



AirScout™

Manuel d'instruction

Contient

DESCRIPTION.....	3
SÉCURITÉ	3
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	4
Fonctionnement.....	4
Caractéristiques techniques.....	4
Adaptateurs d'alimentation	5
Batterie.....	5
Conformité.....	6
Résumé de la garantie limitée.....	6
INTRODUCTION.....	7
ÉLÉMENTS DU AIRSCOUT.....	8
Commande maître AirScout 300 ASM300 (maître).....	8
Client AirScout 300 ASC300 (client).....	9
FONCTIONNEMENT	10
Mise sous tension.....	10
Mise hors tension	10
Voyant DEL de l'état d'alimentation	10
Voyant DEL de l'état de l'appareil	10
Brancher une tablette ou un ordinateur au AirScout	11
Apparier des clients au maître	12
Désapparier des clients du maître.....	12
Raccordement d'un AirScout à l'équipement sur les lieux du client (CPE)	13
Localiser un appareil client	13
Nommer les appareils client.....	14
Nommer un appareil maître	15
Nom de l'emplacement de l'appareil.....	16
GESTION DE L'APPLICATION AIRSCOUT	17
GESTION DU SERVICE DU NUAGE AIRSCOUT.....	17
TESTS.....	18
Étape de test 1 : Entrée des détails de la commande et des renseignements du client....	18
Étape de test 2 : Plan d'étage	20
Étape de test 3 : Optimisation	25
Étape de test 4 : Validation multidimensionnelle.....	27
Étape de test 5 : Résultats du test.....	32
QOE : QUALITÉ DE L'EXPÉRIENCE	33
ASC : Cote de la qualité de l'expérience	33
ANALYSE DE L'ENTENTE DE NIVEAU DE SERVICE.....	35
RÉSULTATS	36
MICROLOGICIEL : MISE À JOUR DES APPAREILS AIRSCOUT	37
PARAMÈTRES	39

DESCRIPTION

La solution de mise en état Wi-Fi® automatisée AirScout^{MC} de Greenlee Communications est destinée à aider à identifier l'emplacement optimal et les paramètres pour le point d'accès d'un service large bande dans une résidence ou une petite entreprise.

AirScout comprend les appareils de test suivants :

- Commande maître AirScout 300 (ASM300), identifiée dans ce document comme « maître ».
- Client AirScout 300 (ASC300), identifié dans ce manuel comme « client ».

SÉCURITÉ

Lors de l'utilisation ainsi que de l'entretien des outils et de l'équipement de Greenlee, la sécurité est essentielle. Les instructions de ce manuel et celles qui sont inscrites sur l'outil fournissent des informations qui permettent d'éviter les dangers et les manipulations dangereuses liés à l'utilisation de cet outil. Respectez toutes les consignes de sécurité.



Ne pas jeter ce produit!

Pour des informations au sujet du recyclage, rendez-vous à www.greenlee.com.

Toutes les caractéristiques sont nominales et peuvent changer lors d'améliorations du produit. Greenlee Textron Inc. décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'un emploi détourné ou abusif de ses produits.

AirScout est une marque de commerce de Textron Innovations Inc.

Wi-Fi est une marque de commerce déposée de Wi-Fi Alliance.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT

Lisez attentivement tous les renseignements en matière de sécurité avant d'utiliser AirScout.

Le non-respect de ces consignes de sécurité pourrait provoquer un incendie, une décharge électrique, une blessure ou des dommages au matériel AirScout ou d'autres propriétés.

Fonctionnement

1. Chargez tous les appareils pendant au moins deux heures avant l'utilisation.
2. Utilisez l'adaptateur d'alimentation inclus et connectez-le à l'étui de transport.
3. Le voyant DEL sur le côté du coffre de transport deviendra rouge lorsque la charge d'au moins un appareil est en cours. Le voyant DEL deviendra vert lorsque la charge est terminée.

Caractéristiques techniques

Entrée d'alimentation :

Coffre de transport : 11 à 15 V c.c., 2,5 A maximum.

Commande maître AirScout 300 (ASM300) : 11 à 15 V c.c., 1 A.

Client AirScout 300 (ASC300) : 5,00 ±0,5 V, 1 A.

Température de fonctionnement : 0 à +60 °C (+32 à +140 °F).

Température de charge : -10 à +55 °C (+14 à +131 °F).

Humidité de fonctionnement : 90 % maximum, sans condensation.

Température d'entreposage : -20 à +70 °C (-4 à +158 °F).

Toutes les pièces sont destinées pour une utilisation à l'intérieur seulement, en conditions sèches.

En cas de saleté, nettoyez l'étui uniquement avec un chiffon humide et du savon ou un détergent doux; assurez-vous que le produit est complètement sec avant de l'utiliser.

Adaptateurs d'alimentation

Les appareils AirScout fonctionneront à partir d'une batterie interne ou d'une alimentation électrique externe. Le maître acceptera l'adaptateur d'alimentation électrique externe à 12 V c.c. qui accompagne le produit.

Alimentation électrique externe AirScout 306

Puissance de sortie de 12 V c.c., entrée universelle (90~240 V c.a.) avec lames interchangeables.

ATTENTION : utilisez uniquement des adaptateurs d'alimentation électrique Greenlee qui accompagnent la trousse. L'utilisation de toute alimentation électrique non autorisée n'est pas recommandée. Dans ce cas, Greenlee n'est pas responsable de tout mauvais fonctionnement.

Adaptateur d'alimentation électrique 12 V pour automobile.

Entrée de 12 V c.c., 5 A maximum.

ATTENTION : utilisez uniquement des adaptateurs d'alimentation électrique qui accompagnent la trousse. L'utilisation de toute alimentation électrique non autorisée n'est pas recommandée. Dans ce cas, Greenlee n'est pas responsable de tout mauvais fonctionnement.

Batterie

Les appareils maître et client AirScout comprennent une cellule lithium polymère qui est installée en permanence. **ATTENTION** : il y a un risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type inapproprié. Jetez les batteries usagées selon les instructions. Cette batterie n'est pas réparable par le client. La cellule lithium polymère a été testée conformément aux normes UL2054 et IEC 62133, et a une capacité inférieure à 15,7 Wh. Pour le service, communiquez avec Greenlee pour connaître le centre de réparation agréé le plus près.

- La batterie doit être recyclée ou jetée séparément des rebuts de la maison.
- Pour de plus amples informations, rendez-vous à www.greenlee.com.

Charge

Les batteries AirScout doivent être chargées après chaque journée d'utilisation. Le produit AirScout 306 comprend un coffre de transport avec une capacité de charge. Lorsque les appareils maître et client sont dans le coffre de transport et que le coffre de transport est branché à une source d'alimentation électrique externe, ou à l'adaptateur de 12 V c.c. de l'automobile, les appareils se chargeront. Le voyant DEL du coffre de transport indiquera l'état de charge.

- « Arrêt » indique l'absence d'alimentation électrique.
- Rouge solide indique qu'un appareil ou plus est en charge.
- Vert solide indique que tous les appareils sont chargés.

Conformité

Cet équipement respecte les limites fixées par la FCC/l'IC sur l'exposition aux rayonnements pour un environnement non contrôlé et est conforme aux directives de la FCC sur l'exposition à la radiofréquence (RF) dans le supplément C des bulletins OET65 et RSS-102 des règles sur l'exposition à la radiofréquence (RF) de l'IC. Cet équipement devrait être installé et utilisé en gardant le radiateur à une distance d'au moins 20 cm (8 po) du corps de la personne (à l'exclusion des extrémités : les mains, les poignets, les pieds et les chevilles).

Avis du ministère des Communications Industrie Canada (Canada seulement)

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Règles de la FCC, partie 15

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles du FCC et des normes RSS exemptées des licences d'Industrie Canada. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas provoquer de brouillage préjudiciable, et
- Cet appareil doit accepter tout brouillage reçu, y compris le brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Conformité de l'UE

Greenlee Textron Inc. déclare par la présente que la trousse AirScout est conforme aux exigences essentielles et les autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/EC et la directive R&TTE. Un exemplaire de la Déclaration de conformité complète peut être téléchargé de www.greenleecommunications.com/support/compliance.

Résumé de la garantie limitée

Greenlee Textron Inc. garantit le produit inclus et les accessoires contre les vices de matériaux et de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date d'achat originale. Greenlee ne garantit pas le produit contre l'usure normale ni les dommages causés par un accident ou un emploi abusif. Tous les articles sont produits conformément aux instructions de production de Greenlee et sont mis à l'essai afin de fonctionner selon les spécifications. Greenlee Textron Inc. est une société certifiée ISO 9001. Vous pouvez consulter le texte intégral et les détails de la garantie à www.greenleecommunications.com.

INTRODUCTION

Le Wi-Fi à la maison est de plus en plus important pour les consommateurs. Un nombre en croissance rapide d'appareils terminaux portatifs, comme les téléphones intelligents, les tablettes, les ordinateurs portables, les gadgets « internet des objets », dépend des connexions sans fil. Ajoutez à cela les consoles, les décodeurs et même les ordinateurs de bureau qui utilisent de plus en plus le sans-fil plutôt que les fils pour une connectivité internet et un Wi-Fi fiable est maintenant devenu indispensable pour réduire la frustration des utilisateurs.

AirScout procure des moyens rapides et, en grande partie, automatisés d'étudier l'ensemble d'une résidence ou d'une petite entreprise pour un service Wi-Fi efficace. En étudiant la couverture Wi-Fi là où on la désire, AirScout permet aux utilisateurs d'optimiser les paramètres et le placement des points d'accès afin de maximiser l'efficacité, et ce en quelques minutes seulement.

En utilisant AirScout, vous êtes assuré que le service Wi-Fi se rend dans tous les coins des lieux lorsque vous quittez le site. Un rapport de test peut être produit qui enregistre les conditions pendant le test et le rendement de chaque emplacement. Les occasions peuvent aussi se présenter l'installateur d'offrir des solutions pour corriger les « points morts » dans l'immeuble, comme par des répéteurs, des extensions de ligne électrique ou des points d'accès avec fils.

AirScout agit autant que possible en parallèle avec votre flux existant de travaux. Lorsque le test a été configuré et lancé, vous pouvez poursuivre les autres tâches de préparation alors qu'AirScout étudie automatiquement la propriété. Vous pouvez ensuite choisir de vérifier le déploiement de canaux ainsi que le choix d'emplacement pour le point d'accès avant d'effectuer l'installation. Vous pouvez aussi répéter le test avec un matériel de point d'accès à laisser, assurant que son rendement répond aussi au besoin du client.

AirScout présente non seulement ses résultats sous la forme d'une « carte thermique » facile à interpréter, mais permet aussi une plus grande exploration des résultats enregistrés, au besoin, afin de vérifier les questions précises, comme « Est-ce qu'une diffusion vidéo 4 K en continu fonctionnera dans cette salle? »

Veuillez lire ce manuel et, en case de doute, consultez aussi www.greenlecommunications.com pour des documents de formation supplémentaires, y compris des liens à des vidéos démontrant la configuration et des scénarios typiques de test.

ÉLÉMENTS AIRSCOUT

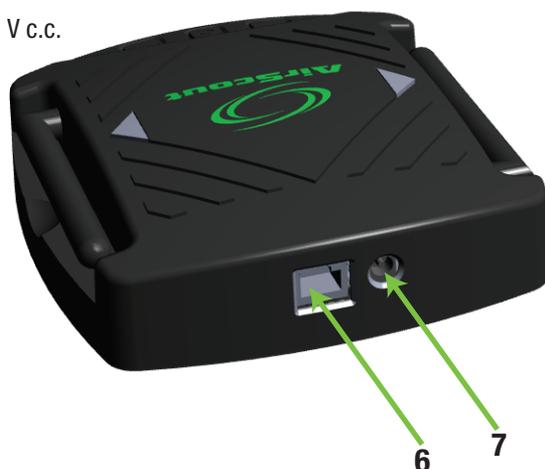
Commande maître AirScout 300 ASM300 (maître)

Le maître est un appareil de test compact 802.11 pour point d'accès (PA) Wi-Fi, alimenté par batteries qui procure une solution pour l'ensemble sur les lieux afin d'optimiser les installations Wi-Fi et diagnostiquer les problèmes de Wi-Fi. Le maître, jumelé aux appareils du client, procure une vue du réseau Wi-Fi telle que vue par le client, qui mesure simultanément la qualité du signal, la congestion, l'interférence et le rendement de l'application sur l'ensemble des lieux afin de déterminer la qualité de l'expérience (Quality of Experience, QoE) du client pour les services livrés, comme la diffusion en continu de vidéos, la diffusion en continu audio, les jeux et la navigation du Web.

Vue frontale du maître

- 
- 1 Voyant DEL de l'état de l'appareil
 - 2 Voyant DEL de l'état d'alimentation
 - 3 Bouton d'identification
 - 4 Bouton d'alimentation
 - 5 Bouton d'appariement
 - 6 Ethernet 10/100/1000
 - 7 Entrée d'alimentation 12 V c.c.

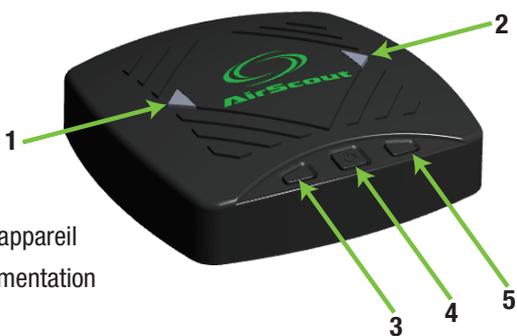
Vue de l'arrière du maître



Client AirScout 300 ASC300 (client)

Le client est un appareil de test compact 802.11 pour Wi-Fi, alimenté par batteries qui communique avec le maître. AirScout peut effectuer des tests simultanés sur les lieux à l'aide de 1 à 30 appareils client, procurant la couverture nécessaire sur l'ensemble des lieux.

Vue frontale du client



- 1 Voyant DEL de l'état de l'appareil
- 2 Voyant DEL de l'état d'alimentation
- 3 Bouton d'identification
- 4 Bouton d'alimentation
- 5 Bouton d'appariement
- 6 Entrée d'alimentation micro USB

Vue arrière du client



FONCTIONNEMENT

Mise sous tension

Appuyez sur le bouton d'alimentation électrique au centre, sur le maître ou le client. Le voyant DEL de l'état d'alimentation du côté droit devient vert, et le voyant DEL de l'état d'alimentation du côté gauche devient blanc, indiquant que la mise sous tension de l'appareil est en cours. Le maître et le client sont prêts pour les tests après environ 50 secondes.

Couper l'alimentation électrique

Appuyez sur le bouton d'alimentation électrique au centre, sur le maître ou le client, pour environ deux secondes afin de couper l'alimentation électrique.

Voyant DEL de l'état d'alimentation

Le voyant DEL de l'état d'alimentation se trouve du côté droit des appareils maître et client :

1. Vert (fixe) : indique que l'appareil fonctionne et que la tension électrique de la batterie est satisfaisante.
2. Orange (fixe) : indique que l'appareil fonctionne et que la tension électrique de la batterie est basse.
3. Bleu (fixe) : indique que l'appareil est en cours de charge. La charge peut avoir lieu lorsque l'unité est en marche ou en arrêt.

Voyant DEL de l'état de l'appareil

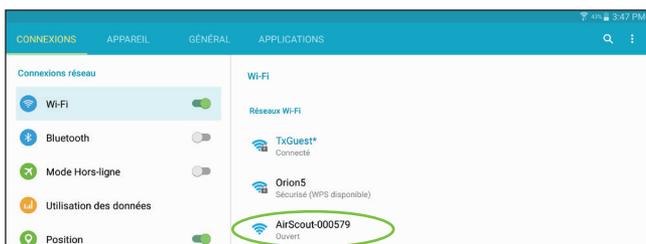
Le voyant DEL de l'état de l'appareil se trouve sur le côté gauche des appareils maître et client :

1. Blanc (fixe) : indique que la mise sous tension de l'appareil est en cours.
2. Arrêt : indique que le client et le maître ne sont pas connectés.
 - le client n'est pas apparié à un maître
 - le client est à l'extérieur de la portée radio du maître apparié
 - le maître n'est pas connecté à un appareil client
3. Vert (fixe) : indique que le client et le maître sont connectés et que les appareils sont inactifs.
4. Vert (clignotant) : indique qu'un test est en cours ou que les appareils sont en mode d'appariement.
5. Vert/blanc (clignotant) : indique que le maître tente d'envoyer les résultats à la tablette, mais que la tablette n'est pas connectée. Si la tablette est à proximité du maître et que cet état se poursuit, la tablette est peut-être associée à un point d'accès différent. Consultez « Connexion d'une tablette au AirScout » pour rétablir la connexion.
6. Mauve (clignotant) : indique que le mode de recherche est actif.

Connexion d'une tablette ou d'un ordinateur au AirScout

Avant le test, la tablette ou l'ordinateur doit être connecté à un appareil maître. Consultez l'étiquette à l'arrière du maître pour identifier le SSID et le mot de passe nécessaire à la connexion de votre tablette ou votre ordinateur au AirScout.

1. Sur la tablette ou l'ordinateur, naviguez au menu des paramètres Wi-Fi.
2. Assurez-vous que Wi-Fi est activé.
3. À partir des réseaux disponibles, sélectionnez le SSID du maître.



4. Lorsque la tablette ou l'ordinateur est connecté, le SSID de l'AirScout s'affiche dans la liste des connexions.



Remarque : pendant le test, le maître AirScout désactivera temporairement sa connexion Wi-Fi à la tablette. Si la tablette est en présence d'un autre réseau Wi-Fi connu, ou d'un point d'accès Wi-Fi d'une entreprise de télécommunications, la tablette pourrait changer les connexions à votre insu, empêchant l'AirScout de rétablir une connexion. Dans ce cas, le maître AirScout indiquera qu'il tente de rétablir une connexion et l'application informera l'utilisateur que la connexion a été perdue. Pour éviter cette situation, naviguez au menu des paramètres Wi-Fi, « oubliez » les réseaux connus et désactivez les connexions automatiques aux points d'accès Wi-Fi d'une entreprise de télécommunications.

Appariement des clients à un maître

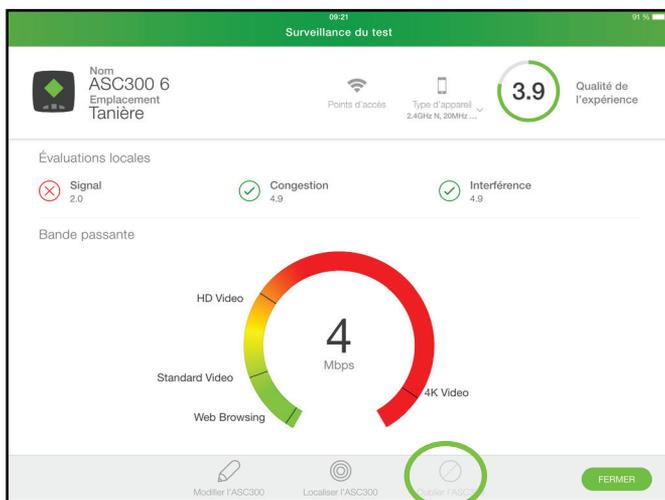
Un appareil maître peut gérer jusqu'à 30 clients connectés. Lors de l'appariement de la solution AirScout, tous les appareils client doivent être appariés simultanément à un maître. Afin d'assurer que les appareils client s'apparient au maître approprié, n'appariez qu'une solution AirScout à la fois, si les trousseaux AirScout sont dans une même portée radio. Le client ne peut pas différencier entre deux maîtres qui sont tous deux en mode appariement. Avant l'appariement, assurez-vous que les appareils client et maître sont à proximité et que la batterie n'est pas faible.

1. Assurez-vous que tous les appareils sont mis sous tension et que le voyant DEL de l'état de l'alimentation, se trouvant sur le côté droit, est vert.
2. Pour démarrer le processus d'appariement, appuyez sur le bouton d'appariement de l'appareil maître; le voyant DEL de l'état de l'appareil, se trouvant du côté gauche, commencera à clignoter en vert pour indiquer que le mode appariement est actif.
3. Alors que le maître est en mode appariement, appuyez sur le bouton d'appariement d'un appareil client ou plus; les voyants DEL de l'état de l'appareil commenceront à clignoter en vert pour indiquer que le mode appariement est actif.
4. Lorsque l'appariement est terminé, le voyant DEL de l'état de chaque appareil deviendra vert fixe, indiquant que l'appariement est réussi.
5. Le maître demeure en mode appariement pour deux minutes.

Désappariement des clients d'un maître

Les appareils client peuvent être désappariés d'un maître à l'aide de l'application AirScout.

1. À l'aide de l'application AirScout, appuyez sur le client sélectionné, qui affiche l'état de l'appareil client.
2. À partir du menu de l'appareil client, appuyez sur **Oublier l'ASC300** et suivez les instructions.



Raccordement d'un AirScout à l'équipement sur les lieux du client (Customer's Premises Equipment, CPE)

AirScout peut se connecter et tester à l'aide de l'équipement sur les lieux du client (CPE), comme une passerelle ou un point d'accès activé par Wi-Fi. Le test à l'aide du CPE ajoute un niveau supplémentaire de confiance aux résultats. On recommande d'effectuer le test soit à l'aide du AirScout uniquement, ou à l'aide du AirScout et du CPE. Les CPE ont typiquement quatre ports Ethernet surlignés sur un fond jaune et un port internet surligné sur un fond bleu, bien qu'au moins un fabricant renverse les couleurs jaune et bleu. À l'aide d'un cordon de raccordement de paire torsadée de catégorie 5E ou mieux, connectez le port Ethernet du maître AirScout à un des ports Ethernet du CPE.

Connecter AirScout au port Ethernet du CPE



Remarque : si la connexion est effectuée sur un port CPE différent, AirScout ne pourra pas effectuer le test en utilisant le CPE.

Localiser un appareil client

Les appareils client qui sont connectés à un maître peuvent être localisés à l'aide de l'application AirScout.

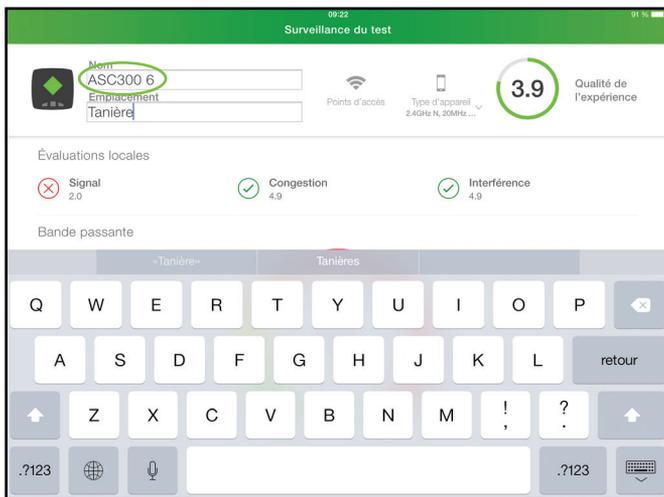
1. À l'aide de l'application AirScout, appuyez sur le client virtuel, qui affiche l'état de l'appareil client.
2. À partir du menu de l'appareil client, appuyez sur **Localiser l'ASC300**.
3. Le voyant DEL sur le client sélectionné clignote.



Nommer les appareils client

AirScout attribue automatiquement un nom unique à chaque client au cours de l'appariement. On suggère à l'utilisateur de placer une étiquette portant un nom unique sur chaque client, permettant l'identification rapide d'un client précis. L'identification rapide d'un client réduit le temps nécessaire pour le déploiement du AirScout sur les lieux.

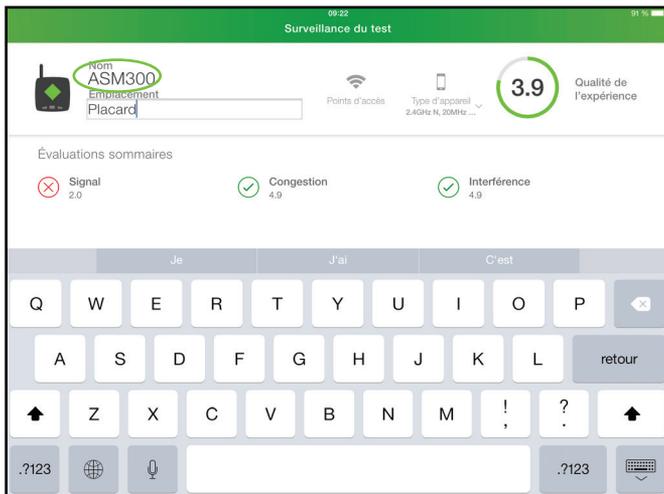
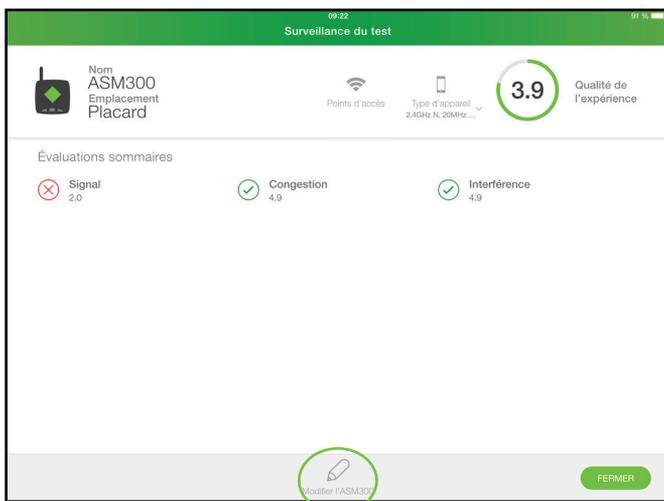
1. À l'aide de l'application AirScout, appuyez sur le client virtuel sélectionné lorsqu'il est dans le stationnement ou sur le plan d'étage afin d'afficher l'état de l'appareil client.
2. À partir du menu de l'appareil client, appuyez sur **Modifier l'ASC300**.
3. Appuyez sur le champ Nom pour afficher un clavier et tapez le nom voulu.
4. Le nouveau nom du client sera retenu par le maître.



Nommer un appareil maître

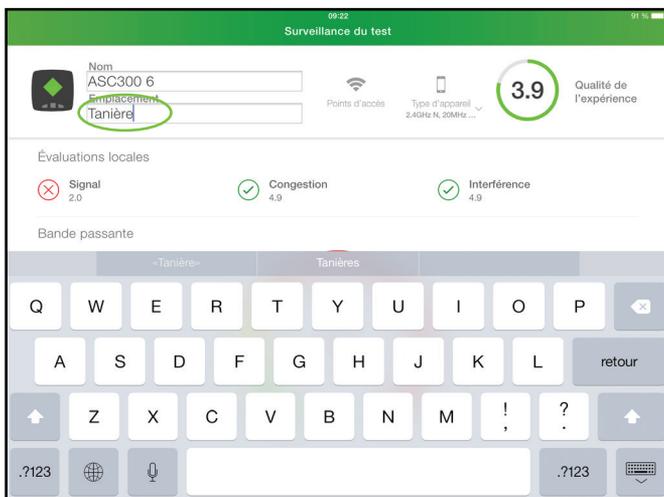
AirScout attribue un nom par défaut au maître, qui peut être modifié par l'utilisateur.

1. À l'aide de l'application AirScout, appuyez sur le maître virtuel afin d'afficher l'état de l'appareil maître.
2. À partir du menu de l'appareil maître, appuyez sur **Modifier l'ASM300**.
3. Appuyez sur le champ Nom pour afficher un clavier et tapez le nom voulu.
4. Le nom maître sera retenu.



Nom de l'emplacement de l'appareil

Chaque appareil AirScout mesure et enregistre les caractéristiques Wi-Fi de son emplacement. Le nom de l'emplacement des appareils procure une façon rapide et simple d'associer les résultats aux emplacements sur les lieux. Les noms des emplacements sont stockés avec les résultats, permettant à un client, un technicien ou un représentant du service de consulter les emplacements nommés sur les lieux. La pratique exemplaire consiste à attribuer des noms précis d'emplacement afin d'éliminer toute confusion lors de discussions futures au sujet des résultats.



Lors du déploiement des appareils

À l'aide de l'application AirScout, faites glisser le maître ou le client sur le plan d'étage. Si l'emplacement de l'appareil n'est pas configuré, on demandera à l'utilisateur de saisir un emplacement. Les noms d'emplacement client sont retenus par l'application AirScout, alors que les noms d'emplacement maître ne sont pas retenus et doivent être saisis toutes les fois que l'appareil est déployé.

Avant le déploiement des appareils.

1. À l'aide de l'application AirScout, appuyez sur le client ou le maître virtuel sélectionné pour afficher l'état de l'appareil.
2. À partir du menu de l'appareil, appuyez sur **Modifier l'ASC300** ou **Modifier l'ASM300**.
3. Appuyez sur le champ de l'emplacement pour afficher le clavier et tapez l'emplacement voulu.
4. Les noms des emplacements des clients seront retenus.
5. Les noms des emplacements du maître ne seront pas retenus et devront être saisis à chaque déploiement de l'appareil.

GESTION DE L'APPLICATION AIRSCOUT

L'application AirScout qui fonctionne sur un appareil Android ou Apple doit être mise à jour à l'aide du Play Store de Google ou l'App Store d'Apple. Les mises à jour donnent de nouveaux éléments et des améliorations à l'utilisateur. Consultez Apple et Google pour l'installation et la mise à jour des applications.

GESTION DU SERVICE DU NUAGE AIRSCOUT

La solution AirScout agit avec le Service de nuage de Greenlee, procurant un environnement automatisé et sûr qui lie tous vos résultats de test de votre équipement AirScout, centralisant les données saisies sur l'ensemble de votre organisation. Les résultats AirScout sont automatiquement transmis au Service de nuage de Greenlee, ou un service de nuage indépendant coordonné lorsqu'une connexion Wi-Fi ou cellulaire, de votre appareil à l'internet, est disponible.

Avant les tests, communiquez avec Greenlee Communications au 800-642-2155 pour obtenir de l'aide technique pour l'établissement des services de nuage pour votre AirScout.

TESTS

AirScout procure des moyens rapides et, en grande partie, automatisés d'étudier l'ensemble d'une résidence ou d'une petite entreprise pour un service Wi-Fi efficace. AirScout agit autant que possible en parallèle avec votre flux existant de travaux. Lorsque le test a été configuré et commencé, vous pouvez poursuivre les autres tâches de préparation alors qu'AirScout étudie automatiquement les lieux. Au cours de l'étape de test, AirScout optimise les paramètres et l'emplacement de l'équipement sur les lieux du client, identifie et aide à régler les problèmes affectant le rendement du réseau (comme la qualité du signal, la congestion et l'interférence) et valide les services (comme la diffusion en continu vidéo et audio, les jeux et plus).

Étape de test 1 : saisie des détails de la commande et des renseignements du client

Avant le test, il est important de saisir exactement les détails de l'ordre de travail et les informations du client afin d'associer les résultats à l'ordre de travail et au client appropriés pour un rappel futur.

1. Saisissez le numéro de l'ordre de travail, qui est utilisé par AirScout afin de rappeler les résultats à un moment ultérieur.
2. Saisissez l'entente de niveau de service (service level agreement, SLA) en aval, qui est utilisée par AirScout afin de valider que la largeur de bande Wi-Fi consommée ne dépassera pas la largeur de bande entrante.
3. Saisissez l'entente de niveau de service (SLA) en amont, qui est utilisée par AirScout afin de valider que la largeur de bande Wi-Fi consommée ne dépassera pas la largeur de bande sortante.
4. Saisissez le type de point d'accès.
5. Saisissez les renseignements du client, qui sont utilisées par AirScout pour associer l'adresse avec l'ordre de travail et qui peuvent être utilisées pour rappeler les résultats à un moment ultérieur.
6. Appuyez sur **CONTINUER**.

08:52 Formulaire client 97%

Détails de l'ordre

Ordre de travail

Entente de niveau de service (SLA) pour bande passante (diminution) Mbps

ENS pour bande passante (augmentation) Mbps

Renseignements sur les clients

Courriel

Adresse 1

Téléphone

Adresse 2

Ville

État/Province

Code postal

Pays

CONTINUER

Test Rapports Micrologiciel Paramètres

Tests avec l'équipement sur les lieux du client (CPE)

AirScout peut se connecter et effectuer les tests à l'aide de l'équipement sur les lieux du client (CPE), comme une passerelle ou un point d'accès activé par Wi-Fi. Le test à l'aide du CPE ajoute un niveau supplémentaire de confiance aux résultats. On recommande d'effectuer le test à l'aide du AirScout uniquement, ou à l'aide du AirScout et de l'équipement du client.

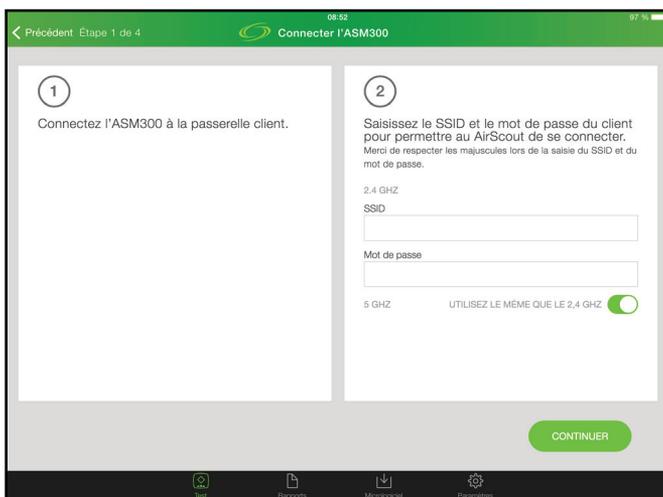
1. Sous **Donnée de test**, sélectionnez le type de scanner : AirScout, Point d'accès client, ou Les deux.



2. Si « Point d'accès client » ou « Les deux » est sélectionné, on doit connecter le maître AirScout au CPE et fournir le SSID et le mot de passe pour le CPE. Pour des motifs de sécurité, AirScout n'enregistrera pas les SSID ou les mots de passe saisis.

Remarque : veuillez consulter la section « Raccordement d'un AirScout à l'équipement sur les lieux du client (CPE) » pour des directives.

3. Après avoir donné le SSID et le mot de passe, appuyez sur **CONTINUER**.



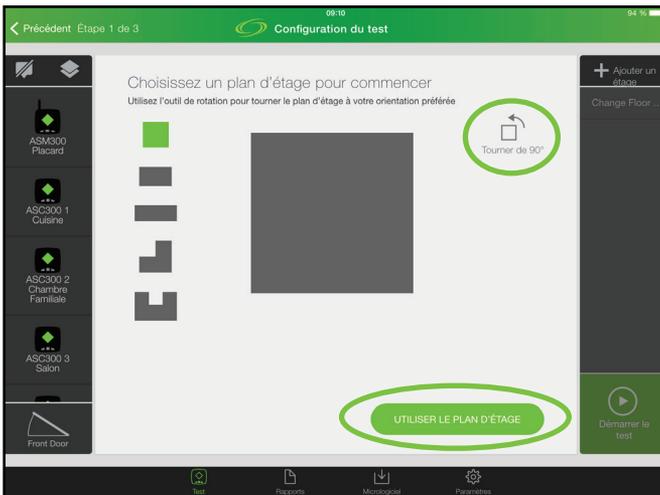
4. Si désiré, appuyez sur **Modifier** pour retourner à l'écran des détails de la commande afin de modifier les informations pour la commande.



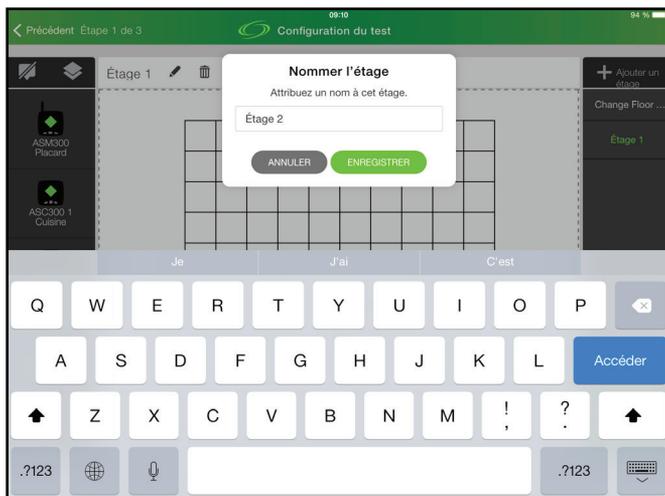
Étape de test 2 : Plan d'étage

AirScout offre à l'utilisateur une sélection de plans d'étage simples pour le déploiement des appareils sur les lieux.

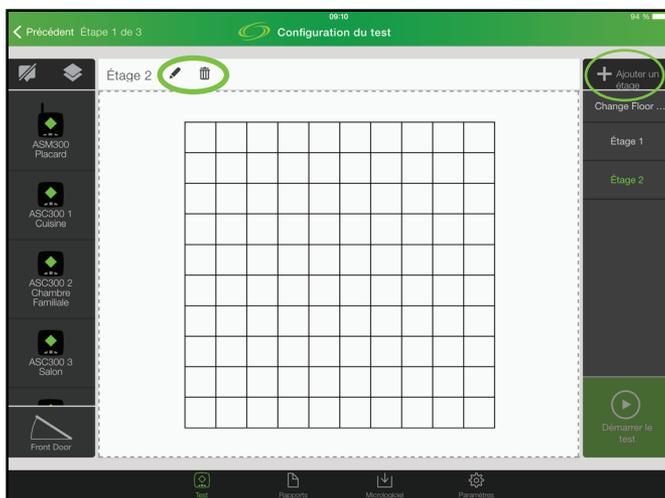
1. Sélectionnez un type d'étage en appuyant sur les types d'étage sur le côté gauche.
2. Appuyez sur **Tourner de 90 °** pour l'orientation désirée.
3. Appuyez sur **UTILISER LE PLAN D'ÉTAGE** pour le sélectionner.



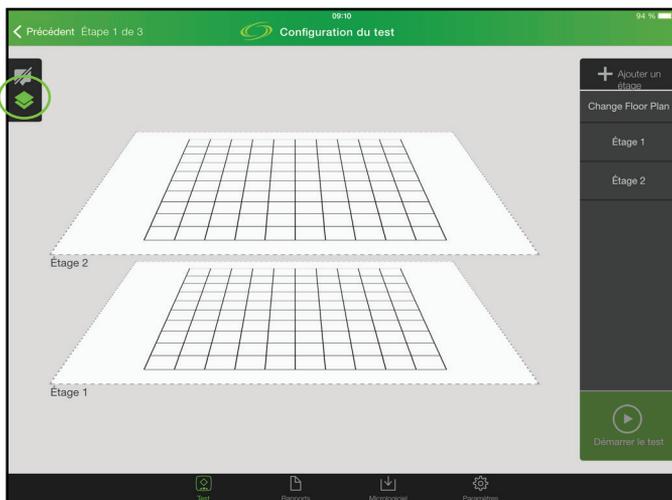
- Chaque fois qu'un étage est ajouté, un nom par défaut est donné; si désiré, on peut lui donner un nouveau nom.



- Si plusieurs étages sont nécessaires, appuyez sur **Ajouter un étage** pour en ajouter un autre.
- On peut supprimer des étages avant le test en appuyant sur l'icône d'une poubelle.
- On peut modifier le nom d'un étage en appuyant sur l'icône d'un stylo.



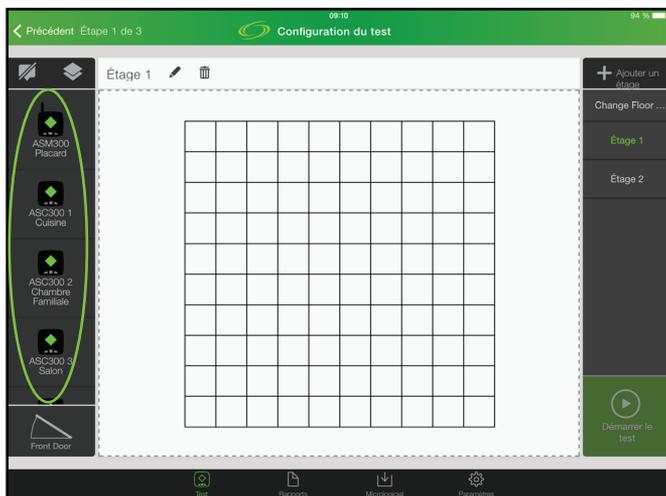
8. Appuyez sur l'icône d'étages superposés afin de passer entre une vue d'étage unique et d'étage isométrique.



9. Si désiré, une porte avant peut être placée sur le plan d'étage afin d'aider à orienter la vue de la carte thermique et le placement des ASC300 dans l'immeuble.
10. Si le plan d'étage doit être mis à jour, appuyez sur **Modifier le plan d'étage** pour une vue qui permet la modification du plan d'étage. Sélectionnez une nouvelle forme pour le plan d'étage et appuyez sur **UTILISER LE PLAN D'ÉTAGE** pour retourner à une vue avec la forme mise à jour.

Placement d'un maître

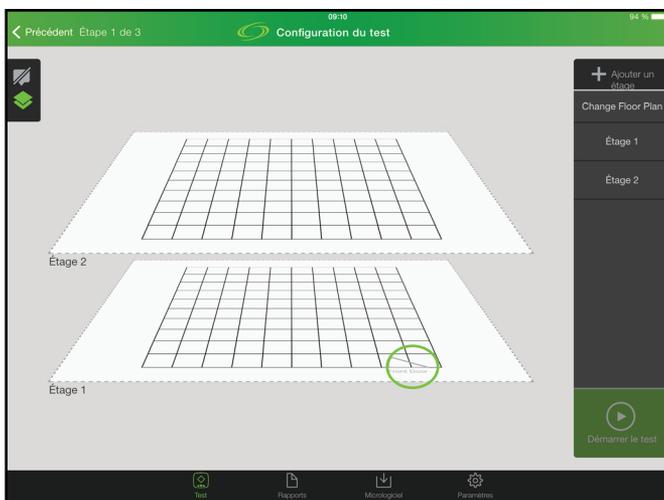
Lorsque le plan d'étage a été créé, les appareils maître et client doivent être placés sur les lieux. Tous les appareils disponibles apparaissent dans le stationnement avec leur état. Lorsque le maître et un appareil client ou plus sont placés, le test peut démarrer.



1. Identifiez le meilleur emplacement sur les lieux pour placer l'équipement du client, permettant l'accès à l'alimentation électrique et à l'entrée des câbles.

*Remarque : le placement de l'équipement sur les lieux du client dans le centre de la région à desservir par Wi-Fi est habituellement la meilleure façon de procéder. Gardez l'équipement et ses antennes à une courte distance des murs et des articles qui sont en grande partie métalliques, p. ex., les télévisions, les réservoirs à eau ou les appareils ménagers; tenez compte de ce qui pourrait se trouver de l'autre côté d'un mur. **Attention** : les panneaux muraux avec pare-vapeur inhibent la propagation du sans-fil, reflétant de façon importante le signal, alors que les matériaux solides des murs absorbent très efficacement les signaux sans-fil. C'est pourquoi AirScout peut être très efficace pour repérer l'emplacement du point d'accès optimal.*

2. Placez l'ASM300 à l'emplacement identifié.
3. À l'aide de l'application AirScout, faites glisser le maître virtuel du stationnement et placez-le sur le plan d'étage dans le même emplacement relatif.
4. L'application AirScout exige un nom d'emplacement lors du placement du maître virtuel.



Placement des clients

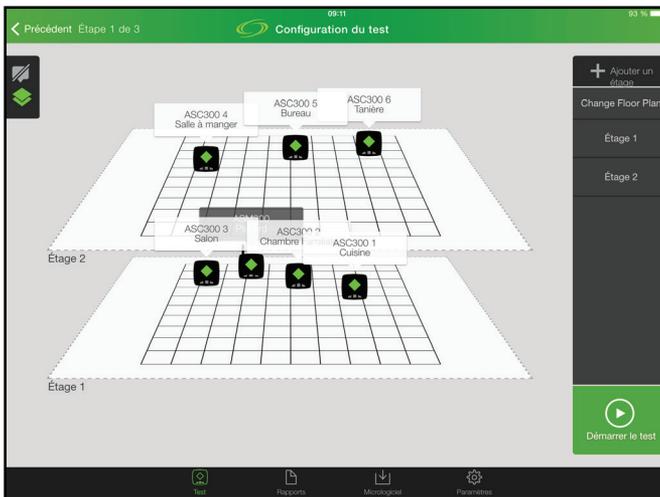
1. Identifier les pièces ou les emplacements à l'extérieur des lieux, comme un patio, où le client désire les services Wi-Fi.

Remarque : cette version du AirScout n'est pas à l'épreuve des intempéries, donc ne le placez pas dehors lors de mauvais temps.

2. Placez les appareils ASC300 dans ces pièces ou à ces emplacements.

Remarque : lors du placement d'un ASC300, il est possible de perdre le contact radio, indiqué lorsque le voyant DEL de l'état de l'appareil s'éteint. Il s'agit d'une situation normale, indiquant que l'emplacement est une zone morte de réception radio et qu'aucun service Wi-Fi ne peut être obtenu. L'ASC300 peut rester à cet emplacement pour enregistrer la zone morte dans les résultats et aider à éduquer le client. Si l'ASC300 perd la communication radio avant de déplacer le client virtuel sur un étage, il faudra rétablir la communication radio avant de déplacer le client virtuel sur l'étage (seulement les clients « connectés » peuvent être glissés sur le plan d'étage).

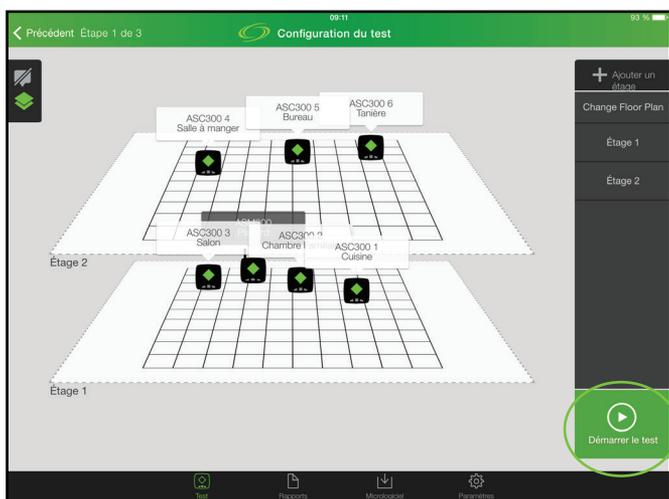
3. À l'aide de l'application AirScout, faites glisser le client virtuel du stationnement et placez-le sur le plan d'étage, faisant concorder même emplacement relatif dans les pièces.
4. Assurez-vous que le nom de l'emplacement du client concorde à la pièce où il est placé.
5. Lors du placement des appareils client, l'application AirScout utilise le nom actuel de l'emplacement, s'il existe, ou un nouveau nom d'emplacement est exigé.
6. Les noms des emplacements peuvent être modifiés à tout moment avant de commencer un test.



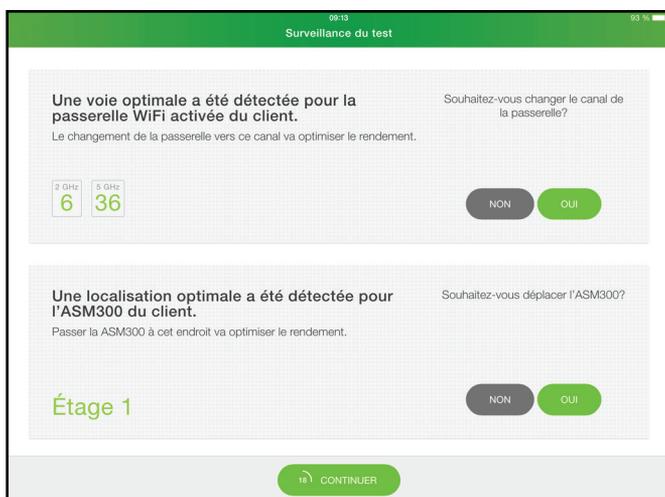
Étape de test 3 : Optimisation

Les tests peuvent commencer après avoir placé l'ASM300 et un appareil ASC300 ou plus sur les lieux et déployé tous les appareils virtuels sur le plan d'étage dans l'application AirScout.

1. Appuyez sur **Démarrer le test** pour commencer l'étape du test d'optimisation.



2. L'étape d'optimisation se termine avec des recommandations pour l'emplacement optimal des canaux 2,4 GHz et 5 GHz et du point d'accès. Optimisation des canaux et de l'emplacement de l'équipement sur les lieux du client peut entraîner d'importantes améliorations du rendement.
3. Si une sélection n'est pas effectuée pendant le délai d'attente, AirScout passera à la prochaine étape du test.



4. Le fait de changer l'équipement sur les lieux du client pour un meilleur canal du réseau peut minimiser la congestion du réseau provenant des réseaux à proximité et améliorer le rendement.
5. Sélectionnez **OUI** pour mettre en pause l'application AirScout et donnez à l'utilisateur le temps de changer les canaux CPE.

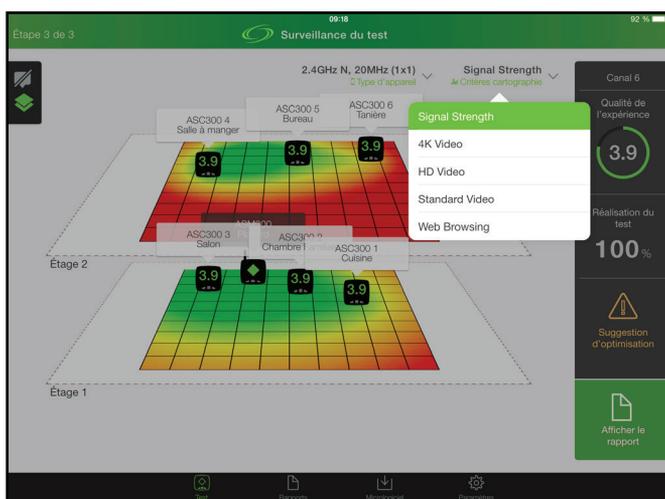
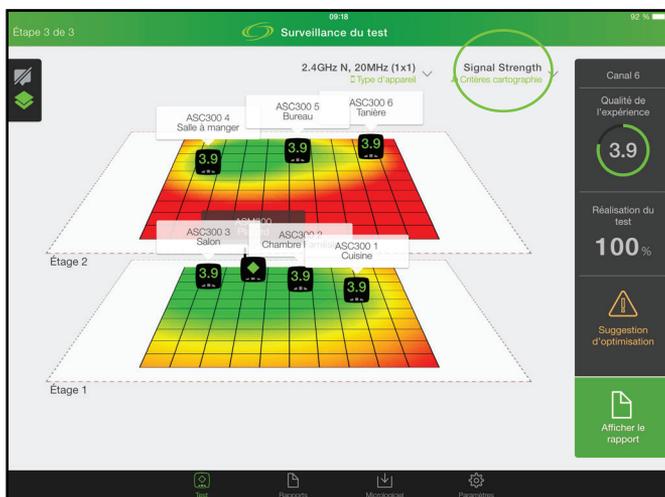
Remarque : consultez les instructions de l'équipement sur les lieux du client pour changer le canal.

6. Déplacer l'équipement sur les lieux du client à un meilleur emplacement et un étage peut améliorer de façon importante le rendement du réseau.
7. Sélectionnez **OUI** pour mettre en pause l'application AirScout et afficher l'emplacement et l'étage optimaux, permettant à l'utilisateur de déterminer si le CPE peut être déplacé vers un meilleur emplacement.
8. Si l'équipement sur les lieux du client peut être déplacé à un meilleur emplacement, ou à proximité, relocalisez l'ASM300 et l'équipement sur les lieux du client sur l'étage désigné.
9. Déplacez le maître virtuel au nouvel emplacement sur l'étage désigné et suivez les instructions pour le nouveau test.

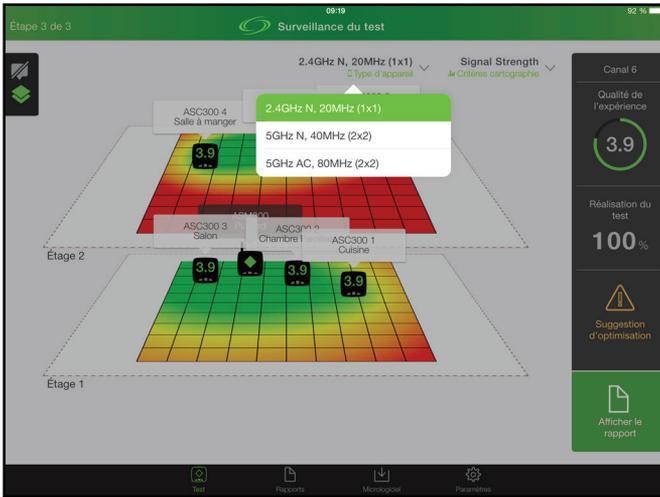
Étape de test 4 : Validation multidimensionnelle

Après avoir accepté ou ignoré les optimisations, AirScout effectue une validation radio et de l'application Wi-Fi. Les résultats de la validation AirScout sont affichés à l'aide d'une carte thermique multidimensionnelle, fournissant un mode intuitif et facile à comprendre pour la visualisation des résultats.

1. À la fin du test, AirScout affiche la puissance du signal, soit par une vue isométrique ou par un plan d'étage unique.
2. Appuyer sur le contrôle du mode multidimensionnel permet à l'utilisateur de choisir d'autres dimensions de résultats.



3. Appuyez sur le menu déroulant **Type d'appareil** pour sélectionner la norme 802.11 qui devrait être visualisée; les options 2,4 GHz (802.11n) ou 5 GHz (802.11n/ac) sont disponibles en plus de plusieurs permutations.



4. Appuyez sur un client sur la carte thermique multidimensionnelle pour afficher les mesures de rendement de la pièce.



Correction des problèmes de rendement

AirScout identifie plusieurs limitations de rendement liées à la qualité du signal, la congestion et l'interférence, donnant une occasion de corriger ces problèmes.

Qualité du signal

Des zones mortes et des zones faibles de réception radio sont affichées sur la carte thermique de la puissance du signal. Des zones mortes ont lieu lorsqu'un appareil activé par Wi-Fi est à l'extérieur de la portée radio du maître ou du CPE. Des zones faibles ont lieu lorsque la puissance du signal est faible ou que le rapport signal-bruit est faible.

1. L'optimisation de la localisation du CPE peut, si les conditions sont favorables, minimiser les zones mortes et faibles.
2. L'ajout d'un deuxième point d'accès à proximité de la zone morte ou faible est souvent un moyen efficace d'éliminer ces zones.
3. L'ajout d'un répéteur entre la zone de travail et la zone morte ou faible est souvent un moyen efficace d'éliminer ces zones, mais un répéteur qui fonctionne sur le même canal augmente la congestion, réduisant le débit maximal.

Congestion

La congestion, définie par la norme 802.11 comme un trafic visible du réseau, est affichée sur le menu des mesures du rendement de la pièce du client. AirScout mesure la congestion entraînée par d'autres réseaux qui fonctionnent sur le même canal, créant une concurrence pour les ressources radio.

1. La sélection du canal CPE 2,4 GHz et 5 GHz approprié est la solution la plus efficace pour minimiser la congestion.
2. Sélectionnez un canal CPE 2,4 GHz et 5 GHz qui n'est pas utilisé par un autre réseau. Une pleine visibilité AP est nécessaire à tous les emplacements sur les lieux où les ressources du réseau sont utilisées.
3. Si tous les canaux sont utilisés, sélectionnez le canal avec le moins grand nombre de clients ou la plus faible utilisation de la largeur de bande.
4. Si tous les canaux sont lourdement chargés, il n'existe peut-être aucun choix de canal qui réponde aux attentes de qualité de l'expérience du client.

Interférence

L'interférence est causée par des appareils qui émettent dans le spectre radio 802.11 de 2,4 GHz et 5 GHz, et il s'agit d'un problème courant. Cela inclut des appareils conformes à la norme 802.11 sur des canaux adjacents, des appareils conformes à la norme 802.11 qui ne sont pas coopératifs, les fours à microonde, les téléphones sans fil, les appareils Bluetooth, les caméras sans fils, les contrôleurs pour jeux sans fils, les appareils Zigbee, WiMAX, les lumières fluorescentes et plus. L'identification et l'élimination des sources courantes possibles d'interférence des lieux, si possible, sont le meilleur moyen de minimiser l'interférence.

1. La sélection du canal CPE 2,4 GHz et 5 GHz approprié est la solution la plus efficace pour minimiser l'interférence d'autres appareils conformes à la norme 802.11.
2. Sélectionnez un canal CPE 2,4 GHz et 5 GHz avec un nombre minime de canaux adjacents.

Congestion et interférence d'autres réseaux

La congestion et l'interférence sont causées par d'autres réseaux Wi-Fi qui fonctionnent sur les mêmes canaux, ou des canaux adjacents. Afficher les informations AP utilisées par AirScout pour aider à la sélection optimale du canal peut être très informatif.

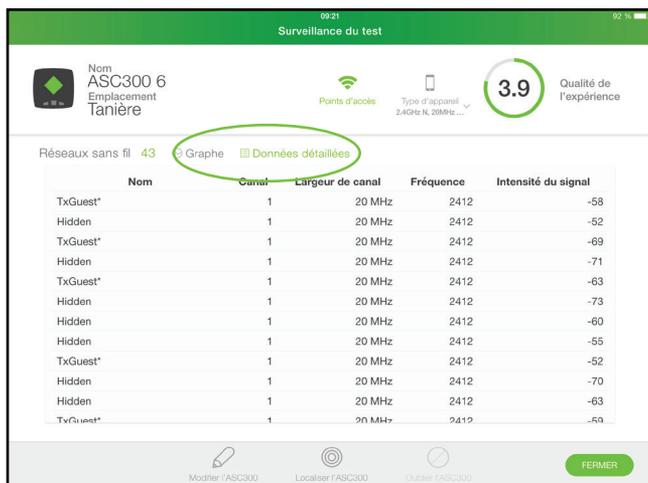
1. À l'aide de l'application AirScout, appuyez sur le client ou le maître virtuel sélectionné pour afficher l'état de l'appareil.
2. Pour afficher les informations du point d'accès, appuyez sur **Points d'accès** (Access Points, AP).



Le client ou le maître sélectionné affichera tous les points d'accès décelés dans son emplacement. Les résultats des points d'accès peuvent être affichés en format graphique ou détaillé.

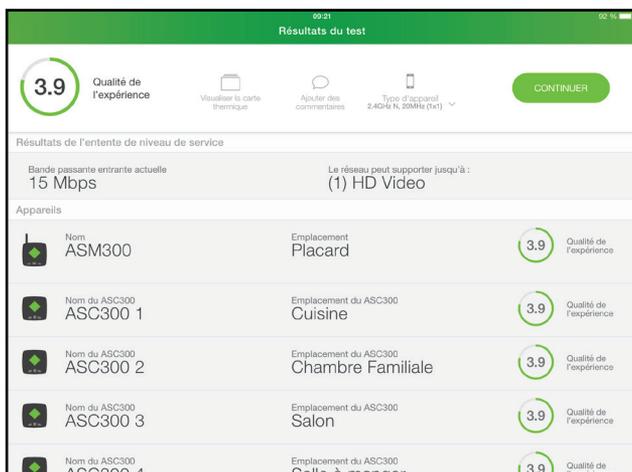


- Appuyez sur le menu déroulant **Type d'appareil** pour sélectionner le type de point d'accès à afficher (2,4 GHz ou 5 GHz). Les sous-classes (1x1, 2x2, et taille du canal) ne sont pas pertinentes pour cette vue.
- En mode graphe, appuyez sur un des AP énumérés à droite afin de surligner la signature de la puissance du signal AP.
- Appuyez sur **Graphe** ou **Données détaillées** pour changer le type d'affichage de données.



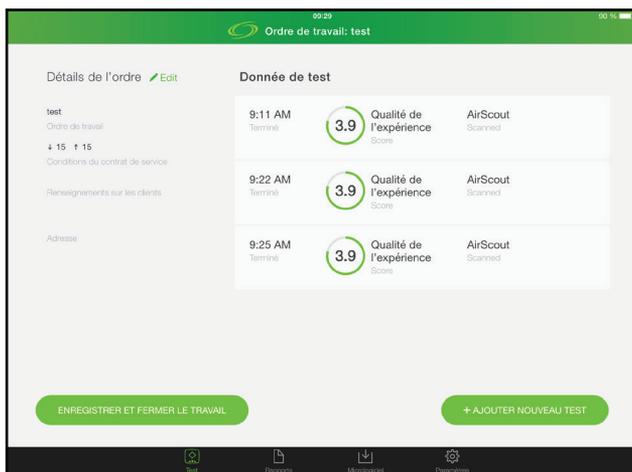
Étape de test 5 : Résultats du test

Lorsque le test est terminé, appuyez sur **Afficher le rapport** pour afficher les résultats. L'utilisateur peut naviguer dans le rapport de test pour afficher les cartes thermiques multidimensionnelles, les optimisations et les mesures de rendement de la pièce du client. L'utilisateur peut ajouter des commentaires, au besoin.



Enregistrement des résultats

Appuyez sur **CONTINUER** pour déplacer les résultats à l'écran sommaire. À ce moment, si la tâche est terminée, appuyez sur **ENREGISTRER ET FERMER LE TRAVAIL**; autrement, pour effectuer un nouveau test, appuyez sur **AJOUTER NOUVEAU TEST**.



Remarque : AirScout nécessite une connexion au Service de nuage de Greenlee ou la création d'un service de nuage indépendant afin d'obtenir les mises à jour des micrologiciels de l'appareil, enregistrer les résultats et récupérer les résultats sur la tablette. Veuillez consulter la section « Gestion du Service de nuage AirScout ».

QOE : QUALITÉ DE L'EXPÉRIENCE

La cote de la qualité de l'expérience (QoE) AirScout est une mesure des expériences du client en matière des services, comme la diffusion en continu vidéo et audio, les jeux, la navigation du Web, etc., livrés sur leur réseau Wi-Fi. Pour déterminer la qualité de l'expérience, AirScout analyse plusieurs paramètres de l'environnement liés à la qualité du signal, la congestion, l'interférence et la largeur de bande. La cote de la qualité de l'expérience procure une évaluation rapide et intuitive des attentes du client pour les services livrés en matière de la qualité du signal, la congestion et les conditions d'interférence.

ASC : Cote de la qualité de l'expérience

Une cote QoE est calculée à chaque emplacement ASC d'après les différences en qualité du signal, congestion et interférence, qui ont un impact sur la largeur de bande et, enfin, sur les expériences du client en matière des services Wi-Fi livrés. La cote ASC QoE procure une évaluation des attentes du client en matière des services livrés à chaque emplacement sur les lieux, procurant une identification rapide d'une dégradation de la qualité de l'expérience dans un emplacement ou plus. Lorsqu'une dégradation de la QoE est identifiée, le client peut être avisé et une action préventive peut être déterminée.

Cote QoE = Excellente (5)

On obtient une cote QoE de 5 lorsque :

- La dégradation de la qualité du signal est zéro, permettant une exploitation selon l'index maximal du Programme de modulation et de codage de la norme 802.11.
- Congestion : aucune
- Interférence : aucune
- Services simultanés supportés (minimum) :
 - Deux sessions de diffusion vidéo en continu ultra-haute définition (UHD)
 - Deux sessions d'appel vidéo haute définition (HD)
 - Deux sessions de courriel ou de navigation

Remarque : une cote QoE de 5 n'est pas possible par AP IEEE 802.11 a/b/g en raison des limitations de largeur de bande. Les appareils IEEE 802.11n et 802.11ac exigent soit des MIMO ou des capacités d'agrégation des canaux pour obtenir une cote QoE de 5, en raison des limitations de largeur de bande.

Cote QoE = Bonne (4,9 à 4)

On obtient une cote QoE de 4,9 à 4,0 lorsque :

- La dégradation de la qualité du signal est mineure à aucune, permettant l'exploitation à un index MCS 802.11 élevé.
- Congestion : mineure à aucune
- Interférence : mineure à aucune
- Services simultanés supportés (minimum) :
 - Une session de diffusion vidéo en continu ultra-haute définition (UHD)
 - Une session d'appel vidéo haute définition (HD)
 - Deux sessions de courriel ou de navigation

Remarque : une cote QoE de 4 n'est pas possible par AP IEEE 802.11 a/b/g en raison des limitations de largeur de bande. Une cote QoE de 4 n'est peut-être pas possible par AP IEEE 802.11 a/g dans des environnements compromis.

Cote QoE = Moyenne (3,9 à 3,0)

On obtient une cote QoE de 3,9 à 3,0 lorsque :

- La dégradation de la qualité du signal est moyenne à mineure, permettant l'exploitation à un index MCS 802.11 moyen.
- Congestion : moyenne à mineure
- Interférence : moyenne à mineure
- Services simultanés supportés (minimum) :
 - Une session de diffusion vidéo en direct haute définition (HD)
 - Une session d'appel vidéo haute définition (HD)
 - Deux sessions de courriel ou de navigation

Remarque : une cote QoE de 3 est possible par tous les protocoles IEEE 802.11.

Cote QoE = Pauvre (2,9 à 2,0)

On obtient une cote QoE de 2,9 à 2,0 lorsque :

- La dégradation de la qualité du signal est forte à moyenne, permettant l'exploitation à un index MCS 802.11 faible.
- Congestion : forte à moyenne
- Interférence : forte à moyenne
- Services simultanés supportés (minimum) :
 - Une session de diffusion vidéo en continu à définition standard (standard definition, SD)
 - Une session d'appel vidéo à définition standard (SD)
 - Deux sessions de courriel ou de navigation

Cote QoE = Mauvaise (1,9 à 1,0)

On obtient une cote QoE de 1,9 à 1,0 lorsque :

- La dégradation de la qualité du signal est sévère à forte, permettant l'exploitation uniquement à un index MCS 802.11 faible.
- Congestion : sévère à forte
- Interférence : sévère à forte
- Services simultanés supportés (minimum) :
 - Une session de diffusion vidéo en continu à définition standard (SD)
 - Deux sessions de courriel ou de navigation

Cote QoE = Pire (0,9 à 0)

On obtient une cote QoE de 0,9 à 0 lorsque :

- La dégradation de la qualité du signal est extrême à sévère, empêchant l'exploitation ou ne la permettant qu'à l'index MCS 802.11 le plus faible.
- Congestion : extrême
- Interférence : extrême
- Services supportés (minimum) :
 - Cote QoE = 0 (aucune)
 - QoE > 0 L'expérience du client sera terrible pour tous les services de largeur de bande, sauf les plus faibles.

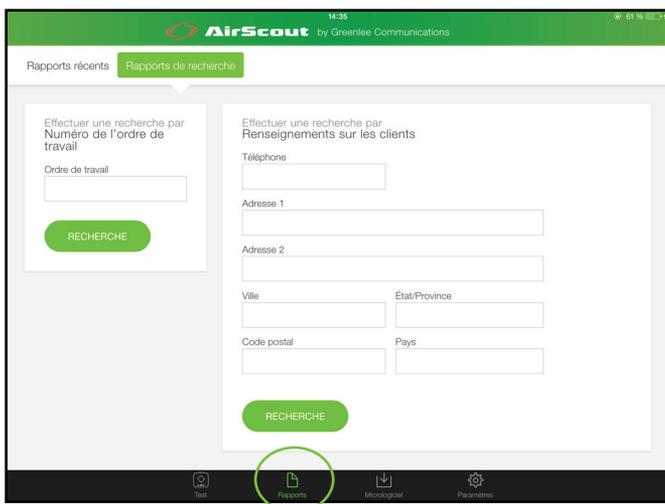
ANALYSE DE L'ENTENTE DE NIVEAU DE SERVICE

AirScout peut évaluer la largeur de bande qui entre sur les lieux, selon la définition de l'entente de niveau de service (SLA) et l'utilisation de largeur de bande Wi-Fi du client. Si AirScout détermine que l'entente de niveau de service ne peut pas supporter les exigences de largeur de bande du client, AirScout avisera qu'il existe une limite de largeur de bande. On peut ensuite informer le client de la limite de largeur de bande et offrir une option pour améliorer la largeur de bande de l'entente de niveau de service.

RÉSULTATS

L'application AirScout permet à l'utilisateur d'afficher les résultats récents ainsi que télécharger les résultats du Service de nuage de Greenlee.

1. Appuyez sur **Rapports**, sur la barre de fonctions inférieure.



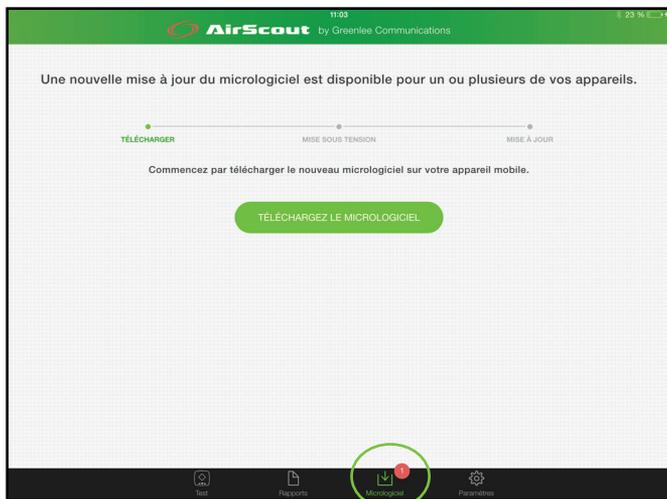
2. Appuyez sur **Rapports récents** pour afficher les rapports qui ont récemment été enregistrés.
3. Appuyez sur **Rapports de recherche** pour effectuer une recherche dans le Service de nuage de Greenlee pour des rapports enregistrés par numéro d'ordre de travail ou par informations du client.

Remarque : AirScout nécessite une connexion au Service de nuage de Greenlee ou la création d'un service de nuage indépendant afin d'obtenir les mises à jour des micrologiciels de l'appareil, enregistrer les résultats et récupérer les résultats sur la tablette. Veuillez consulter la section « Gestion du Service de nuage AirScout ».

MICROLOGICIEL : MISE À JOUR DES APPAREILS AIRSCOUT

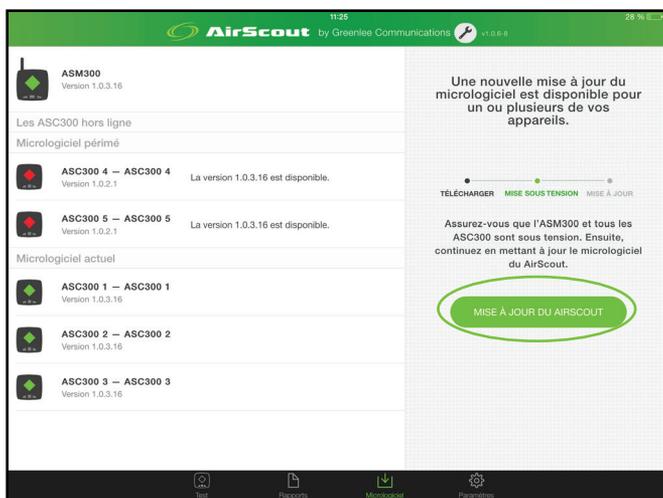
L'application AirScout avertit l'utilisateur lorsqu'un nouveau micrologiciel d'appareil est disponible. Avant d'effectuer une mise à jour du micrologiciel AirScout ASM300 ou ASC300, assurez-vous que la tablette est connectée à l'appareil maître et que tous les appareils client sont connectés au maître. Les appareils ASC300 et ASM300 qui ont le plus récent micrologiciel afficheront un losange vert, les appareils qui ont un micrologiciel périmé afficheront un losange rouge et les appareils qui ne sont pas connectés afficheront un losange gris.

1. Appuyez sur **Micrologiciel**, sur la barre de fonctions inférieure.



2. Appuyez sur **TÉLÉCHARGEZ LE MICROLOGICIEL** pour obtenir le micrologiciel le plus récent du Service de nuage de Greenlee.
3. Lorsque le téléchargement est terminé, AirScout affichera l'état de l'appareil client et du micrologiciel.

- Appuyez sur **MISE À JOUR DU AIRSCOUT** pour commencer le processus de mise à jour du micrologiciel. Pendant le processus de mise à jour du micrologiciel, AirScout indiquera l'état d'avancement de l'ASC300, suivi de l'état d'avancement de l'ASM300.



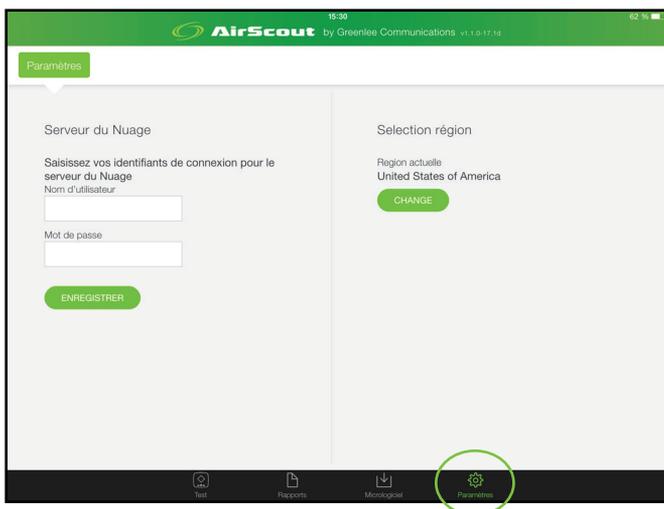
- AirScout avisera l'utilisateur lorsque la mise à jour du micrologiciel est terminée.
- Tous les appareils ASC300 doivent avoir la même version du micrologiciel. Utilisez le processus de mise à jour du micrologiciel pour amener tous les appareils ASC300 à la même version du micrologiciel.

Remarque : AirScout nécessite une connexion au Service de nuage de Greenlee ou la création d'un service de nuage indépendant afin d'obtenir les mises à jour des micrologiciels de l'appareil, enregistrer les résultats et récupérer les résultats sur la tablette. Veuillez consulter la section « Gestion du Service de nuage AirScout ».

PARAMÈTRES

L'application AirScout permet à l'utilisateur de modifier les paramètres liés au serveur et aux configurations du nuage de Greenlee.

1. Appuyez sur **Paramètres**, sur la barre de fonctions inférieure.



2. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe et appuyez sur **ENREGISTRER** pour accéder au serveur du nuage.



GREENLEE®

www.greenlee.com

4455 Boeing Drive • Rockford, IL 61109-2988 • É.-U. • 815-397-7070
Une société ISO 9001 • Greenlee Textron Inc. est une filiale de Textron Inc.

É.-U.

Tél. : 800-435-0786

Canada

Tél. : 800-435-0786

International

Tél. : +1-815-397-7070

Télécopieur : 800-451-2632 Télécopieur : 800-524-2853 Télécopieur : +1-815-397-9247

R.-U. (EMEA)

Greenlee Communications Ltd. • Brecon House, William Brown Close
Cwmbran, NP44 3AB, R.-U. • Tél. : +44 1633 627 710