

AKCELL Mobile

Application de mesure radio 4G / 5G pour smartphones

RÉFÉRENCE

FT-AKC-MOBILE

VERSION

2026.10

DATE

31 octobre 2026

PRÉSENTATION

AKCELL Mobile transforme des smartphones du commerce, sans modification ni accès root, en sondes de mesure 4G et 5G. L'application relève les indicateurs de la cellule serveuse 5G NR, de son ancre LTE et des cellules voisines, le contexte réseau et les débits, à une cadence de 1, 2 ou 4 échantillons par seconde ; chaque échantillon est horodaté et rattaché à sa position GPS ou à son emplacement sur le plan d'étage.

Les événements radio sont détectés en direct et enregistrés avec la session ; statistiques, tests réseau et exports complètent la mesure. En mode contrôle de flotte, une tablette suit et pilote les terminaux à proximité par une liaison locale directe, sans serveur : enregistrements, tests et marqueurs sont lancés sur toute la flotte, sous un même nom de session. Les sessions sont ensuite exploitées dans AKCELL Analyzer.

POINTS CLÉS

01 Mesure 5G NR et LTE en temps réel

NSA et SA : cellule serveuse, ancre LTE, cellules voisines, qualité radio, contexte réseau et débits, à 1, 2 ou 4 échantillons par seconde.

03 Statistiques et exports

Répartition par niveau, histogrammes et quantiles ; exports des échantillons, des événements et des parcours, rapport de session.

05 Flotte pilotée sans infrastructure

Une tablette suit l'état de chaque terminal, compare les mesures et lance enregistrements, tests et marqueurs.

02 Événements radio détectés en direct

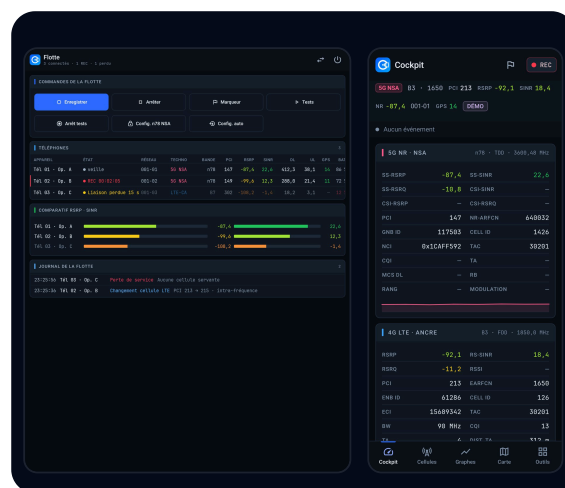
Changements de cellule, ajouts et libérations 5G, replis, coupures, couverture et qualité dégradées, avec journal et alertes.

04 Tests réseau réels

Latence, résolution DNS, réponse HTTPS et débits multi-flux, sur un terminal ou sur toute la flotte.

06 Données maîtrisées

Sessions stockées sur l'appareil ; aucune mesure n'est transmise à un serveur.



APPLICATIONS

Drive test et optimisation

Couverture, qualité, événements et débits relevés sur axes et clusters, avant et après chaque action d'optimisation.

Recette indoor

DAS et small cells : parcours fixés sur plan, étage par étage, comparables d'une visite à l'autre.

Benchmark multi-opérateurs

Un terminal par opérateur, un parcours et une séquence de tests communs, pilotés et comparés depuis une tablette.

Qualité de service et réclamations

Mesure au point de réclamation, tests réseau, événements et résultats horodatés et positionnés.

01 Technologies et mesures

Technologies	5G NR (NSA EN-DC et SA), LTE ; repli 3G (UMTS) et 2G (GSM)
Indicateurs 5G NR	SS-RSRP, SS-RSRQ, SS-SINR ; CSI-RSRP, CSI-RSRQ, CSI-SINR, CQI et avance temporelle selon le terminal
Indicateurs LTE	RSRP, RSRQ, RS-SINR, RSSI ; CQI, avance temporelle et distance estimée
Repli 3G / 2G	UMTS : UARFCN, PSC, RSCP, Ec/No ; GSM : ARFCN, BSIC, RSSI
Identification	PCI, NR-ARFCN ou EARFCN, bande, fréquence, identifiants gNB et eNB, cellule, TAC, PLMN
Contexte réseau	État du service, technologie data, NSA et agrégation de porteuses, session data, état d'appel et technologie de la voix (VoLTE, VoNR, repli CS), itinérance
Cellules voisines	Canal, bande, PCI, RSRP, RSRQ et SINR, selon le modem
Cadence	1, 2 ou 4 échantillons par seconde

02 Événements radio

Mobilité	Changements de cellule LTE et NR SA, intra et inter-fréquence ; ajout et libération de la 5G NSA
Service	Changement de technologie et repli 3G / 2G ; perte et retour de service, avec durée de coupure
Réseau	Changements de TAC, de PLMN, d'agrégation de porteuses et de session data ; début et fin d'appel
Qualité	Couverture et qualité dégradées : seuils réglables, hystérésis
Fiabilité	Confirmation sur plusieurs échantillons : un trou isolé dans les mesures ne crée pas d'événement
Exploitation	Journal, marqueurs opérateur, alertes par vibration ou signal sonore ; événements enregistrés et exportés avec la session

03 Affichage et statistiques

Écrans	Cockpit, cellules, graphes, carte, événements, statistiques ; deux colonnes sur tablette
Graphes	Fenêtres de 1, 5 ou 15 minutes, gel, curseur partagé, fonds de qualité, frise des cellules servantes
Carte	Fond cartographique avec cache sur l'appareil ; parcours coloré par RSRP, SINR, RSRQ, cellule ou technologie
Statistiques	En direct et par session : répartition par niveau, histogrammes, quantiles, technologies, cellules, débits
Échelle de qualité	Cinq niveaux, bornes réglables

04 Localisation

Extérieur	Position GPS du terminal ; distance parcourue
Intérieur	Plans d'étage (PNG ou JPG) calibrés sur deux repères : échelle et orientation, coordonnées métriques
Points de passage	Posés d'un toucher sur le plan ; la mesure du moment est rattachée à la position
Étages	Plusieurs étages par relevé

05 Tests réseau

Latence	TCP, 10 essais : minimum, moyenne, maximum, gigue et perte
DNS	Résolution sans cache
HTTPS	Temps de réponse sur 3 requêtes
Débits	Descendant et montant multi-flux : 1 à 8 connexions, 5 à 60 s, courbe en direct
Exécution	Passages répétés ; serveurs, nombre de flux, durée et cible de latence réglables ; résultats enregistrés dans la session

06 Pilotage de flotte

Rôles	Terminal de mesure ; contrôle de flotte (tablette ou smartphone)
Liaison	Locale et directe entre appareils à proximité (Bluetooth et Wi-Fi), sans serveur ni connexion Internet
Console	État, réseau, technologie, bande, PCI, RSRP, SINR, débits, GPS et batterie de chaque terminal ; comparatif RSRP / SINR
Commandes	Enregistrement, tests et marqueur synchronisé, sur un terminal ou sur toute la flotte
Journal	Événements de tous les terminaux, regroupés sur la tablette
Sessions	Nom de session commun à tous les terminaux d'une campagne

07 Données et exports

Stockage	Sur l'appareil ; détail de session : synthèse, carte du parcours, événements
Exports	CSV (échantillons et événements), KML, GeoJSON, rapport HTML autonome, archive ZIP complète
Exploitation	Rejeu, analyse et comparaison des sessions dans AKCELL Analyzer
Confidentialité	Aucune mesure transmise à un serveur ; tests réseau et fond de carte n'échangent que leur propre trafic

CONFIGURATION REQUISE

Terminal de mesure	Smartphone 4G ou 5G sous Android 10 ou version ultérieure, sans accès root
Indicateurs avancés	CSI et CQI 5G NR : Android 12 ou version ultérieure ; avance temporelle 5G NR : Android 14 ou version ultérieure
Contrôle de flotte	Tablette ou smartphone sous Android 10 ou version ultérieure
Autorisations	Localisation précise, état du téléphone, notifications ; appareils à proximité pour le contrôle de flotte
Indoor	Plan de chaque étage au format image
Langue	Français

DISPONIBILITÉ

Disponibilité et conditions sur devis. Démonstration, déploiement et formation sur demande.

akcell.fr/contact · msaidani@akcell.fr

Les indicateurs disponibles dépendent du terminal, du modem et de la configuration du réseau.

Document non contractuel : caractéristiques susceptibles d'évoluer sans préavis. Les marques citées appartiennent à leurs détenteurs. ©

2026 AKCELL. FT-AKC-MOBILE · version 2026.10 du 31 octobre 2026.