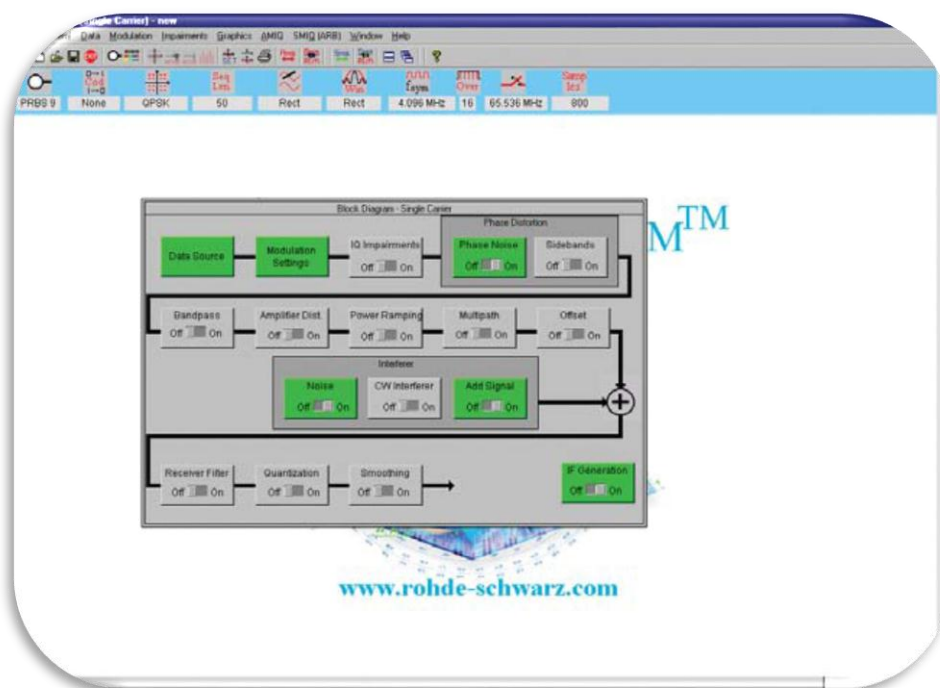


ANNEXES :

Contrôle et le fonctionnement de WinIQSIM via le synoptique :



Menus clairement Structurés sous la forme d'organigramme de l'ONU de signaux.

Le diagramme affiche le modèle de transmission et permet un fonctionnement clair et simple de **WinIQSIM**. Le schéma n'est pas une fenêtre d'affichage passif, mais un outil de contrôle actif. Un clic avec la touche gauche de la souris sur un bloc dans le schéma ouvre la fenêtre de réglage correspondant. Le bloc actuellement configurée est mise en évidence par un cadre orange pour faciliter l'identification. Tous les blocs dans le diagramme à l'exception des blocs de paramètres de source de données et de modulation (ou les blocs correspondants pour multi porteuse et 3GPP W-CDMA) peuvent être allumés et éteints. Ainsi, un scénario de dépréciation individuelle peut être créé. La fonction marche / arrêt peut également être commandé à partir du diagramme. A cette fin, un commutateur est prévu dans la partie inférieure de chaque bloc, qui peut être actionné au moyen de la touche de souris gauche. Un clic sur Off ou On met le commutateur à la position respective. Pour une distinction claire des blocs actifs et non-actifs, les blocs sont codés par couleur. Blocs actifs (ON) sont affichés sur un fond vert, les blocs non-actifs (Off) sur un gris.

Génération de signaux avec WinIQSIM :

Avant de commencer avec les conférences de l'application, nous allons courir peu de temps grâce à des panneaux les plus importants de **WinIQSIM**. Cela ne veut pas une introduction pour les débutants ou quelque chose comme un tutoriel. Le but est plus de donner quelques conseils sur les différents menus qui ne sont pas si faciles à trouver dans le manuel utilisateur. En outre une peut se concentrer sur plusieurs points qui peuvent être clarifiés mieux d'un point de vue intégratif. Pour une description complète de toutes les fonctions que nous appelons le mode d'emploi **WinIQSIM**.

Systèmes et paramètres WinIQSIM WinIQSIM propose cinq systèmes complets de différente modulation numérique :

Seul transporteur, multi transporteurs, multi transporteurs Mixed Signal, W-CDMA et IS-95. Dans le système de transporteur à l'unité les paramètres de modulation suivent la source de données dans le diagramme. Avec W-CDMA IS-95 et les paramètres de modulation sont intégrés comme un sous-menu dans les réglages du système. Ces derniers sont appelés Configuration W-CDMA IS-95 ou configuration, respectivement. W-CDMA dans les paramètres de modulation sont en partie déterminées selon la norme, de sorte que seuls les paramètres du filtre sont accessibles. En multi Transporteur les réglages système (appelés ici Réglages transporteur) sont placés à droite à la fin du diagramme. La raison en est que plusieurs transporteurs permettent des combinaisons de porteuses modulées et non modulées. Toutes les parties du schéma de principe avant que les réglages de l'opérateur - y compris modulation et tous les types de déficiences - ne touchent que les porteuses modulées, pas non modulée. Les réglages du système sont les principaux menus, définissant la configuration de signal dans ces paramètres essentiels que le nombre et la puissance relative des transporteurs ou des canaux de code, respectivement. Dans ces menus une relie également les supports (ou canaux) aux sources de signal possibles.

WinIQSIM offre deux fonctionnalités pour créer des signaux multi-porteuses, à savoir les configurations composées de plusieurs (modulée ou non modulés) speeder signaux sur des fréquences différentes autour d'une porteuse RF. Avec le système multi Transporteur l'utilisateur peut combiner porteuses modulées d'un seul type de modulation (et porteuses non modulées supplémentaires). Ce système est spécialement conçu pour des scénarios avec des systèmes TDMA, par exemple de nombreux transporteurs NADC avec séparation de

fréquence définie.

Avec les signaux du système mixte multi support constitué de plusieurs porteurs ou porteurs de différents types de modulation CDMA ou WCDMA peuvent être construits. Premier crée les plusieurs transporteurs simples et puis on les mélange.

Les deux méthodes de production sont décrites dans ce chapitre. Une explication de base les propriétés et les problèmes particuliers des signaux porteurs multiples est présentée, suivie par les pratiques applications.

En principe, il Ya une autre façon de se débarrasser de sauts enveloppants - penser à un algorithme qui lisse la forme d'onde à la transition. Cette méthode est également fournie par **WinIQSIM** (panneau de lissage) et est utile pour les problèmes enveloppants en raison du type de modulation des signaux de porteuse unique. Il ne convient pas pour la plupart des applications porteuses multiples, en particulier avec de grands décalages plutôt porteuses. Dans ce cas, la variation du signal dans le temps est essentiellement déterminée par les oscillations de décalage. La périodicité des oscillations est perturbée à l'enveloppant. Un algorithme de lissage peut supprimer des étapes à la enveloppante, mais la périodicité des oscillations sera toujours perturbée. Cela signifie que, même un enveloppant lissé est un événement unique dans le signal. Cet événement est répété périodiquement et conduit à nouveau à des contributions indésirables au spectre des fréquences, a diminué, mais pas supprimée par l'algorithme de lissage. Passons à la pratique pour un moment. Configurations multi-opérateurs dans **WinIQSIM** sont contrôlées par quatre paramètres généraux : le nombre de transporteurs, de leur puissance relative, de phase et de la (général) espacement de support. Ainsi, à la première regarde le programme permet aux transporteurs ne équidistants. Malgré cela, on peut obtenir avec des écartements différents paramètres en désactivant certains transporteurs.

A titre d'exemple pour un scénario multi-opérateurs complexe, nous allons concevoir deux transporteurs **GSM** explosant dans différents intervalles de temps. Le mode opératoire en est la suivante. Nous allons créer le premier transporteur et l'enregistrer dans le format .IBN (sauf pour add / Multi Transporteur fonction de signaux mixtes dans le fichier dans le menu déroulant), puis construire et sauver le deuxième transporteur. Le scénario entier est conçu dans le signal de mélange multi Transporteur système. La première étape est de créer une source de données de trame **GSM** pour le premier transporteur. Nous pouvons utiliser les

ANNEXES

fichiers d'exemples fournis avec **WinIQSIM**. Ouvrez le réglage **GSM_SLO1.IQS** dans le dossier **WinIQSIM \ EXEMPLES WinIQSIM**. (Ceci est un paramètre de type de support unique.) Ensuite, ouvrez le panneau de l'éditeur de données et de charger le fichier de configuration **GSM_TSC1.DED**. Celui-ci contient une bibliothèque de champs et de créneaux de données **GSM**. Le cadre paramètre est une salve normale dans l'intervalle de temps, avec tous les autres intervalles de temps au large. Enregistrer cette séquence comme **GSM_CAR1.DBI** et vos données cadre de l'éditeur que **GSM_CAR1.DED**.