COMPARAISON DES CARACTÉRISTIQUES DES LOGICIELS ET DES MODULES

	iBwave Design ENTREPRISE	Propagation module ENTREPRISE	Optimisation module ENTREPRISE	Collection module ENTREPRISE	iBwave Design LITE	Propagation module LITE	iBwave Private Networks Zi-Fi + CBRS	iBwave Private Networks Wi-Fi	iBwave Public Safety
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	✓	✓				Bandes CBRS uniquement		
4G : LTE / LTE-A / LTE-LAA / WiMAX (802.16) / WiBro	✓				✓		Bandes CBRS uniquement		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	✓				✓				✓
ZigBee (802.15.4)							✓	✓	
DVB-H / MediaFLO / RFID / 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	✓				✓		✓ 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 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 d'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		✓ 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	✓						✓	✓	