



Release Notes

Mise à jour : Juin 2020



Sommaire

| | |
|------------------------------------------------------|----|
| Mise à jour de la version | 3 |
| Améliorations techniques | 4 |
| Support 5G-NR | 4 |
| Nouveau appareil de collecte ou support technique | 6 |
| Support Accuver XCAL DRM | 6 |
| DingLi Pilot DCF support | 7 |
| Support Keysight Nemo | 8 |
| Support de Rohde & Schwarz QualiPoc/SmartBenchmarker | 11 |
| Support Samsung Chipset | 14 |
| Détection des évènements | 14 |
| Amélioration de la plateforme | 14 |
| Problèmes connus et obsolescence | 15 |
| Exportation d'AzenQos AZL en fin de vie | 15 |
| Arrêt des versions précédentes | 15 |
| Suppression du support Windows 7 | 15 |

Mise à jour de la version

Cette version inclut la prise en charge de nouveaux formats de fichiers et la mise à jour de formats existants. Il existe des mises à jour pour la plupart des technologies prises en charge par Analyzer, les modifications relevant des catégories suivantes :

- Améliorations techniques
 - Résolution du secteur 5G SA NR (y compris les lignes vers les cellules) ;
 - Améliorations supplémentaires de la détection des appareils Samsung Galaxy S20, et détection du mode 5G SA NR à partir du contenu du fichier journal ;
- Nouvelles collections d'appareils et améliorations :
 - Prise en charge du scanner Accuver XCAL 2G (fichiers .SCX), et configuration de l'en-tête l'extraction en attributs ;
 - Prise en charge de messages supplémentaires pour les NR NSA 5G avec DingLi Pilot (format DCF) ;
 - Volume de données de la couche physique et débit par technologie;
 - Prise en charge de 3 codes de journalisation Qualcomm supplémentaires pour les NR 5G ;
 - Prise en charge de messages supplémentaires pour les messages R&S QualiPoc 5G NR ;
- Améliorations de la plateforme
 - DL_NR_ARFCN est désormais un champ obligatoire dans la définition NR_Cell des cellrefs ;
 - Améliorations de la sécurité des installations de SQL Server Express, y compris la prise en charge des critères de mot de passe fort de Windows 10 ;

Améliorations techniques

Support 5G-NR

- La résolution sectorielle en mode 5G SA NR a été ajoutée, permettant de concevoir des requêtes pour signaler la couverture par NR_Site ou NR_Cell alors que le Technology_Mode est détecté comme "5GSA". Pour ce faire, les modifications suivantes ont été apportées :
 - Les attributs des cellules de desserte sont définis à partir de la correspondance la plus proche NR_UE_PCI [o] + NR_UE_NR_ARFCN_DL [o];
 - Les attributs des cellules voisines sont définis à partir des tableaux NR_UE_Nbr_PCI[*] + NR_UE_Nbr_NR_ARFCN_DL[*] les plus proches ;
 - DL_NR_ARFCN dans la définition des cellrefs de NR_Cell a été rendu obligatoire. Si ce champ n'est pas renseigné, l'icône du secteur n'apparaîtra pas dans la carte et la ligne sera ignorée ;
 - Deux nouveaux paramètres de préférence ont été ajoutés, pour prendre en charge la résolution du secteur NR_Cell pour FR1 et FR2 (mmWave). Ils définissent les plages maximales (entre UE et NR_Cell) qui sont prises en compte lors de la résolution du secteur :
 - **General Settings > CellRefs > 5G NR > Maximum distance to NR site FR1 (m)**. La valeur par défaut est de 35000m
 - **General Settings > CellRefs > 5G NR > Maximum distance to NR site FR2 (m)**. La valeur par défaut est de 25000m
 - Il convient de noter que les paramètres existants **Indoor cells coverage reduction and Small cells coverage réduction** sont également pris en compte lors de la résolution sectorielle.
- Détection des NR SA 5G a été améliorée et comprend désormais le message Qualcomm NR 5G RRC Configuration Info v6 (0xB825), contenant le "Connectivity Mode" : SA".
- Le support a été ajouté pour la signalisation du 3GPP Rel.16.0.0 LTE et NR RRC.
- Amélioration du support pour le Samsung Galaxy S20 avec Accuver XCAL.
- Ajout de la prise en charge des messages pour le DingLi Pilot (format DCF), notamment :
 - Liste des cellules NR 5G, réglage des mesures de PCell et SCell ;
 - 5G NR CSF Stat, paramétrage des mesures RI et CQI-WB.

- Décomposition du volume et du débit de données de la couche physique, pour les outils Keysight Nemo, en fonction de la technologie.
- Prise en charge étendue des mesures QualiPoc de Rohde & Schwarz, avec décodage des messages suivants :
 - NR5G Beam Report
 - NR5G PDSCH Throughput Carrier
 - NR5G PUSCH Statistics Details
 - NR5G PDSCH Statistics Details

Nouveau appareil de collecte ou support technique

Support Accuver XCAL DRM

- Ajout de la prise en charge des mesures du scanner 2G PCTel MXflex avec les fichiers XCAL *.SCX, en extrayant les attributs du scanner GSM :
 - **ScanBSIC []**
 - **ScanSigLevel []**
 - **ScanSortBSIC_by_SigLevel[]**
 - **ScanSortChannelNo_by_SigLevel[]**
 - **ScanSortSigLevel_by_SigLevel[]**

```
000009 00000.227 01:45:40.607 PCTel MX FLEX GSM Scan 1
Idx: 19, GSM scanner_1 Band: 0x700 (DCS Forward)
byRF75Type : PCTel Scanner
Ver : 5
Scanner Type : MXflex scanner
Data Type : Scan Data (1)
Device ID : 0
Scan ID : 19
Scan Index : 1
Protocol Code : GSM
Band Code : 03-DCS 1800(1805-1880)
NumOfChannels : 25
startFreq : 0.000000
resolutionBW(Hz) : N/A
Status : eStatus_NoGpsTimeAlignment
SeeCallMaster_Ver : 2.4.0.0
EScanType : ColorCode
numberOfDataBlocks : 25
```

| Idx | BCCH | RSSI | BSIC | BCode | numberOfColorCode |
|-----|------|---------|------|-------|-------------------|
| 0 | 645 | -70.66 | 33 | 1792 | 1 |
| 1 | 646 | -87.16 | -- | 1792 | 0 |
| 2 | 647 | -81.44 | -- | 1792 | 1 |
| 3 | 648 | -78.56 | 48 | 1792 | 1 |
| 4 | 649 | -90.29 | -- | 1792 | 0 |
| 5 | 650 | -81.92 | 16 | 1792 | 1 |
| 6 | 651 | -77.59 | -- | 1792 | 0 |
| 7 | 652 | -59.13 | 15 | 1792 | 1 |
| 8 | 653 | -76.87 | -- | 1792 | 0 |
| 9 | 654 | -86.38 | 39 | 1792 | 1 |
| 10 | 655 | -83.86 | 20 | 1792 | 1 |
| 11 | 656 | -94.82 | -- | 1792 | 1 |
| 12 | 657 | -97.64 | 6 | 1792 | 1 |
| 13 | 658 | -95.03 | -- | 1792 | 1 |
| 14 | 659 | -83.17 | -- | 1792 | 0 |
| 15 | 660 | -77.24 | 24 | 1792 | 1 |
| 16 | 661 | -94.78 | -- | 1792 | 0 |
| 17 | 662 | -94.26 | 52 | 1792 | 1 |
| 18 | 663 | -79.63 | 24 | 1792 | 1 |
| 19 | 664 | -95.95 | -- | 1792 | 0 |
| 20 | 665 | -96.32 | -- | 1792 | 1 |
| 21 | 666 | -81.70 | 10 | 1792 | 1 |
| 22 | 667 | -87.50 | -- | 1792 | 0 |
| 23 | 668 | -97.18 | -- | 1792 | 0 |
| 24 | 669 | -101.18 | -- | 1792 | 1 |

- Ajout d'un support pour l'extraction des champs de configuration XCAL dans les attributs spécifiques aux fournisseurs :
 - **XCAL_Device_ID**
 - **XCAL_SPN**
 - **XCAL_Phone_Model**
 - **XCAL_OS_Version**
 - **XCAL_Mobile_Number**
 - **XCAL_Baseband_Version**
 - **XCAL_IMSI**
 - **XCAL_Mobile_Manufacturer**
 - **XCAL_Operator (renamed from Accuver_Operator)**
- Prise en charge ajoutée pour la détection des appareils Samsung Galaxy S20 comme étant compatibles 5G.

DingLi Pilot DCF support

- Un soutien supplémentaire a été ajouté pour les mesures de NR du DingLi Pilot 5G. Ce mois-ci, le navigateur de messages et la prise en charge des attributs pour les messages suivants sont inclus :
 - Résultats des mesures PhyDL DT SSB SERV, décodés dans le Message Browser
 - Message GPS, définissant les positions **Latitude / Longitude**
 - 5G NR Tx Power, amélioration du réglage des attributs de puissance, en dBm :

The screenshot shows two windows. The left window is 'Message Browser - Mate30pro:Huawei Mate30 Pro 5G'. It displays a stream of messages for 'Mate30pro:Huawei Mate30 Pro 5G'. The selected message is 'NR 5G TxPower' with a carrier count of 1. Below the message details is a table showing the power distribution for different channel types.

| # | Carrier Index | Channel Mask | Channel Type | Total TxPower | Total TxPower Count | Max TxPower | Min TxPower |
|-----|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------------|-------------|-------------|
| [0] | 0 | 15 | PUSCH(0) | 19.53 | 2 | 20 | 19 |
| | | | PUCCH(1) | 17.32 | 2 | 20 | 9 |
| | | | PRACH(2) | 0.00 | 2 | 0 | 0 |
| | | | SRS(4) | 20.00 | 2 | 20 | 20 |

The right window is 'AxaAOAttributeSpy Class'. It shows a list of attributes and their values for the selected message:

| Attribute | Value |
|-------------------------|-----------|
| File_Position | 76151 |
| Msg_Class_Code | 0 |
| NR_UE_Power_Tx_PRACH[0] | 0.00 dBm |
| NR_UE_Power_Tx_PUCCH[0] | 17.32 dBm |
| NR_UE_Power_Tx_PUSCH[0] | 19.53 dBm |
| NR_UE_Power_Tx_SRS[0] | 20.00 dBm |
| Time | 7624 ms |

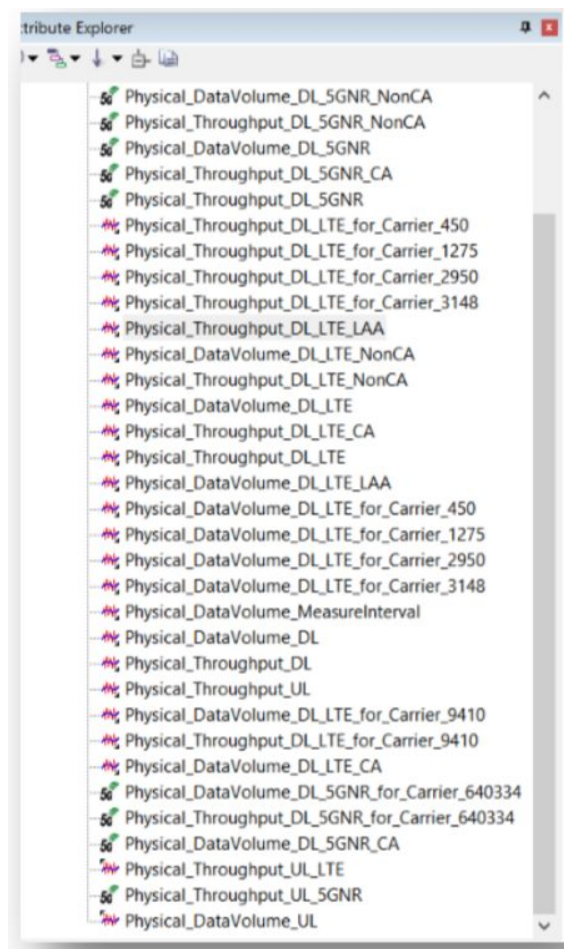
- Liste des cellules NR 5G, en définissant les attributs de type de cellule "PCell(0)" et "SCell(1)" :
 - **NR_UE_PCI**
 - **NR_UE_NR_ARFCN_DL**
 - **NR_UE_Beam_Idx**
 - **NR_UE_RSRP**
 - **NR_UE_RSRQ**
 - **NR_UE_SINR**
 - **NR_UE_Power_Tx_PRACH**
 - **NR_UE_Power_Tx_PUSCH**
 - **NR_UE_Power_Tx_PUCCH**

- NR_UE_NACK_Rate_UL
- Liste des cellules NR 5G, en définissant les attributs du type de cellule "Neighbor(2)" :
 - NR_UE_Num_Nbrs
 - NR_UE_Nbr_PCI
 - NR_UE_Nbr_Beam_Idx
 - NR_UE_Nbr_NR_ARFCN_DL
 - NR_UE_Nbr_RSRP
 - NR_UE_Nbr_RSRQ
 - NR_UE_Nbr_SINR
- 5G NR CSF Stat message, setting attributes :
 - **NR_UE_RI_DL**
 - **NR_UE_CQI_WB_DL**
- Des avancées générales en matière de stabilité, sur les messages suivants :
 - LTE Subband CQI List
 - LTE PDSCH CellInfo V2
 - LTE PDSCH CodeWordInfo V2
 - LTE PDCP DL Config
 - LTE PDCP UL Config
 - LTE RLC DL Config
 - LTE RLC UL Config
 - LTE RLC DL Statistics
 - LTE RLC UL Statistics
 - LTE PDCP DL Statistics
 - LTE PDCP UL Statistics
 - GSM Redirected To LTE Info

Support Keysight Nemo

- Nous avons résolu un problème où certains événements de l'analyse des services de données (DSA) n'étaient pas déclenchés pour des types de fichiers NMFS cryptés.
- Une prise en charge a été ajoutée pour les mesures intérieures collectées avec les types de fichiers NMFS (prise en charge des fichiers latéraux .MRK).
- La prise en charge de l'état "EN-DC" pour l'attribut **Nemo_Technology** a été ajoutée.

- Le volume et le débit des données de la couche physique sont désormais décomposés en attributs spécifiques à chaque technologie, à la fois pour le LTE et le 5G NR (CA et non CA), et par porteur :
 - La durée d'agrégation des valeurs est fixée à 2,5 secondes, ce qui signifie que lorsque chaque message PHRATE / PHRATEU est détecté, les valeurs instantanées sont stockées dans **LTE_UE_NumBytes_DL/UL** et **NR_UE_NumBytes_DL/UL**, et celles-ci sont agrégées séparément en attributs communs par technologie : **Physical_DataVolume_DL/UL** et **Physical_Throughput_DL/UL**



- NR 5G ML1 Searcher Measurement Database Update Ext v2.06 (0xB97F), réglage des attributs :
 - NR_UE_PCI
 - NR_UE_NR_ARFCN
 - NR_UE_RSRP
 - NR_UE_RSRQ
 - NR_UE_Beam_Idx
- Message NR 5G PDCP UL Stats (0xB860), définissant l'attribut NR_UE_PathType_UL_for_RB, avec des options :
 - PATH_NONE
 - LTE
 - NR
 - LTE_AND_NR
- NR 5G RLC UL Stats v2 (0xB868), calcul de la différence en Tx Octets totaux par rapport au message précédent, et réglage de l'attribut :
 - NR_UE_RLC_NumBytes_UL

Support de Rohde & Schwarz QualiPoc/SmartBenchmarker

- Extension de la prise en charge de nouveaux messages NR :
 - NR5G PDSCH Throughput Carrier, dans le navigateur de messages uniquement

```
001410 00033.000 04:50:56.236 NR5G PDSCH Throughput Carrier
1,5,2370.6,2370.6,0.0,0
Version: 1
Interval: 5,
NetThroughput: 2370.6,
Scheduled Throughput: 2370.6,
BER: 0,
CarrierIdx: 0
```

- NR5G Beam Report, en définissant les attributs du message précédent NR5G Measurement Report, en utilisant CellType 3 pour définir les mesures SCG PCell, et CellType 7 pour définir les mesures voisines :

- **NR_UE_NR_ARFCN_DL**
- **NR_UE_Beam_Idx**
- **NR_UE_PCI**
- **NR_UE_RSRP**
- **NR_UE_RSRQ**
- **NR_UE_Num_Nbrs**
- **NR_UE_Nbr_PCI**
- **NR_UE_Nbr_Beam_Idx**
- **NR_UE_Nbr_NR_ARFCN_DL**
- **NR_UE_Nbr_RSRP**
- **NR_UE_Nbr_RSRQ**

```
019405 00317.588 00:05:17.588 06:59:48.336 16-Apr-20 Frame# 00000 NR5G Beam Report
Version: 2
Interval: 377,
ToLastUpdate: 0,
PCI: 69,
DL_NRARFCN: 434910,
CellType: 3,
NumBeams: 1
DL_NRARFCN: 434910,
SSBIndex: 1,
IsServing: 1,
NumMeasurements: 1
Antenna: 0,
RSRP: -76.9,
RSRQ: -11.6,
```

- NR5G PDSCH Statistics Details, réglage des attributs :
- **NR_UE_RI_DL**
 - $((\text{Number of sample} * \text{RANK1}) + (\text{Number of sample} * \text{Rank n})) / \text{Total number of samples}$
- **NR_UE_ModulationUsage_16QAM_DL**
 - $\text{Nombre d'échantillons pour le 16QAM} / \text{Nombre total d'échantillons} * 100$
- **NR_UE_ModulationUsage_256QAM_DL**
 - $\text{Nombre d'échantillons pour le 256QAM} / \text{Nombre total d'échantillons} * 100$
- **NR_UE_ModulationUsage_64QAM_DL**
 - $\text{Nombre d'échantillons pour le 64QAM} / \text{Nombre total d'échantillons} * 100$
- **NR_UE_ModulationUsage_QPSK_DL**
 - $\text{Nombre d'échantillons pour le QPSK} / \text{Nombre total d'échantillons} * 100$

```
018975 00311.850 00:05:11.850 06:59:42.598 16-Apr-20 Frame# 00000 NR5G PDSCH Statistics Details
Version: 1
CarrierIndex: 0,
Binary Msg: 030A000000001000000000010000000
CarrIdx : 0, Type: 3, Duration : 10
Num Items: 1
5G Coding Scheme Pair: Type: QPSK, Count: 1
```

- NR5G PUSCH Statistics Details
 - **NR_UE_RI_UL**
 - $(\text{Nombre d'échantillons} \times \text{Rang } 1) + (\text{Nombre d'échantillons} \times \text{Rang } n) / \text{Nombre total d'échantillons}$
 - **NR_UE_ModulationUsage_16QAM_UL**
 - $\text{Nombre d'échantillons pour le 16QAM} / \text{Nombre total d'échantillons} \times 100$
 - **NR_UE_ModulationUsage_256QAM_UL**
 - $\text{Nombre d'échantillons pour le 256QAM} / \text{Nombre total d'échantillons} \times 100$
 - **NR_UE_ModulationUsage_64QAM_UL**
 - $\text{Nombre d'échantillons pour le 64QAM} / \text{Nombre total d'échantillons} \times 100$
 - **NR_UE_ModulationUsage_QPSK_UL**
 - $\text{Nombre d'échantillons pour QPSK} / \text{Nombre total d'échantillons}$

```
027289 00428.140 00:07:08.140 07:01:38.888 16-Apr-20 Frame# 00000 NR5G PUSCH Statistics Details
Version: 1
CarrierIndex: 0,
Binary Msg: 03F401000003000000000A0000000015B0000000239000000
CarrIdx : 0, Type: 3, Duration : 500
Num Items: 3
5G Coding Scheme Pair: Type: QPSK, Count: 10
5G Coding Scheme Pair: Type: 16QAM, Count: 91
5G Coding Scheme Pair: Type: 64QAM, Count: 57
```

*100

- Amélioration de la stabilité du chargement des fichiers QualiPoc SQC, lors de la collecte d'un grand nombre d'appareils en parallèle.

- Modification des champs des messages PDSCH Statistics Info et PUSCH Statistics Info, utilisés pour définir les attributs suivants :
 - **NR_UE_RB_Num_DL**, a été défini à partir de NumRBs, maintenant défini à partir de AvgRBsTB
 - **NR_UE_RE_Num_DL**, a été défini à partir de NumREs, maintenant défini à partir de AvgREsTB
 - **NR_UE_RB_Num_UL**, a été défini à partir de NumRBs, maintenant défini à partir de AvgRBs

Support Samsung Chipset

- Un support a été ajouté pour les nouvelles versions de ces messages :
 - LTE Rx Mode Info (0x2290), dans l'explorateur de messages uniquement

Détection des évènements

- Prise en charge supplémentaire des appels VoLTE tronqués en cours (appels déjà en cours au moment où l'enregistrement du message commence) avec des événements génériques d'appel vocal :
 - **Voice_Event_CallAttempt**
 - **Voice_Event_CallSetupOK**
 - **Voice_Call_EndResult**
- La détection du NR 5G SA a été améliorée pour inclure le message Qualcomm NR 5G RRC Configuration Info v6 (0xB825), contenant le "Mode de connectivité" : SA".

Amélioration de la plateforme

- Le champ **DL_NR_ARFCN** dans la définition des cellules **NR_Cell** a été rendu obligatoire, dans le but de soutenir la résolution sectorielle pour le mode NR 5G SA. Si les utilisateurs ont des lignes **NR_Cell** existantes définies dans leurs cellrefs mais n'incluent pas de valeur pour **DL_NR_ARFCN**, la ligne sera ignorée par l'analyseur.
- La sécurité relative au processus d'installation de Microsoft SQL Express 2012 a été améliorée. Actix Analyzer ne nécessite plus le compte "SA", mais utilise un compte à fonctionnalité limitée spécifique à l'instance pour gérer l'accès aux dépôts et aux projets Spotlight stockés dans SQL Express :
 - Les mots de passe spécifiques aux projets Spotlight ne sont plus utilisés ;
 - Le mot de passe pour le schéma de la base de données du dépôt est désormais crypté dans le registre ;
 - Le mot de passe pour le schéma de la base de données du dépôt est maintenant plus complexe, pour répondre aux exigences de sécurité de Windows 10.
 - Le script RunSQL.VBS n'est plus nécessaire dans le cadre du processus d'installation.

- CreateDB.SQL n'est plus un script séparé dans le jeu d'installation, et ont été fusionnés dans le processus d'installation.
- Les utilisateurs de Spotlight Workgroup qui ont modifié le mot de passe de leur schéma devront saisir à nouveau leur mot de passe dans l'utilitaire AtxWorkgroupConfig.EXE (qui doit être "Run As Administrator" dans le menu du clic droit), afin d'ajouter leur mot de passe existant dans le registre.

Problèmes connus et obsolescence

Exportation d'AzenQos AZL en fin de vie

- Nous vous informons qu'à partir de fin septembre 2020, Actix Analyzer ne supportera plus le format d'exportation AZL de Freewill AzenQos. La prise en charge sera limitée au format AZM natif (brut et prétraité).

Arrêt des versions précédentes

- Avec l'ajout récent de la 5G NSA NR et de la 5G SA NR, et suite à la sortie de nouvelles versions de nombreux outils de collecte pour prendre en charge les technologies NR, la complexité du maintien de la prise en charge de toutes les versions précédentes d'Analyzer a augmenté. Par conséquent, avec effet immédiat, les versions d'Actix Analyzer prises en charge par l'équipe de support technique d'Analyzer sont limitées à la version actuelle et aux 12 versions mensuelles précédentes, dans une fenêtre coulissante.

Suppression du support Windows 7

- À partir juin 2020, la prise en charge de l'Actix Analyzer sous Windows 7 sera supprimée, et les demandes d'assistance ne seront plus acceptées si elles sont liées à des problèmes découlant de cette version.