue. Les trois icônes devront être visibles sans clignoter pour obtenir de nouvelles coordonnées GPS. Dès que des coordonnées GPS adéquates sont récupérées, le récepteur GPS et les trois icônes de satellite sont désactivés et le terme « GPS » s'affichera sans clignoter.



Figure 3 : Terminal iUI (écran ACL)

La ligne supérieure indique l'azimut et l'angle d'élévation du satellite Echostar T1.



Figure 4 : Azimut et angle d'élévation du satellite Echostar T1

Utilisez la barre de qualité du signal et la valeur numérique affichées sur la ligne du bas pour faciliter l'orientation du terminal vers le satellite. En mode orientation, vous pouvez également activer l'aide à l'orientation audio en appuyant pendant quelques secondes sur le bouton **Audio/Parcourir** situé sur la droite.

Dès que vous avez orienté avec précision l'appareil vers le satellite, quittez le mode orientation en appuyant pendant quelques secondes sur le bouton **Annuler/Précédent**. L'appareil tentera à présent un enregistrement avec le réseau satellite.

Dès que l'appareil est enregistré et relié à une commutation par paquets (PS), il créera automatiquement une connexion de données.

## Prise en main rapide de l'IU Web

Vous pouvez également connecter un ordinateur et utiliser le serveur Web interne du terminal satellite mobile Hughes 4201. À partir de votre équipement de terminal (PC, par exemple), saisissez l'URL **192.168.128.100** pour accéder à la page d'accueil du terminal satellite mobile Hughes 4201.

La page État du terminal contient toutes les informations requises pour l'orientation et l'enregistrement sur le réseau. Dès que vous avez obtenu vos coordonnées GPS et que vous êtes orienté au mieux vers le satellite, cliquez sur le bouton **Enregistrer avec réseau** pour lancer le processus d'enregistrement.

Dès que vous êtes enregistré et relié, le terminal établit automatiquement la connexion de données.



The screenshot displays the Strigo terminal's web interface. At the top left is the Strigo logo. To its right are four navigation icons: Domicile (home), Réglages (settings), Usage (usage), and Assistance (help). Below these is the title "État du terminal".

The interface is divided into two main sections. On the left is a "STATUT" (Status) panel with three sub-sections: "Connexion" (Connection) showing "Joint" (Connected) and "Données connectées" (Data connected) with a signal strength indicator; "Position" (Location) showing "Coordonnées 3D" (3D coordinates) with details like "Localisation : 52.1472° N 117.4417° W", "Altitude : 3747 m", and "Dernières coordonnées : 16-Mars-2020, 20:52:35 UTC, MGRS : 11UMT6977877504"; and "Propriétés du terminal" (Terminal properties) showing "Wi-Fi activé (WPA2)" and "Alimentation connectée" (Power connected) with a battery level of 75%.

On the right is the "Connexion de données" (Data connection) section, which includes a table for "Local Devices Using the Shared Connection".

État connexion	IP globale	Action
Connecté	10.15.0.11	Déconnexion

IP locale
192.168.128.101
192.168.128.102
192.168.128.103
192.168.128.104
192.168.128.106

## Connexion du terminal à l'ordinateur

Vous pouvez connecter votre ordinateur au terminal satellite mobile Hughes 4201 en utilisant l'une ou les deux interfaces suivantes :

- Wi-Fi
- Ethernet

### NOTICE

Lors de la configuration initiale, le terminal peut uniquement être configuré en utilisant une connexion Ethernet. Une fois que le terminal a été configuré,

les deux interfaces (WLAN et Ethernet) peuvent être utilisées pour transférer des données en fonction du service requis.

Votre ordinateur doit être configuré pour prendre en charge la méthode de connexion que vous avez choisie. Consultez la documentation fournie avec votre ordinateur pour plus d'informations.

---

### ***Connexion via Ethernet***

Pour connecter le terminal satellite mobile Hughes 4201 à un dispositif via Ethernet :

- Branchez un câble Ethernet standard sur le port Ethernet de votre dispositif et introduisez l'autre extrémité du connecteur dans le port Ethernet du terminal satellite mobile Hughes 4201.

### ***Connexion via WLAN (Wi-Fi)***

Pour activer le Wi-Fi, appuyez pendant plus de 2 secondes sur le bouton **Wi-Fi** situé à l'avant du terminal.

- Le SSID par défaut est « Strigo-7 derniers chiffres de l'IMEI ».
- Le numéro de canal par défaut est 11.
- Jusqu'à 4 utilisateurs peuvent se connecter par Wi-Fi.

#### **NOTICE**

Vous ne pouvez pas activer le cryptage WPA ou WPA2 à partir de l'écran ACL de l'interface clavier. Vous devez accéder à l'IU Web pour configurer le cryptage WLAN.

---

### **Sécurité WLAN**

- Statut de protection WPA et WPA2 : Cochez la case pour « activer » le cryptage WPA ou WPA2 pour accroître la sécurité.
- Clé WPA ou WPA2 : Il est vivement recommandé de remplacer le mot de passe standard par votre propre et unique mot de passe.

#### **NOTICE**

- Diffusion du SSID : Pour améliorer la sécurité, vous pouvez choisir de ne pas diffuser votre SSID.
  - Filtrage MAC : Pour améliorer la sécurité, cochez la case pour « activer » le filtrage MAC. Vous pouvez définir jusqu'à 10 adresses MAC autorisées à se connecter à votre WLAN.
-

## NOTICE

Pour déterminer l'adresse MAC d'un PC, accédez à une invite DOS et saisissez **ipconfig/all**.

Pour Mac OS X, dans le menu Apple, accédez à **System Preferences > Network** et **Show Airport**. Le paramètre Airport Id correspond à l'adresse MAC. Vous pouvez également accéder à **About this Mac > More Info > network** et sélectionner **Airport**.

## NOTICE

Si la connexion Wi-Fi est activée, les utilisateurs non autorisés peuvent accéder à votre service Strigo. Si la fonctionnalité WPA/WPA2 est activée, vous devez fournir aux autres utilisateurs connectés en Wi-Fi la clé WPA/WPA2 pour qu'ils puissent se connecter au terminal. Vous pouvez accéder à la page **Manage Connections** (Gérer les connexions) sur l'UI Web pour afficher les ordinateurs qui utilisent le service Strigo.



### Paramètres Wi-Fi



Paramètres Wi-Fi	
Activer Wi-Fi	<input checked="" type="checkbox"/> Activer l'interface Wi-Fi
Nom du réseau (SSID)	STRIGO-000390-9
Canal du réseau	11
Protection Wi-Fi	Protection WPA2
Filtrage des adresses MAC en Wi-Fi	<input type="checkbox"/> Activer le filtrage des adresses MAC en Wi-Fi
WPA2	
Phrase de passe WPA2	svt12345 <span>Masquer clé</span>
Intervalle de mise à jour AES	3600 s
<span>Appliquer les modifications</span>	



# Utilisation de l'écran ACL et du clavier

## Écran ACL et clavier

Le terminal satellite mobile Hughes 4201 est muni d'un écran ACL qui fournit des informations sur l'état de l'équipement. Il est doté de quatre boutons permettant de contrôler les fonctions opérationnelles du terminal sans utiliser un PC ou un navigateur. Il comprend également une commande d'aide à l'orientation audible intégrée.

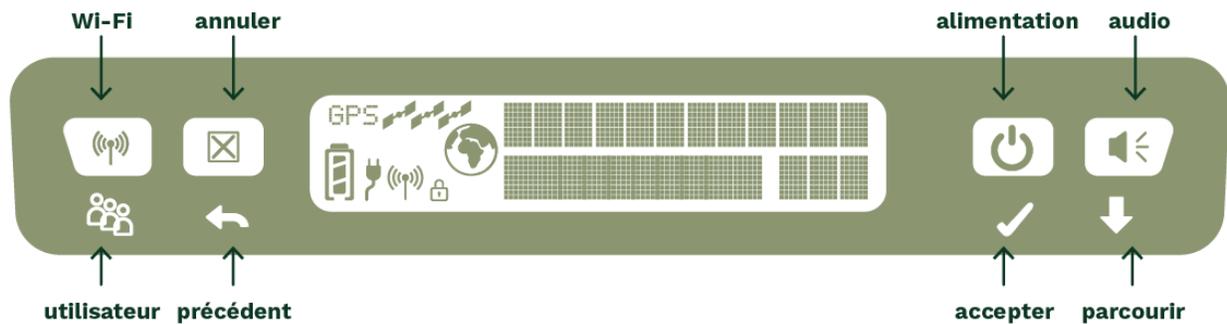


Figure 5: Disposition de l'écran ACL et du clavier

## Boutons du terminal

L'utilisateur peut utiliser quatre boutons sur le terminal satellite mobile Hughes 4201. Chaque bouton a deux fonctions principales. La première fonction est accessible par une brève pression du bouton tandis que la seconde est accessible par une longue pression du bouton. L'icône située sur le bouton correspond à la fonction accessible par une longue pression. L'icône située sous le bouton correspond à la fonction accessible par une brève pression.

Tableau 1 : Boutons du terminal

Nom du bouton	Brève pression	Longue pression
Utilisateur	Sélectionne l'utilisateur à afficher	Active/Désactive le Wi-Fi
Précédent	Remonte d'un niveau dans le menu	Annule l'affichage du menu/Quitte le mode orientation
Accepter	Entre dans le menu et confirme la sélection	Met hors tension/sous tension
Parcourir	Fait défiler un menu	Active/Désactive le son

Une « **brève pression** » correspond à une pression inférieure à deux secondes.

Une « **longue pression** » correspond à une pression de deux secondes ou plus.

## Écran d'état ACL

### *Affichage du mode orientation*

Par défaut, à la mise sous tension, l'écran ACL affiche l'écran d'orientation. La ligne supérieure affiche alternativement l'orientation ou l'azimut et l'angle d'élévation du satellite le plus proche. Dans la Figure 6 ci-dessous, l'orientation du satellite est sud-sud-est (SSE), l'angle d'élévation par rapport au satellite est de 31 degrés et la force du signal est de 51 dB.



Figure 6 : Affichage du mode orientation

L'azimut utilise les directions de boussole abrégées en anglais représentées ci-dessous

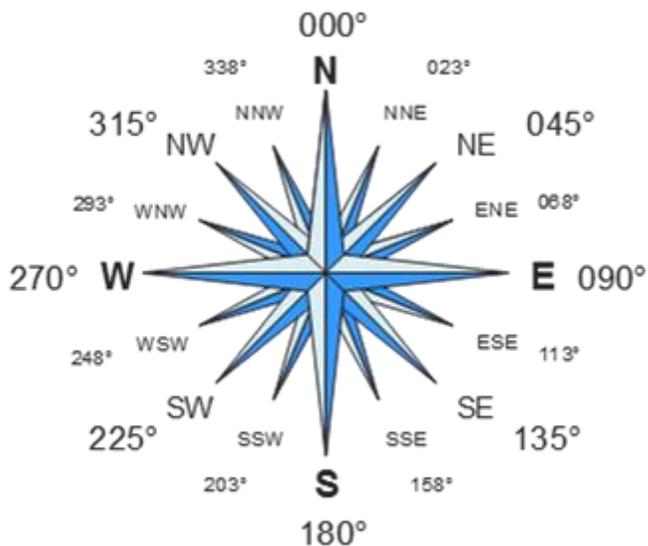


Figure 7 : Directions de boussole

### **Indicateur d'orientation audible**

Un avertisseur fournit une représentation audible de la qualité du signal pendant l'orientation de l'antenne. Une fois mis sous tension, l'indicateur émet des tonalités d'orientation avec une augmentation du tempo et du pas à mesure que la force du signal augmente. Si le satellite est introuvable, une tonalité est suivie d'une pause.

Appuyez pendant plus de deux secondes sur le bouton Audio pour activer ou désactiver l'indicateur d'orientation audio.

### **Fermeture du mode orientation et enregistrement sur le réseau**

Une fois que vous avez orienté avec précision le terminal vers le satellite, quittez le mode orientation en effectuant une longue pression sur le bouton Précédent. L'appareil tentera alors de s'enregistrer sur le réseau Strigo. (**Remarque** : Si les tonalités d'orientation audibles ont été activées pendant l'orientation, elles se désactiveront automatiquement lors de la tentative d'enregistrement.)

### **Affichage du mode veille**

Dès que l'appareil quitte le mode d'orientation, il tentera automatiquement de s'enregistrer sur le réseau et d'établir une connexion de données. Lors de cette opération, il affiche l'indication « Enregistrement » sur la ligne supérieure de l'écran ACL.

Une fois que l'appareil est enregistré et qu'il a établi une connexion de données, son écran ACL affiche l'indication « Données Prêt » sur la ligne supérieure et l'icône du globe terrestre

En mode veille, la force du signal satellite reçue est représentée par un indicateur à 5 barres situé dans le coin inférieur droit de l'écran ACL.



Figure 8 : Affichage du mode veille

Si l'équipement de l'utilisateur est connecté (via Ethernet ou un réseau LAN sans fil), la mention « ADDR : » s'affichera sur la ligne inférieure avec le dernier octet de l'adresse IP du terminal utilisateur actuellement sélectionné. Si plusieurs dispositifs sont connectés, vous pouvez voir l'autre adresse IP locale de l'autre utilisateur en appuyant sur le bouton **Utilisateur** plusieurs fois.

### **Messages d'état**

La partie supérieure de l'écran ACL est dédiée aux messages d'état et aux éléments de menu. Les messages d'état sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Messages d'état

Indication affichée sur l'écran	Description
HUGHES 4201	Message affiché sur l'écran pendant la mise sous tension.
Échec Dém.	Le démarrage du terminal a échoué.
Insérer SIM	Aucune carte SIM n'a été détectée dans le TU – Veuillez insérer une carte SIM.
Lecture SIM...	Le terminal lit l'information de la carte SIM.
Saisir PIN	Un code NIP SIM est requis. (Il peut être saisi à l'aide des boutons de la façade avant.)
Saisir PUK	Un code PUK SIM est requis. (Il doit être saisi via l'IU Web.)
SIM Bloquée	La carte SIM est bloquée à la suite du dépassement du nombre de tentatives de saisie du code NIP de la carte SIM. Saisissez le code PUK via l'IU Web pour effacer ce message.
Erreur SIM	Erreur de communication de la carte SIM.
Déver. SIM	Le terminal est verrouillé à une autre carte SIM et le code NIP de verrouillage de carte SIM est requis. (Il doit être saisi via l'IU Web.)
SIM Invalide	La carte SIM de cet appareil est invalide. La carte SIM insérée ne correspond pas à celle verrouillée à l'origine au terminal.
SIM Endommagé	La carte SIM est invalide.
Obtent. POS...	Le terminal obtient la position GPS.
Recherche...	Le terminal recherche le signal satellite. Ce message affiche alternativement l'azimut et l'angle d'élévation du satellite pendant des cycles de 3 secondes.
Orient. ANT	En mode orientation, ce message affiche alternativement l'azimut et l'angle d'élévation du satellite pendant des cycles de 3 secondes.
Jonction...	Le terminal s'enregistre au réseau.
Prêt	L'enregistrement au réseau a été effectué avec succès, mais aucune connexion de données n'est mise en place.
Données Prêt	La connexion de données est établie.
SAT Bloqué	Obstruction temporaire du signal satellite, la connexion est bloquée.
Chargée	Batterie chargée
Chargement	Batterie en charge
Batt. Faible	Niveau de batterie faible
Batt Vide	Batterie presque vide
Temp. Élevée	L'appareil est trop chaud. Si le problème n'est pas corrigé, un arrêt thermique temporaire pourrait avoir lieu.
Batterie chaude	La batterie est trop chaude. Faire baisser la température ou mettre l'appareil hors tension pour éviter d'endommager la batterie.
Redém. Req.	Redémarrage du TU nécessaire
Err Critique	Une erreur matérielle a forcé l'arrêt du terminal.
Hors tension	Message affiché pendant la mise hors tension du terminal.
Redémarge...	Le terminal redémarre.
Reconfig...	Le terminal se réinitialise aux paramètres de défaut.

Indication affichée sur l'écran	Description
Mse à Niv...	Le logiciel du terminal est mis à niveau.
Mode Usine	Le terminal est en mode de test et ne peut pas être utilisé.
Échec Jonct.	L'enregistrement du terminal au réseau a échoué.
Err Comm GPS	Le terminal n'a pas pu communiquer avec le récepteur GPS.
Échec HW	Présence d'une défaillance matérielle empêchant le fonctionnement normal de l'appareil.

## Navigation dans le menu

À partir de l'écran d'état, une brève pression sur le bouton **Accepter** permet de basculer l'écran en mode menu et d'afficher le premier élément de menu de la liste. La structure de menu du clavier est illustrée dans le Tableau 4 à la page 24.

Utilisez le bouton **Parcourir** pour faire défiler les options et le bouton **Accepter** pour sélectionner les options. Une brève pression sur le bouton **Précédent** permet à l'utilisateur de remonter d'un niveau dans le menu et une longue pression permet de quitter le menu et de revenir à l'écran d'état.

L'écran d'état est l'écran affiché par défaut. Après 30 secondes d'inactivité dans le menu, l'appareil restaure l'écran d'état.

L'activation du bouton **Accepter** permet d'afficher le sous-menu associé à cette option ou, si vous êtes au niveau le plus bas, de sélectionner l'option de menu, si applicable. Lors de l'accès à un sous-menu contenant une liste de valeurs/choix de paramètre, comme les types de connexion, le choix actuellement activé s'affichera.

Vous pouvez ensuite accéder à d'autres valeurs de paramètres en appuyant sur le bouton **Parcourir**. Elles clignotent jusqu'à ce qu'elles soient sélectionnées et restent ensuite affichées sans clignoter pour indiquer qu'elles ont été sélectionnées.

Tableau 3 : Actions des boutons du terminal

Brève pression	Statut du TU	Résultat
Bouton <b>Parcourir</b>	Activé, élément de menu	Passé à l'option suivante de l'élément de menu affiché
Bouton <b>Précédent</b>	Activé, élément de menu	Remonte d'un niveau dans le menu
Bouton <b>Accepter</b>	Activé, écran d'état	Entre dans le menu
	Activé, élément de menu	Confirme l'élément de menu sélectionné
Bouton <b>Utilisateur</b>	Activé	Afficher l'adresse IP locale de terminal utilisateur suivant connecté au terminal (.101, .102, ...)
Longue pression	Statut du TU	Résultat
Bouton <b>Audio</b>	Activé, écran d'état	Active/Désactive la tonalité sonore (enregistre l'état dans NVRAM)

Longue pression	Statut du TU	Résultat
Bouton <b>Annuler</b>	Activé, élément de menu	Annule l'action du menu, rétablit l'écran d'état
	Activé, orientation	Ferme le mode orientation, initialise le fonctionnement normal
Bouton <b>Alimentation</b>	Désactivé	Met sous tension, le test des voyants ACL confirme l'action du bouton
	Activé	Met hors tension, le TU ignore toute pression supplémentaire du bouton Alimentation jusqu'à la fin de la séquence de mise hors tension
Bouton <b>Wi-Fi</b>	Activé	Active/Désactive la connexion Wi-Fi

Pression spéciale	Statut du TU	Résultat
Boutons <b>Alimentation et Audio</b> , longue pression simultanée	Désactivé	Accède au mode de démarrage de base
	Activé	Force les paramètres d'usine par défaut et met le système hors tension

Tableau 4 : Structure du menu ACL

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Commentaire
Connexion	Connexion			Le menu alterne entre Connexion et Déconnexion suivant l'état de la connexion
	Déconnexion			
Informations	GPS	{Latitude}		Format 52.14722° N
		{Longitude}		Format 117.4416666° W
	Statut IP	IP global	{Adresse IP}	Adresse IP de la connexion
		APN	{Chaîne 1 APN}	12 premiers caractères
			{Chaîne 2 APN}	Restante, si nécessaire
	Terminal	Adresse de la passerelle	{192.168.128.100}	
		Version	{Version logicielle}	
		IMEI	{IMEI 1}	Première moitié
			{IMEI 2}	Deuxième moitié
	IMSI	{IMSI 1}	Première moitié	
{IMSI 2}		Deuxième moitié		
Configuration	Mode orientation	Activé		Affiche l'écran avec le paramètre actuel
		Dérivation		
	Rétroéclairage	30 secondes		Contrôle le paramètre de rétroéclairage
		120 secondes		
		Activé		
		Désactivé		
	Wi-Fi	Activé		
		Désactivé		

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Commentaire
	ACL	Niveau 1		Ajuste le contraste ACL. Commence avec le niveau actuel, le bouton Accepter confirme l'opération
		Niveau 2		
		Niveau 3		
		Niveau 4		
		Niveau 5		
	Langue	English		Anglais
		Français		Français

## Icônes de l'écran

### *Icône de batterie*



L'icône de batterie affiche la durée de vie estimée de la batterie lorsque l'appareil est alimenté par la batterie. L'icône de batterie affiche l'état de la charge lorsque l'appareil est relié à une source d'alimentation externe.

#### **Alimentation par la batterie :**

- Trois segments : 75 % à complète
- Deux segments : 50 % à 74 %
- Un segment : 25 % à 49 %
- Aucun segment : 10 % à 24 %
- Aucun segment, affichage clignotant : 0 % à 9 %

Si l'icône n'est pas affichée, aucune batterie n'a été détectée ou le convertisseur CA/CC n'est pas branché.

#### **Fonctionnement sur une source d'alimentation externe (TU activé ou désactivé)**

L'icône clignote et ne contiendra d'abord aucun segment, puis un, deux et enfin trois segments, pendant une seconde chacun, pour indiquer le niveau de charge.

Trois segments s'affichent sans clignoter lorsque la batterie est complètement rechargée, et l'écran ACL affichera la mention « Chargée ».

#### **Aucune batterie n'est présente**

Icône de batterie vide

### *Icône d'alimentation*



L'icône d'alimentation affiche l'état de l'**entrée d'alimentation externe**.

- Activée si une source d'alimentation externe est branchée.
- Désactivée si la source d'alimentation externe est débranchée

### *Icône GPS*



L'icône GPS indique l'état des informations GPS sur le terminal.

Elle **clignote** après la mise sous tension jusqu'à l'obtention des coordonnées GPS.

Elle **cesse de clignoter** dès que le terminal obtient de nouvelles coordonnées.

### ***Icônes de satellite***



Les icônes de satellite, situées à côté de l'icône GPS, indiquent l'état du récepteur GPS dans le terminal et le nombre de satellites visibles.

Les icônes **ne s'affichent pas** si le récepteur GPS est hors tension.

Les icônes sont **activées** si le récepteur GPS est sous tension. Elles peuvent s'afficher en clignotant ou non. Le nombre d'icônes affichées sans clignoter indique le nombre de satellites GPS. Les trois icônes devront être visibles sans clignoter pour obtenir de nouvelles coordonnées GPS. Dès que des coordonnées GPS adéquates sont récupérées, le récepteur GPS et les trois icônes de satellite sont désactivés et le terme « GPS » s'affichera sans clignoter.

### ***Icône du réseau LAN sans fil***



L'icône du réseau LAN sans fil indique l'état de la fonction WLAN.

- Elle est désactivée si le réseau LAN sans fil est hors tension.
- Elle est activée si le réseau LAN sans fil est sous tension.

### ***Icône de verrou du réseau LAN sans fil***



L'icône de verrou affiche l'état du cryptage de la fonction WLAN. Elle s'affiche uniquement si le réseau LAN sans fil est activé et si le cryptage WLAN est activé.

### ***Icône du globe terrestre***



L'icône du globe terrestre affiche l'état de la connexion des données du terminal.

- Elle est désactivée en l'absence de la connexion des données sur le réseau.
- Elle est activée si la connexion de données est établie.

## **Saisie du code NIP de la carte SIM**

Si le code NIP de la carte SIM est activé, le code NIP devra être saisi avant d'utiliser le TU. Il peut être saisi à partir de l'IU Web.

La ligne supérieure de l'écran ACL affiche le message « Saisir NIP » alors que la ligne inférieure est utilisée pour saisir le code NIP.

Le curseur clignote à l'emplacement du chiffre actuel.

Une brève pression du bouton **Parcourir** permet de faire défiler les chiffres de 0 à 9.

Une brève pression sur le bouton **Accepter** permet d'accéder au chiffre suivant. Après avoir saisi le quatrième chiffre, appuyez sur le bouton **Accepter** pour saisir le code NIP.

Une brève pression du bouton **Précédent** déplace le curseur sur le précédent chiffre.

Une fois la saisie du code NIP terminée, le TU confirme que le code NIP correct a été saisi. Si le code est correct, le système affiche l'écran normal. Si le code est incorrect, le message « SIM RetryErr » s'affiche.

## Utilisateurs multiples

Plusieurs ET peuvent être raccordés au terminal Hughes 4201 (par exemple, via l'interface LAN sans fil ou au moyen d'un commutateur ou d'un hub externe). Afin d'utiliser le menu et le clavier pour afficher l'adresse IP locale de tous les ET, appuyez sur le bouton **Utilisateur** et l'écran fera défiler les adresses IP des ET connectés.

## Messages d'information

Le tableau ci-dessous affiche les messages d'erreur et d'état possibles avec des explications et des suggestions d'actions. La plupart de ces messages s'effaceront automatiquement au bout de 15 secondes ou peuvent être supprimés immédiatement en appuyant sur l'un des boutons du panneau avant.

Tableau 5 : Descriptions des messages d'état en texte simplifié

<b>Lors de l'activation de la connexion de données, les messages suivants peuvent s'afficher :</b>	
Ouverture...	Le terminal mobile établit la connexion de données.
Conn Utilisé	La connexion de données est déjà établie.
Non Joint	Le terminal mobile n'est pas enregistré au réseau.
Aucun ET	Aucun ET n'est actuellement connecté/identifié par le TU comme étant disponible pour le trafic de données.
Conn Occupée	La connexion de données est occupée.
Échec Conn	La tentative d'ouverture de la connexion de données a échoué.
<b>Lors de la désactivation de la connexion de données, les messages suivants peuvent s'afficher :</b>	
Fermeture...	Le terminal mobile ferme la connexion de données.
Conn Occupée	La connexion de données est actuellement occupée.
Erreur Conn	Une erreur a eu lieu lors de la fermeture de la connexion de données.
Conn Fermée	La connexion de données a été fermée avec succès.
<b>Si le mode orientation est activé, les messages suivants peuvent s'afficher :</b>	
Insérer SIM	Aucune carte SIM n'a été détectée. L'orientation peut être poursuivie, mais une fois terminée, le message « Insérer SIM » s'affichera de manière permanente.
SIM Invalide	La carte SIM détectée n'est pas la carte SIM qui était verrouillée au terminal mobile.
<b>Le message suivant peut s'afficher sur l'écran ACL à tout moment pendant l'utilisation du dispositif :</b>	
Bat. Faible	Le niveau de charge de la batterie est très faible. Branchez le cordon CC pour éviter toute mise hors tension automatique lorsque le niveau de charge de la batterie deviendra critique. Ce message restera affiché jusqu'à ce que le problème soit résolu ou jusqu'à l'activation d'un bouton.



# Chapitre 4

## Utilisation de l'IU Web

---

### Accès à l'IU Web

Le terminal Hughes 4201 a sa propre interface utilisateur Web interne (IU Web). Pour accéder à l'IU Web, ouvrez votre navigateur Web et saisissez l'adresse IP interne du terminal (<http://192.168.128.100>, par exemple). L'IU Web affichera alors la page **Domicile** ou **État du terminal**.

Dans la partie supérieure de toutes les pages de l'IU Web, des icônes représentant les catégories des sous-pages disponibles sont présentes (**Domicile**, **Connexions**, **Téléphonie**, **Réglage** et **Assistance**).

### Page Domicile

La page Domicile affiche l'état du terminal actuel et permet de configurer vos connexions de données initiales.

La barre de **STATUT** est située sur le côté gauche de l'écran. Ces éléments sont automatiquement mis à jour lors de la modification de l'état d'un élément.

1. **Connexion** : Ce champ indique si vous êtes enregistré sur le réseau Strigo. Il précise en outre si vous êtes enregistré avec l'IMS et l'intensité du signal reçu.
2. **Position** : Ce champ indique l'état de la position actuelle. Si le terminal a acquis les coordonnées GPS, il affichera la latitude, la longitude, la qualité des coordonnées et l'heure de la dernière mise à jour de la position GPS. L'heure est affichée au format UTC.
3. **Propriétés du terminal** : Ce champ indique si la connexion Wi-Fi est activée, si la sécurité est activée ou non. Il indique l'état de la batterie si une batterie a été mise en place et si une source d'alimentation secteur est branchée.

Une fois connecté au réseau, la page Terminal Status (État du terminal) indiquera que le TU est enregistré sur le réseau. Au centre de la page **Domicile**, un message indiquera si la connexion de données est établie ainsi que l'adresse IP locale de l'ET et l'adresse IP globale.

Une liste d'appareils connectés sur LAN et le Wi-Fi va s'afficher.

**Remarque :** Si le IU Web est accédé alors que le terminal est en mode d'orientation de l'antenne ou en train d'établir le lien satellite, alors cela sera aussi indiqué sur la page Domicile.

En mode d'orientation, le terminal affiche la force du signal seulement dans la fenêtre de l'état d'orientation de l'antenne. La barre de force du signal dans la fenêtre d'état de gauche devient active après avoir terminé l'orientation de l'antenne.

## Statistiques d'utilisation

Cette page indique les statistiques des données transmises et reçues. Les statistiques Trip peuvent être réinitialisées mais les statistiques Lifetime ne peuvent pas être réinitialisées.

### NOTICE

Les statistiques d'utilisation constituent une simple estimation et ne correspondent pas aux données de facturation réelles.

---

## Page Réglages

La page **Réglages** offre un ensemble de sous-pages permettant de configurer divers paramètres du terminal mobile :

- Configuration générale
- Adresse IP/DHCP
- Sécurité Ethernet
- Wi-Fi
- Sécurité
- Filtres sortants
- Transfert de port

### ***Configuration générale***

Cette sous-page permet à l'utilisateur de configurer les paramètres généraux du terminal satellite mobile Hughes 4201. Vous trouverez ci-dessous une description de chaque élément :

#### **Démarrage du terminal mobile :**

- **Mise sous tension automatique** : S'il est activé, le terminal se mettra automatiquement sous tension lorsqu'il sera raccordé à un adaptateur CA/CC.
- **Orientation de l'antenne** : Ce paramètre est utilisé si le terminal est monté de manière permanente et si vous souhaitez ignorer l'orientation de l'antenne lors des mises sous tension ultérieures. Pour des installations permanentes, il est également recommandé d'activer le paramètre Mise sous tension automatique pour éviter d'utiliser le bouton Alimentation.

**Nom du point d'accès** : Permet de configurer l'APN, si nécessaire.

**Langue** : Permet à l'utilisateur de sélectionner une langue parmi anglais et français. Sélectionnez la langue voulue, puis sur le bouton Appliquer les modifications.

### ***Adresse IP/Paramètres DHCP***

**Adresse IP locale du terminal mobile** : Cette section permet à l'utilisateur de modifier l'adresse IP locale du terminal à partir de l'adresse IP par défaut **192.168.128.100**. Les quatre octets peuvent être modifiés. Une fois l'adresse IP locale modifiée sur cette page et appliquée, les 3 premiers octets de la plage d'adresses DHCP seront automatiquement modifiés.

**Serveur DHCP** : Permet de mettre sous ou hors tension le serveur DHCP dans le TU en cochant la case Enable (Activer).

**Plage d'adresses DHCP** : Ce paramètre permet à l'utilisateur de définir la plage d'adresses DHCP fournies par le TU aux ET connectés.

### NOTICE

Les mises à jour apportées aux adresses IP locales et au serveur DHCP ne seront pas prises en compte tant que le TU n'aura pas été **redémarré**.

---

**Réservations DHCP** : Cette section permet à l'utilisateur d'ajouter une adresse IP qui sera attribuée de manière permanente à une adresse DHCP particulière basée sur l'adresse MAC du dispositif.

## Sécurité Ethernet

La page Sécurité Ethernet permet à l'utilisateur d'activer le **filtrage MAC Ethernet**.

- **Filtrage MAC Ethernet** : L'utilisateur peut sélectionner n'importe quel dispositif détecté et ajouter l'adresse MAC dans le champ Adresses MAC autorisées, situé à gauche. L'utilisateur peut également ajouter une adresse MAC manuellement dans la zone située en bas de la page, puis l'ajouter dans le champ Adresses MAC autorisées.

### NOTICE

Activer Filtrage MAC Ethernet bloquera les dispositifs connectés en Wi-Fi à moins qu'ils ne fassent partie de la liste Filtre de l'adresse MAC Wi-Fi.

---

## Wi-Fi

La page Wi-Fi permet à l'utilisateur d'activer, de désactiver et de configurer la fonctionnalité Wi-Fi du terminal. Une fois que la connexion Wi-Fi est activée et configurée, les ET peuvent se connecter au terminal sans fil.

Cette page inclut les champs suivants :

- **Activer le Wi-Fi** : Active/désactive l'interface LAN sans fil. La valeur par défaut est désactivée (case non cochée).
- **Nom du réseau (SSID)** : La valeur par défaut est « TSI\_ et les 7 derniers chiffres du numéro IMEI du terminal », mais vous pouvez la modifier si vous le souhaitez.
- **SSID de diffusion** : Vous pouvez activer/désactiver la diffusion du SSID de votre terminal.
- **Canal du réseau** : Ce paramètre contrôle le numéro du canal radio (1 à 13) utilisé par le point d'accès.
- **Protection WLAN** : L'utilisateur peut sélectionner le cryptage WPA ou WPA2 pour les données Wi-Fi.

- **Filtrer l'adresse MAC** : Permet à l'utilisateur d'activer le filtrage de l'adresse MAC.
- **Filtrage de l'adresse MA** : L'utilisateur peut sélectionner n'importe quel dispositif détecté et ajouter l'adresse MAC dans le champ Adresses MAC autorisées situé à gauche. L'utilisateur peut également ajouter une adresse MAC manuellement dans la zone située en bas de la page, puis l'ajouter dans le champ Adresses MAC autorisées.

**Remarque:** Si des problèmes de performance surviennent au niveau de l'interface Wi-Fi, vous pouvez changer de canal.

## Sécurité

Cette page permet à l'utilisateur de configurer et d'activer/de désactiver plusieurs mots de passe pour le terminal.

- **PIN de la carte SIM** : Il s'agit d'un champ à quatre chiffres qui peut être activé et configuré par l'utilisateur pour sécuriser la carte SIM contre toute utilisation non voulue. Une fois ce champ activé, le code NIP de la carte SIM devra être saisi au démarrage du terminal.

**Remarque :** Après 3 tentatives de saisie incorrectes du code NIP, l'utilisateur devra utiliser le numéro PUK pour accéder au terminal.

- **Téléphone vers PIN de la carte SIM** : Vous pouvez utiliser jusqu'à 8 chiffres pour verrouiller la carte SIM actuelle du terminal. La valeur du paramètre Téléphone vers NIP de la carte SIM devra être saisie chaque fois que la carte SIM est changée.
- **Mot de passe d'administration** : Le mot de passe permet à l'utilisateur d'empêcher toute modification des paramètres du terminal par des utilisateurs non autorisés à l'issue de la configuration appropriée du terminal. Une fois activé, ce mot de passe devra être saisi avant de modifier les paramètres. La fenêtre contextuelle illustrée ci-dessous s'affichera si le mot de passe d'administration est activé et si un utilisateur tente de modifier un paramètre.

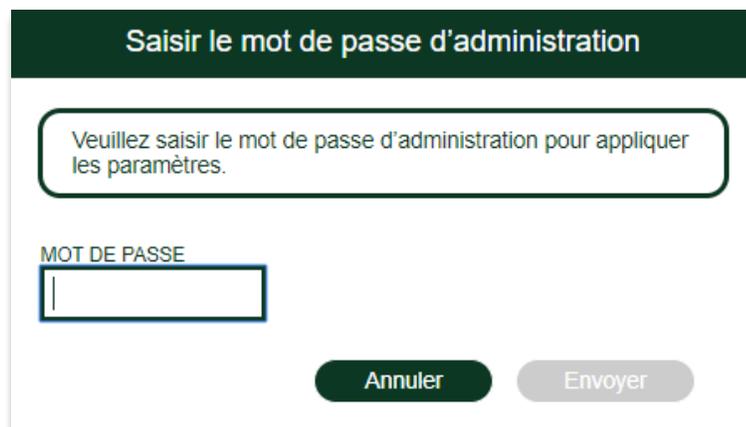


Figure 9 : Écran de saisie du mot de passe d'administration

## ***Filtres sortants***

Les filtres sortants sont utilisés pour contrôler l'accès au réseau. Les règles des filtres permettent de bloquer ou d'autoriser des accès spécifiques. Elles peuvent être définies à l'aide des numéros d'adresse et de port de la source ou de la destination ou à l'aide du protocole. La page **Filtres** sortants permet à un utilisateur d'activer ou de désactiver cette fonction en cochant la case et en cliquant sur le bouton Appliquer les modifications.

Cette section permet à l'utilisateur de configurer les détails et le nom de la règle. Vous pouvez configurer jusqu'à cinq règles. Les paramètres de règle suivants peuvent être configurés :

- Priorité de la règle
- Action de la règle
  - Bloquer
  - Autorise)
- Règle activée

L'un des paramètres optionnels suivants au moins doit être fourni :

- Adresse de la source
- Adresse de la destination
- Port inférieur de la destination
- Port supérieur de la destination
- Protocole de la règle
  - UDP
  - TCP

Règlages

- Configuration générale
- Adresse IP / DHCP
- Sécurité Ethernet
- Wi-Fi
- Sécurité
- Filtres sortants**
- Redirection de port

**Filtres sortants**

Activer les filtres
 Activer les filtres sortants

Appliquer les modifications

**Règles de filtre sortant**

Le trafic sortant est exécuté en suivant des règles de priorité (supérieure à inférieure) jusqu'à ce qu'une correspondance. Placez les règles d'exception avant les règles générales de blocage/autorisation.

Règles par ordre d'exécution

Supprimer règle

Détails de la règle

Nom de la règle	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Priorité de la règle	5 - Exécuter la règle en premier ▼
Action de la règle	Bloquer ▼
Règle activée	<input type="checkbox"/> Activer la règle pour le trafic sortant
Au moins <u>un</u> des paramètres optionnels suivants doit être fourni :	
Adresse source (facultative)	192.168.128. <input style="width: 40px;" type="text"/>
Adresse de destination (facultative)	<input style="width: 40px;" type="text"/> - <input style="width: 40px;" type="text"/> - <input style="width: 40px;" type="text"/> - <input style="width: 40px;" type="text"/>
Port inférieur de destination (facultatif)	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Port supérieur de destination (facultatif)	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Protocole de règle (facultatif)	-- ▼

Effacer formulaire
Ajouter règle
Sauver les modifications

### ***Redirection de port***

La page Redirection de port permet à l'utilisateur d'activer et de configurer des règles d'adresse IP DMZ et de transfert de port spécifiques. Si des règles DMZ et de transfert de port sont activées, la règle de transfert de port sera prioritaire et le reste du trafic sera transféré vers l'adresse IP DMZ.

**Paramètres DMZ :** Cette section permet à l'utilisateur d'activer et de configurer l'adresse IP DMZ. Si ce paramètre est activé, l'intégralité du trafic entrant est transférée vers cette adresse.

**Redirection de port :** Cette section permet à l'utilisateur de configurer les détails de la règle pour cinq règles distinctes.

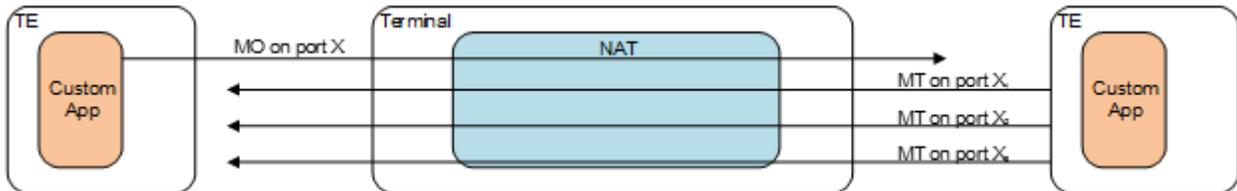
Les paramètres de redirection de port suivants peuvent être configurés :

- Nom de la règle
- Adresse locale
- Port entrant
- Protocole entrant
  - TCP
  - UDP
  - TCP et UDP
- Règle activée

**Déclenchement de port :** Ceci permet au trafic sortant de configurer automatiquement le transfert de port au dispositif source. La règle de transfert de port est active pendant 120 secondes une fois que l'évènement déclenchant a eu lieu.

Lorsque l'application personnalisée de l'ET ouvre Déclenche Port X, alors

- NAT établit une règle de traduction pour le port X ;
- NAT ajoute des règles de traduction pour les connexions initiées par le réseau aux Ports Entrant X1, X2 et X3 pour une durée de 120 secondes.



## Assistance et informations

Cette page Web permet à l'utilisateur d'accéder à des informations techniques et d'assistance sur le terminal mobile. Elle permet également à l'utilisateur de redémarrer le terminal, de réinitialiser les paramètres d'usine par défaut, d'activer la recherche complète et de mettre à jour le logiciel du terminal.

The screenshot shows the Strigo web interface. At the top left is the Strigo logo. To its right are four navigation icons: Domicile (house), Réglages (wrench and screwdriver), Usage (grid), and Assistance (question mark). Below these is the title 'Assistance et informations'. On the left is a 'STATUT' sidebar with sections for 'Connexion' (Joint, Données connectées, Signal), 'Position' (Coordonnées 3D, Localisation, Altitude, Dernières coordonnées, MGRS), and 'Propriétés du terminal' (Wi-Fi activé, Alimentation connectée, Batterie). The main content area has four sections: 1. 'Redémarrer terminal' with a 'Redémarrer terminal' button. 2. 'Réinitialiser le terminal aux paramètres par défaut' with a 'Restaurer paramètres par défaut' button. 3. 'Activer le mode de recherche sur la bande complète' with an 'Activer recherche complète' button. 4. 'Mettre à jour le logiciel du terminal' with a text box for selecting a software file, 'Effacer' and 'Parcourir' buttons, and a 'Démarrer mise à jour' button.

### ***Mettre à jour le logiciel du terminal mobile***

Cette fonction fournit une méthode pratique pour mettre à niveau le logiciel du terminal. Avant de lancer la procédure, veuillez vous assurer de télécharger le plus récent pack logiciel du terminal, accessible depuis votre compte mon.strigo.ca. Ouvrez une session, cliquez sur Mise à jour de logiciel et un fichier intitulé « logiciel-hughes-4201-software.zip » sera téléchargé dans le dossier de téléchargement par défaut de votre ordinateur. Le fichier ZIP contiendra un fichier intitulé « hughes\_4201\_X.X.X.X.hif », où les X correspondent au numéro de version du logiciel. Décompressez ce fichier et sauvegardez-le dans un endroit connu de votre ordinateur. Le pack logiciel du terminal Hughes 4201 contient toutes les images requises pour le terminal Hughes 4201. Après le chargement du pack logiciel du terminal dans le terminal, celui-ci détecte automatiquement le logiciel mis à jour pertinent.

## NOTICE

Il est déconseillé d'installer une version plus ancienne du logiciel du terminal. Ce type d'installation entraînera automatiquement la réinitialisation de l'ensemble des paramètres de configuration aux paramètres d'usine par défaut et supprimera l'ensemble des données stockées sur le terminal.

---

Pour mettre à niveau le logiciel du terminal mobile, procédez comme suit :

1. Le pack logiciel du terminal devrait maintenant être préchargé sur le disque local d'un ordinateur relié au terminal.
2. Cliquez sur le bouton « **Parcourir** ».
3. Accédez à l'emplacement de stockage du pack logiciel, sélectionnez le fichier et cliquez sur « **Ouvrir** ».
4. Cliquez sur le bouton « **Démarrer mise à jour** ».

**Remarque :** La sélection du fichier peut être éliminée en cliquant sur le bouton « **Effacer** ».

Le terminal copiera le pack logiciel du terminal de l'ordinateur sur le terminal et le préparera pour la mise à niveau avec le nouveau logiciel.

Une fois le pack logiciel du terminal téléchargé et vérifié, l'IU Web affichera les composants qui sont prêts à être installés. Si applicable, le pack logiciel peut également inclure le nouveau logiciel pour l'antenne active.

Cliquez sur le bouton « **Installer** » pour lancer le processus d'installation. Cette opération permettra de désactiver l'ensemble des connexions et des appels actifs et de faire passer le terminal en mode de maintenance.

La progression du processus d'installation est indiquée au moyen d'une série de mises à jour affichées sur l'IU Web.

Après le redémarrage, la version logicielle actuelle peut être vérifiée sur la page **Assistance**.

Informations sur le terminal	
Modèle du terminal	4201
IMEI	353846-07-000390-9
Version logiciel	5.2.0.9
Version du matériel	1
Logiciel de bande de base	5.2.0.9
Micrologiciel de la bande de base	FW 12.12 20190321 FPGA48
Logiciel Wi-Fi	ID811d19 26.9.2016 (SBCM)
Adresse MAC Ethernet	00:80:AE:DA:00:6B
Adresse MAC Wi-Fi	00:03:94:20:1B:AC

Informations SIM	
IMSI	262070123456418
ICCID	

**Diagnostics du modem**

Appuyer sur ce bouton pour voir la page de diagnostics du modem. Cette page contient des informations de diagnostic qui peuvent être utilisées pour solutionner des problèmes de connexion.

[Afficher les diagnostics du modem](#)

### ***Informations sur le terminal***

Cette section donne des informations détaillées sur le matériel du terminal et le logiciel installé. Fournissez ces informations si les techniciens de soutien les réclament.

### ***Informations SIM***

Cette section donne des informations détaillées sur la carte SIM installée dans le terminal. Fournissez ces informations si les techniciens de soutien les réclament.

### ***Diagnostics de modem***

Les Diagnostics de modem donnent accès à des informations qui peuvent être utiles pour aider à résoudre les problèmes. Suivez les instructions du personnel de soutien technique pour extraire les informations de diagnostics si nécessaire.

# Résolution des problèmes

Tableau 6 : Résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Solution possible
Le terminal mobile ne se met pas sous tension.	La batterie est mal installée. La batterie est déchargée.	Vérifiez que la batterie a été correctement mise en place. Branchez un convertisseur CA/CC pour charger la batterie.
La carte USIM ne peut pas être verrouillée à l'emplacement voulu.	La carte USIM insérée est mal orientée.	Vérifiez que la carte USIM est orientée comme illustré dans la section Avant de commencer. Vérifiez que la carte USIM est correctement enfoncée dans l'emplacement SIM.
L'IU Web ne se connecte pas au terminal mobile.	Il n'y a aucune connexion d'interface entre le terminal et l'ordinateur. Votre ordinateur est configuré à l'aide d'une adresse IP statique dans le sous-réseau erroné.	Vérifiez qu'une connexion Wi-Fi ou Ethernet a été établie entre le terminal et l'ordinateur. Vérifiez les paramètres de configuration IP sur votre ordinateur. Activez DHCP ou utilisez une adresse IP statique dans le même sous-réseau que l'adresse IP locale du terminal. L'adresse IP du terminal par défaut est <b><u>192.168.128.100</u></b> .
Le terminal mobile est raccordé au réseau, mais il ne peut pas activer la connexion de données.	Le réseau est temporairement indisponible.	Réessayez. Si le problème persiste, contactez votre prestataire de services.
Le terminal mobile n'obtient pas de coordonnées GPS	L'emplacement du terminal limite la visibilité de 3 satellites GPS ou plus.	Déplacez le terminal jusqu'à un emplacement dégagé dépourvu d'arbres ou de bâtiments élevés pour apercevoir le plus de ciel possible. Orientez l'antenne vers la zone la plus ouverte du ciel (à la verticale généralement).
Aucune des solutions proposées ci-dessus ne permet de résoudre le problème.	Le terminal peut avoir une défaillance matérielle ou logicielle et doit être redémarré.	Retirez la source d'alimentation. Patientez 30 secondes. Rebranchez la source d'alimentation CC et mettez le terminal sous tension.



# Spécifications techniques

Point	Spécifications
Poids	2 kg
Dimensions	233 mm x 293 mm x 51 mm
Humidité	95 % HR à 40 °C
Puissance max.	57 W (en émission)
Eau/Poussières	IP-54
Température de fonctionnement	-5 °C à +40 °C avec la batterie -25 °C à +55 °C sans la batterie
Température de stockage	-40 °C à +60 °C avec la batterie -40 °C à +80 °C sans la batterie
Température de charge de la batterie	0 à 40 °C
Source d'alimentation externe	Convertisseur CA/CC Hughes
Charge due au vent	40 km/h avec le support fixé
Autres fonctions	Batterie rechargeable au lithium-ion Emplacement USIM/ISIM situé derrière la batterie Point de fixation situé sur le terminal Compas pour faciliter l'orientation

**Remarque :** Le terminal satellite mobile Hughes 4201 fonctionne sur une alimentation CC qui peut être fournie par une source CA ou CC. Pour respecter les exigences de sécurité, le terminal doit être alimenté par un adaptateur CA/CC ou un adaptateur CC fourni ou approuvé par Hughes.

# Sécurité de la batterie

---

## Information de sécurité

1. Remplacez la batterie uniquement par la batterie 3500800-0007 ou 3500800-0008. L'utilisation d'une autre batterie peut présenter un risque d'incendie ou d'explosion.
2. La batterie utilisée dans cet appareil peut présenter un risque d'incendie ou de brûlure chimique si elle est maltraitée. Risque d'incendie et de brûlures. Ne pas ouvrir, écraser, chauffer (au-dessus de 50 °C) ou incinérer. Suivez les instructions de ce manuel d'utilisation.
3. Ne pas démonter, ouvrir ou déchiqueter la batterie.
4. Ne pas court-circuiter la batterie. Ne rangez pas les batteries au hasard dans une boîte ou un tiroir où elles peuvent se court-circuiter ou être court-circuitées par des matériaux conducteurs.
5. Ne retirez pas une batterie de son emballage d'origine avant d'être utilisée.
6. Ne pas exposer les piles à la chaleur ou au feu. Évitez le stockage sous la lumière directe du soleil.
7. Ne soumettez pas les piles à un choc mécanique.
8. En cas de fuite cellulaire, ne pas laisser le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. Si un contact a été effectué, laver la zone touchée avec beaucoup d'eau et consulter un médecin.
9. Rangez les piles dans un endroit sec à une température comprise entre 0 °C et + 40 °C.
10. Les batteries secondaires (rechargeables) donnent leurs meilleures performances lorsqu'elles fonctionnent à température ambiante (20 °C ± 5 °C).

## Charger

1. Chargez uniquement des batteries avec un Hughes 4201.
2. Le Hughes 4201 charge avec un circuit de chargeur de batterie à courant constant et tension constante avec les paramètres suivants :
  - a. Tension nominale de charge : 8,40 VDC  
(tension de charge maximale : 8,50 VDC)
  - b. Courant de charge nominal : 3200 mA  
(Courant de charge maximum : 3250 mA)
  - c. Température de charge : 0 °C à + 40 °C

## Disposition

1. Éliminez rapidement la batterie usée. Garder loin des enfants. Ne démontez pas et ne jetez pas au feu.
2. Lors de l'élimination des piles, gardez les cellules ou les batteries de différents systèmes électrochimiques séparés les uns des autres.
3. Recyclez ou jetez cette batterie conformément à la réglementation locale.

# Déclaration de conformité réglementaire

---

## ISED Déclaration de conformité

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B) (Canada)

Le présent appareil est conforme aux CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B) (Canada)

This device complies with Industry Canada's licence-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference; and
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) 1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage ;
- (2) 2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

In order to comply with FCC/ISED RF Exposure requirements, this device must be installed to provide at least 100 cm separation from the human body at all times.

Pour satisfaire aux exigences de la FCC/ISED en matière d'exposition aux radiofréquences, le dispositif doit être placé à une distance d'au moins 100 cm à partir de toutes les personnes au cours de son fonctionnement normal.

IC: 1232B-HUGHESPDT1

Contains/Contiens IC : 8516A-SMG2SMT

## Énoncé de conformité de la Federal Communications Commission (FCC)

Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites imposées à un appareil numérique de catégorie B, en vertu de l'article 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie sous forme de fréquences radio, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, rien ne garantit qu'il n'y aura pas d'interférence dans une installation donnée. Si cet appareil cause des interférences nuisibles à des communications radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer de corriger le problème en appliquant l'une des mesures suivantes :

- Modifiez l'orientation de l'antenne de réception ou déplacez-la.
- Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise d'un circuit différent de celui auquel est relié le récepteur.
- Consultez le revendeur ou un technicien expérimenté en radio ou télévision pour obtenir de l'aide.

Les changements ou les modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent entraîner la révocation du droit de l'utilisateur d'utiliser l'appareil.

Cet appareil est conforme à l'article 15 de la réglementation de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles; et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, notamment les interférences susceptibles d'occasionner un fonctionnement indésirable.

Contient un appareil ayant pour ID FCC : XM5-SMG2SMT



# Définitions et acronymes

Acronyme	Définition
ACL	Affichage à cristaux liquides (Liquid Crystal Display)
AI	Air Interface
ET	Équipement terminal (Terminal Equipment)
GPS	Global Positioning System
HW	Hardware
ICCID	Integrated Circuit Card ID
ID	Identifiant
IGMP	Internet Group Management Protocol
IMEI	International Mobile Equipment Identity
IMPI	IP Multimedia Private Identity
IMPU	IP Multimedia Public Identity
IMS	IP Multimedia Subsystem
IMSI	International Mobile Subscriber Identity
ISIM	IMS Subscriber Identity Module
IU	Interface utilisateur (User Interface)
IU Web	Interface utilisateur Web (Web based User Interface)
NIP	Numéro d'identification personnel (Personal Identification Number)
NIP USIM	Numéro d'identification personnel USIM (situé sur la carte USIM)
PDT	Packet Data Terminal
URI	Uniform Resource Identifier
POTS	Plain Old Telephone Service
PUK	Code de déverrouillage NIP (mot de passe fourni par le fournisseur de la carte USIM afin de déverrouiller un code NIP perdu/oublié)
RJ	Registered Jack
RX	Receive
SIP	Session Initiation Protocol
SIP Server	Server used for VoIP calls
SOW	Statement of Work
TCP	Transmission Control Protocol
Strigo	Strigo <sup>MC</sup> , une marque de commerce de TerreStar Solutions Inc.
TU	Terminal utilisateur (User Terminal)
TX	Transmit
UDP	User Datagram Protocol
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
USIM	UMTS Subscriber Identity Module
VoIP	Voice over IP