

TECHNOLOGIES SANS FIL		
Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac/ax)	✓	
5G : NR (Sub-6GHz et mmWave)	✓ avec Propagation et Modules d'optimisation	
4G : LTE / LTE-A / LTE-LAA / CBRS / WiMAX (802.16) / WiBro	✓	Bandes de sécurité publique uniquement
3G : HSPA / HSPA+ / WCDMA / 1xEV-DO / TD-SCDMA	✓	
2G : GSM / CDMA / EDGE / GPRS / iDEN / TDMA / et autres	✓	
Sécurité publique à large bande 4,9 GHz (802.11y)	✓	✓
Sécurité publique P25, Tetra	✓	✓
DVB-H / MediaFLO / RFID / ZigBee (802.15.4) / WMTS / LoRa / UWB / GPS	✓	
CONCEPTION DU SYSTÈME		
Plan de conception d'un système RF d'intérieur	✓	✓
Base de données centralisée contenant plus de 29 000 composants provenant de plus de 300 fournisseurs	✓	✓
Prendre en charge les stations de base, les répéteurs hors antenne et les petites cellules	✓	✓ R14 FirstNet
MIMO 2X2, 3X3, 4X4	✓	✓ pas de 3X3 MIMO
Distribution de signaux par câbles coaxiaux, rayonnants et CAT5	✓	✓
Câbles à fibres optiques multibrins et support de composants pour la modélisation des fibres	✓	✓
Prise en charge des points d'accès Wi-Fi, y compris les points d'accès multiradio (haute densité)	✓	
Contours de l'antenne	✓	✓
Contours d'antennes intelligentes tenant compte de l'architecture du bâtiment et du diagramme d'antenne		✓
Validation du réseau et contrôle des erreurs	✓	✓
AUTOMATION		
Organisateur automatique de plans de conception	✓	✓
Placement automatique des points d'accès		
Attribution automatique des canaux		
Automatisation du partage de l'énergie pour les systèmes hôtes neutres	✓	
Tracé des câbles et alignement automatique des câbles	✓	✓
Sélection automatique des câbles et des répartiteurs pour les DAS passifs	✓	✓
Placement optimal de l'antenne		
Réinitialiser l'ID de la pièce	✓	✓
CALCULS		
Mesures automatiques de la longueur des câbles	✓	✓
Calculs du bilan de liaison de la liaison descendante RF	✓	✓
Calculs du bilan de liaison de la liaison montante RF	✓	✓
Budget de la liaison par fibre	✓	✓
Calculs et analyses de l'intermodulation passive (PIM) basés sur les valeurs nominales de PIM des composants		✓
MODÉLISATION DES BÂTIMENTS		
Créer plusieurs bâtiments	✓	✓
Plans d'étage multicouches avec plans d'implantation, murs, équipement du système, câbles, etc.	✓	✓
Importation de plans à partir de fichiers .dwg, .dxf, .jpeg, .bmp, .tiff, .gif ou .pdf	✓	✓
Dessiner des murs (linéaires et courbes) et des surfaces	✓	✓
Dessin automatique de surfaces inclinées	✓	✓
Affectation d'un article à partir de la base de données des articles		✓
Importation de murs à partir de fichiers CAO matriciels, de PDF ou d'images		✓
Visualiseur 3D pour afficher les bâtiments et les sols	✓	✓
Couche de zone par service sans fil	✓	✓
Exporter le bâtiment vers Google Earth et le bâtiment dans Google Earth ou Bing	✓	✓
PROPAGATION		
Modélisation de la perte de corps		✓
Matrice de transfert LTE		
Analyse simultanée de la propagation multibande / technologique en 3D		✓
Modèle de propagation à exposant de perte de chemin variable utilisant des zones de densité environnementale		✓
COST 231 Modèle multi-parois (rayon direct) modèle de propagation		✓
Modèle de propagation Fast Ray Tracing		✓
Sonde permettant d'afficher les résultats des prédictions multi-systèmes		✓
Résultats de conformité basés sur des critères définis par l'utilisateur		✓
Légendes des cartes de sortie personnalisables		✓
Modèle de prédiction et étalonnage des matériaux à partir des données de l'enquête		✓
Importation de cartes de propagation extérieure à partir des principaux outils de planification extérieure		✓
Tenir compte du signal extérieur pour les interférences et les cartes de propagation		✓
Prise en charge des diagrammes d'antenne 2D et 3D		✓
Définition de la zone de conformité multiple		✓
Validation de l'isolation de l'antenne donatrice		✓
CARTES DE SORTIE		
5G NR SS-RSRP, SS-SNIR, PDSCH-SINR, PDSCH-RP, SS-RSRQ, MADR, Best Server		
Puissance du signal, Meilleur serveur		✓
HSPA RSCP, LTE RSRP		✓ LTE-RSRP
Intensité du champ, transfert, cartes de décompte des services, nature du chemin		
Wi-Fi Meilleur AP, Meilleur canal, Zone de chevauchement, Nombre d'AP		
SNIR, débit maximal atteignable, dominance sur les cartes macro		✓ pas de MADR
CDMA et WCDMA Active ser		
LTE RSRQ, LTE RSRP, LTE Best Server in R14, Overlapping Zones maps, LTE-A Max Achievable Data Rate		✓ LTE-RSRQ
Wi-Fi CCI, SNR		
Puissance mobile de la liaison montante		✓
Carte de propagation intérieure interpolée à partir de :		✓
Outils d'aménagement extérieur		✓
Tests de marche ou mesures empiriques		✓
Estimation de la puissance du signal environnant		✓
Simulations de propagation de points de défaillance de DAS redondants		✓
Analyse de la capacité de Hetnet avec les zones hotspot		
Débit de données moyen sur la liaison descendante		
Carte de placement optimal des antennes		
COLLECTE DE DONNÉES		
Créer manuellement des itinéraires de repérage et saisir des données d'enquête sur les plans d'étage		✓
Importer des itinéraires et des mesures d'enquête à partir d'outils de collecte tiers		✓
Exporter les plans d'étage et les informations sur les transmetteurs vers des outils de collecte tiers en utilisant le format de fichier IBWC		✓
Enquête active et passive sur le Wi-Fi		
LA DOCUMENTATION DU PROJET		
Outils de dessin pour les lignes, les formes, le texte et les images	✓	✓
Créer des plans d'image et des maquettes de photos	✓	✓
Créer des annotations (texte, voix, image, vidéo)	✓	✓
Créer des révisions de projet	✓	✓
Protection des fichiers de projet par mot de passe	✓	✓
Exporter le projet au format .dxf	✓	✓
RAPPORTS		
Annotations, cartes de sortie, rapports d'enquête RF	✓	✓
Rapport sur la liste des équipements	✓	✓
Rapport détaillé sur les coûts	✓	✓
Rapport sur le budget des liens et rapports sur le budget des liens horizontaux	✓	✓
Rapport sur les antennes	✓	✓
Rapport sur les points d'accès et les petites cellules	✓	
Rapports sur le routage des câbles et les références croisées	✓	✓
Rapport sur les champs électromagnétiques (CEM)	✓	✓
Rapport sur les données prédictives et les données mesurées		✓
Rapport de conformité		✓
Inclure les résultats du MIP dans le rapport de conformité		✓
Exportation de rapports dans différents formats (.rpt, .pdf, .xls, .doc, .rtf, .xml)	✓	✓
Exporter le projet et le plan d'étage au format TAB	✓	✓
BASE DE DONNÉES DES COMPOSANTS		
Éditeur de base de données pour ajouter, modifier ou supprimer des composants	✓	✓
Partage de la base de données des composants entre plusieurs utilisateurs	✓	✓
Prix et numéros de pièces personnalisés	✓	✓
Soutien aux sous-composants	✓	✓
Liste des pièces approuvées par client	✓	✓
Liste des pièces équivalentes	✓	✓
Bibliothèque étendue de matériaux (plus de 60) comprenant les propriétés électriques et mécaniques		✓

OUTILS		
Calculateur de fréquence	✓	✓
Convertisseur de puissance	✓	✓
Calculateur d'intermodulation	✓	✓
Balayage du réseau Wi-Fi	✓	
Intégration des brouillards	✓	