



CRITI-CALL

PMR-MCPTT DISPATCHER

PRESENTATION PRODUIT

RELEASE 2.80

Référence : DC-GEN-CRITI-CALL – Version : 03

Date : 15/01/2021

PRESCOM - 10 rue du Fort de Saint Cyr MONTIGNY - CS 60771
78066 SAINT QUENTIN EN YVELINES CEDEX - FRANCE
TEL : 33 (0)1 30 85 55 55 - E-mail : prescom@prescom.fr – INTERNET : www.prescom.fr
www.prescom.fr - SAS AU CAPITAL DE 1.625.800 € - RC VERSAILLES - SIREN 511 147 332

VISAS

	Nom	Date	Visa
Auteur	D. DIANDY	30/06/2018	DD
Vérification	E. LE-COM	12/07/2018	ELC
Approbation	S. ROMANOWSKI	13/07/2018	SR

EVOLUTIONS DU DOCUMENT

Date	Version	Description	Auteur
30/06/2018	01	Création	S. ROMANOWSKI
30/06/2019	02	Modification ; pupitres	S. ROMANOWSKI
15/01/2021	03	Mise à jour images et contenu pour Version 2.80	D. DIANDY

SOMMAIRE

1	A PROPOS DE PRESCOM	5
2	LA PLATEFORME CRITI-CALL	6
2.1	INTRODUCTION	6
2.2	PRINCIPALES FONCTIONNALITES.....	6
2.3	INTEGRATION.....	7
2.4	ARCHITECTURE.....	7
2.5	EVOLUTIVITE ET FLEXIBILITE.....	8
2.6	POURQUOI CHOISIR CRITI-CALL ?.....	9
3	FONCTIONNALITES CRITI-CALL	10
3.1	COMMUNICATIONS VOIX	10
3.1.1	<i>FONCTIONS COMMUNES</i>	10
3.1.2	<i>COMMUNICATIONS MCPTT</i>	10
3.1.3	<i>COMMUNICATIONS RADIO PMR</i>	10
3.1.4	<i>TELEPHONIE</i>	11
3.1.4.1	Téléphonie classique.....	11
3.1.4.2	Téléphonie avancée.....	12
3.1.5	<i>INTERPHONIE</i>	12
3.2	ECHANGES DE DONNEES	12
3.3	VIDEO	13
3.3.1	<i>VIDEO CCTV</i>	13
3.3.2	<i>APPELS MC-VIDEO</i>	13
3.4	ENREGISTREMENT DES COMMUNICATIONS.....	13
3.5	GEO-LOCALISATION.....	13
3.6	INTERFACES METIER	14
4	PUPITRES ET POSTES OPERATEURS	15
4.1	PUPITRES.....	15
4.1.1	<i>NANO TOUCH</i>	15
4.1.2	<i>MICRO TOUCH</i>	16
4.2	OMNIDISPATCH	17
5	APPLICATIONS DISPATCHER	20

5.1	NANO TOUCH ET MICRO TOUCH	20
5.2	OMNIDISPATCH	21
6	ADMINISTRATION ET SUPERVISION	22
6.1	ADMINISTRATION	22
6.2	JOURNAUX EVENEMENTS	23
6.3	SUPERVISION	24
7	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	25

1 A PROPOS DE PRESCOM

PRESCOM conçoit et commercialise des systèmes de communication pour salles de contrôle et de commandement pour la Sécurité Civile et Publique (Police, Pompiers, Médecine d'urgence ...), la Sécurité Maritime, les Aéroports, les Opérateurs d'Infrastructures Vitales (OIV), le secteur du Transport et de la Défense.

PRESCOM est une société indépendante dont le siège social est situé à Montigny-le-Bretonneux, à 30 Kms au sud-Ouest de Paris (Saint-Quentin-en-Yvelines), et dispose également d'un centre de Recherche et Développement basé à Lannion, en Bretagne. PRESCOM investit près de 20% de son chiffre d'affaires en R&D.

Les solutions de communication pour salles de contrôle et de commandement de PRESCOM permettent la conversion et l'adaptation aux différents médias, la commutation, la mise en conférence et l'interphonie entre les opérateurs en salle de contrôle, les terminaux radio et abonnés aux différents médias interconnectés.

Les solutions proposées assurent l'interopérabilité entre réseaux hétérogènes (cryptés ou non) : réseaux radio analogiques et numériques (PMR, Trunking, TETRAPOL, TETRA, ...), des réseaux téléphoniques publics et privés analogiques et numériques, et les nouveaux réseaux large bande sur base LTE (MCPTT).

Les solutions de PRESCOM unifient les moyens de communication dont disposent les opérateurs dans une salle de contrôle ou de commandement. Nos solutions sont plébiscitées pour leur simplicité d'exploitation quel que soit la situation et leur intégration dans l'éco-système des salles de commandement (GIS, CAD/SGO, Enregistrement...).

2 LA PLATEFORME CRITI-CALL

2.1 INTRODUCTION

CRITI-CALL est une plateforme innovante de communication critique unifiée conçue et développée par PRESCOM. Ouverte et tout IP, elle gère à partir de postes d'exploitation des communications multimédia hétérogènes (Radio PMR, Radio LTE MCPTT, Téléphonie, Interphonie, Sonorisation...).

CRITI-CALL est basée sur une suite logicielle centralisée, sécurisée, et adaptée aux organisations pour lesquelles les communications sont critiques. CRITI-CALL est une plateforme flexible qui peut être personnalisée aux métiers des organisations qui l'utilise.

CRITI-CALL est conçue pour échanger avec des systèmes tiers et applications d'aide à la décision (CAD) ou d'aide à l'exploitation (SAE). Ainsi toutes les communications peuvent être suivies depuis des applications métiers avec un workflow bidirectionnel, et la plateforme s'intègre parfaitement aux éco-systèmes des salles de contrôle et de commandement (Système d'Information Géographique, Enregistreur Légal, Téléphonie, Annuaires, Authentification, Supervision...).

CRITI-CALL peut être déployée sous différentes formes ; sur des serveurs physiques chez le client, sur des machines virtuelles chez le client ou bien en datacenter. Son exploitation peut dédiée ou partagée grâce à un cloisonnement natif des ressources ce qui permet une exploitation en mode SaaS de la plateforme.

2.2 PRINCIPALES FONCTIONNALITES

CRITI-CALL supporte de nombreuses fonctions de communication :

- Gestion de communications radio PMR,
- Gestion de communications LTE MCPTT,
- Emission et réception de SMS/MMS,
- Appels téléphoniques,
- Appels Interphones externes,
- Interphonie postes opérateurs,
- Visualisation flux CCTV,
- Enregistrement des communications,
- Interfaces métiers.

2.3 INTEGRATION

La plateforme CRITI-CALL a été conçue pour s'intégrer au mieux dans les infrastructures IT et réseaux des organisations pour lesquels elle est destinée. Pour cela un outil d'administration Web permet de configurer et d'administrer les différents éléments pouvant constituer un dispatcher (serveur d'applications, passerelles, terminaux d'exploitation...).

CRITI-CALL dispose de connecteurs LDAP permettant d'intégrer les annuaires des organisations dans les Dispatchers CRITI-CALL. Plusieurs annuaires peuvent être gérés (exemple : annuaire opérationnel, annuaire entreprise). CRITI-CALL peut également être synchronisé à un annuaire pour l'authentification des utilisateurs devant se connecter à la plateforme.

Une application de supervision est également disponible, l'état est accessible à un administrateur ou à un utilisateur autorisé via un portail web. CRITI-CALL s'intègre également dans un superviseur compatible SNMP qui rend possible l'intégration de CRITI-CALL dans un hyperviseur global.

Toutes les actions, modifications, communications sont archivées dans des fichiers d'événements qui sont accessibles et exportables.

2.4 ARCHITECTURE

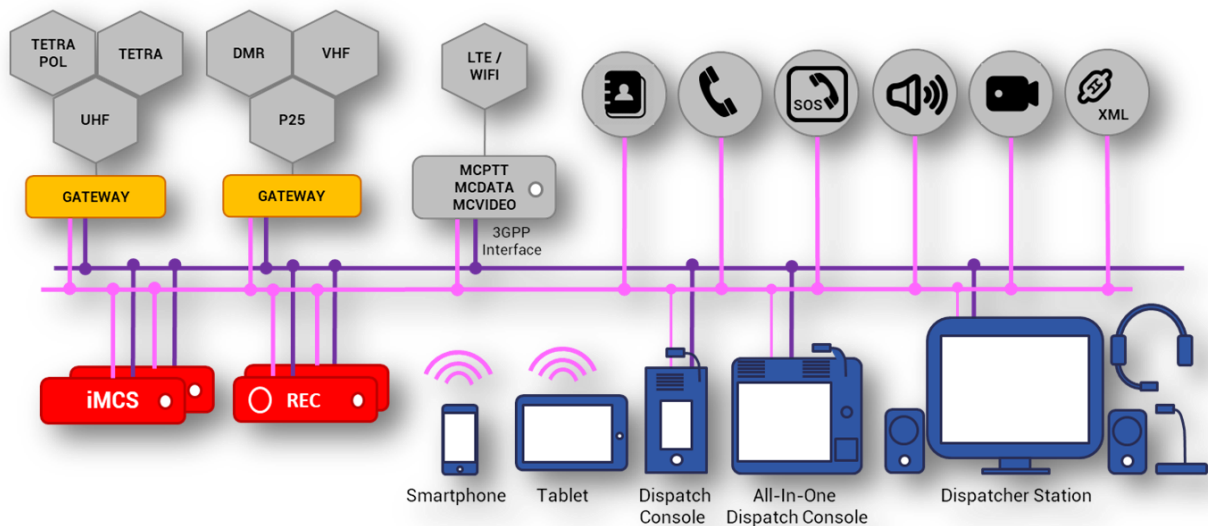


Figure 1: Architecture plateforme CRITI-CALL

L'architecture CRITI-CALL repose sur une plateforme ouverte et tout IP composée de :

- Terminaux d'exploitation de type différent (Pupitres, PC, Tablettes...),
- Serveurs d'Application* pour les fonctions dispatching et pour l'interconnexion avec les AS Mission Critical (MCPTT, MC DATA et MCVIDEO) et les autres services disponibles sur les dispatchers (téléphonie, annuaire, interphones, CCTV...).
- Un enregistreur légal optionnel si besoin d'enregistrer toutes les communications échangées avec les Dispatchers,
- Passerelles Radio PMR pour s'interconnecter à des réseaux PMR traditionnels.

(*) : *Le serveur de communication peut être virtualisé. Ainsi, plusieurs intégrations sont possibles (intégration sur serveur physique, intégration sur hyperviseur ou intégration dans une architecture cloud).*

2.5 EVOLUTIVITE ET FLEXIBILITE

La plateforme CRITI-CALL est conçue pour être évolutive fonctionnellement et flexible en termes de capacité.

Des évolutions sont régulièrement introduites sur la plateforme. Ces nouvelles fonctionnalités sont directement mises à disposition des utilisateurs si elles font parties du socle fonctionnel de base de la solution. S'il s'agit d'options, la livraison d'un fichier de licence à jour rend accessible ces nouvelles fonctionnalités. Le processus de mise à jour est maîtrisé pour minimiser le temps d'indisponibilité et pour permettre un retour arrière (roll-back) en cas de difficulté.

La plateforme CRITI-CALL peut être étendue par adjonction de nouvelles licences. Il est par exemple possible d'ajouter plus d'accès téléphonique, de ressources radio, des postes d'exploitation additionnels y compris des nouvelles fonctions. Si les extensions sont importantes, les pré-requis serveurs peuvent nécessiter plus de ressources de calcul (plus de cœurs). Si la plateforme CRITI-CALL est installée sur un serveur physique, il peut être nécessaire d'avoir un serveur nouveau ou complémentaire. Si la plateforme est virtualisée, il est nécessaire de réserver plus de ressources pour la machine virtuelle.

2.6 POURQUOI CHOISIR CRITI-CALL ?

- ✓ CRITI-CALL répond à de très nombreuses exigences, résultat de notre grande expérience dans la conception de plateformes de communication pour les salles de contrôle.
- ✓ CRITI-CALL est une plateforme innovante et déjà utilisée avec succès par de nombreuses organisations de sécurité publique dans plusieurs pays pour gérer leurs communications critiques.
- ✓ CRITI-CALL est conçue pour répondre aux besoins des organisations de sécurité civile et publique. L'application Dispatcher, conçue avec des ergonomes et designers est simple, intuitive malgré la richesse fonctionnelle de l'application.
- ✓ CRITI-CALL est l'unique plateforme à disposer d'une gamme complète de postes d'exploitations allant des pupitres, à l'application sur PC ainsi que les tablettes ou smartphones. L'application Omni Dispatch, responsive, est homogène quel que soit le type de poste opérateur.
- ✓ CRITI-CALL est une plateforme ouverte capable de s'interfacer avec un large éventail de technologies de communication (DMR, TETRAPOL, radio analogique, téléphonie, MCPTT, etc.) et d'applications tierces (annuaire LDAP, Supervision, CAO, Enregistreur, etc.)
- ✓ Le cœur de la plate-forme CRITI-CALL (serveurs et passerelles) peut être entièrement dupliqué et virtualisée pour maximiser la disponibilité du service.
- ✓ CRITI-CALL est une solution à long terme qui peut être soutenue et peut évoluer pendant au moins 10 ans. PRESCOM dispose d'une feuille de route et apporte chaque année de nouvelles fonctionnalités et améliorations.
- ✓ PRESCOM dispose d'un centre de support reconnu et expérimenté basé en France qui assure la maintenance de plus de 300 systèmes dans de nombreux pays (France, Suisse, Belgique, Espagne, Mexique, Canada...).

3 FONCTIONNALITES CRITI-CALL

3.1 COMMUNICATIONS VOIX

3.1.1 FONCTIONS COMMUNES

Plusieurs fonctionnalités sont communes à la Radio PMR traditionnelle et aux réseaux MCPTT.

- Ecoute mixée de plusieurs groupes de communication (jusqu'à 25 groupes par poste opérateur),
- Identification de l'appelant
- Interconnexion de groupes radio (patching PMR-PMR, PMR-MCPTT),
- Interconnexion Radio-Téléphone,
- Interphonie entre postes opérateurs,
- Diffusion multi-groupes et réseaux,
- Réécoute immédiate de la voie opérateur,
- Ecoute en mode casque ou Haut-Parleurs,
- Interblocage (crossmuting : blocage des retours audio entre postes opérateurs dans une même salle).

3.1.2 COMMUNICATIONS MCPTT

CRITI-CALL intègre de nombreuses fonctions de communication Mission Critical Services grâce à son interface MCPTT Client compatible avec les standards 3GPP.

Les principales fonctions disponibles sur CRITI-CALL sont :

- Appels de groupe entrants et sortants (Chat et Pre-Arranged),
- Appels de détresse entrants (Urgence ou Péril immédiat)
- Appels individuels entrants et sortants,
- Ecoute d'Ambiance,
- Gestion des priorités d'appel.

3.1.3 COMMUNICATIONS RADIO PMR

CRITI-CALL est compatible avec de nombreux types de réseaux radio via des passerelles radio sur IP (RoIP) ou via une interface IP cœur de réseau native lorsque celle-ci est disponible sur les réseaux radio.

Les ressources radio sont gérées le serveur d'application CRITI-CALL qui les distribue vers un ou plusieurs opérateurs. Le serveur CRITI-CALL est capable d'exploiter simultanément des réseaux de différente nature avec leur signalisation associée et de réaliser des interconnexions ou conférences entre ces réseaux.

CRITI-CALL gère actuellement les réseaux radio suivants :

- Analogiques,
- TETRA (PEI),
- TETRAPOL (BER).
- TETRAPOL (AG RADIO)
- TETRAPOL (LAGIP avec CC-API)
- P25 (via Mobiles TAIT)
- TETRA THALES (Digicom25 via API Axians RMP)
- DMR Tiers III AIS (Codec G711)

CRITI-CALL gère également d'autres réseaux par l'intermédiaire d'une connexion à une media Gateway M5S :

- TETRAPOL (AG RADIO avec CC-API).
- TETRAPOL (LCT 2G avec CC-API),
- TETRAPOL (LCT 2G avec S-PRO),

Les principales Fonctionnalités PMR supportées :

- Appels de groupe entrants et sortants,
- Détection d'activité vocale,
- Gestion alternat (PTT),
- Appels individuels entrants et sortants,
- Emission et Réception de SDS (TETRA),
- Emission et Réception de SMS (TETRAPOL),
- Emission et Réception de SDM (DMR),
- Réception Status (TETRA, TETRAPOL, DMR),
- Gestion appels de détresse,

3.1.4 TELEPHONIE

La plateforme CRITI-CALL intègre des fonctions de téléphonie classique et avancées selon le niveau d'exploitation souhaitée.

3.1.4.1 Téléphonie classique

- Appels sortants,
- Appels entrants,
- Transfert d'appel,
- Conférence,

- Mise en garde.
- Numérotation par clavier, raccourcis ou annuaires.

3.1.4.2 Téléphonie avancée

- Gestion multi-lignes (jusqu'à 6 lignes par poste opérateur),
- File d'attente avec priorité configurable par faisceaux et numéros,
- Messages d'accueil configurable,
- Appels multiples,
- Entrée en tiers,
- Réécoute des communications.

3.1.5 INTERPHONIE

Les postes d'exploitation peuvent communiquer avec des interphones tiers de manière individuelle ou de manière groupée (groupe d'interphones). Les interphones sont, soit connectés directement au serveur CRITI-CALL (connexion client SIP V2.0), soit via un serveur d'interphonie tiers par l'intermédiaire d'une liaison SIP Trunk.

Les fonctions interphonie supportées :

- Appels sortants vers un interphone,
- Appels entrants en provenance d'un interphone,
- Appels sortants vers un groupe d'interphone,
- Appels entrants dans un groupe d'interphone.
- Réécoute immédiate de la communication.

3.2 ECHANGES DE DONNEES

Les postes d'exploitation permettent l'émission et la réception de Messages courts (SMS, SDS, SDM, MMS) individuellement ou sur des groupes.

- Emission et réception de messages courts et status sur réseaux PMR : SMS, SDS, SDM,
- Emission / Réception de messages multi-media (Texte, Voix, Image, Vidéo) avec certains AS MC-PTT (via API prioritaire sur CRITI-CALL 2.80).

3.3 VIDEO

3.3.1 VIDEO CCTV

Les postes d'exploitation peuvent visualiser des flux vidéo en provenance de caméras CCTV ou d'un serveur vidéo. Les caméras ou le serveur doivent disposer de liens http ou https sur lesquels il est possible de se connecter pour récupérer les flux vidéo.

CRITI-CALL est compatible avec des flux de type RTSP avec codec H264 ou MPEG4 (fonction sera disponible en production à partir du palier 3.0).

3.3.2 APPELS MC-VIDEO

Il est prévu sur les prochaines versions de CRITI-CALL de pouvoir réaliser des appels vidéo avec des terminaux LTE.

Les postes d'exploitation pourront recevoir ou émettre des appels MCVIDEO de type individuel ou groupe.

- Appels Vidéo entrants et sortants de groupe (Chat et Pre-Arranged),
- Appels Vidéo entrants et sortants individuels.

3.4 ENREGISTREMENT DES COMMUNICATIONS

Les postes d'exploitation disposent d'un module d'enregistrement local des communications à des fins de réécoute immédiate au cas où l'opérateur entend mal un message. L'application du poste d'explication enregistre la voie opérateur ou la communication sélectionnée en cours. Cette fonction est limitée aux 200 derniers messages.

En complément, il est possible d'associer à CRITI-CALL un enregistreur légal qui enregistre l'ensemble des communications audio et vidéo gérées par CRITI-CALL. Ces enregistrements sont signés et ne peuvent pas être modifiés. Ces enregistrements peuvent donc servir de preuve recevable par la justice.

3.5 GEO-LOCALISATION

CRITI-CALL permet d'afficher la localisation des terminaux si leurs coordonnées peuvent être remontées à la plateforme. La position des utilisateurs est affichée sur un fond de carte de type OpenStreetMap.

Les principales fonctions de géolocalisation disponibles sur l'application dispatcher sont les suivantes :

- Localisation des terminaux dans les groupes supervisés,

- Filtrage par groupe,
- Appel depuis la cartographie (Individuel, Appel de groupe sur le dernier groupe utilisé par le terminal),
- Positionnement de points d'intérêts temporaires ou permanents.

3.6 INTERFACES METIER

CRITI-CALL a été conçu pour échanger des informations et commandes avec des systèmes tiers d'aide à la décision ou à l'exploitation.

L'ensemble des informations liées aux communications (N°appelant, N°Appelé, heure de début d'appel, faisceaux, durée...) sont mises à disposition sur l'API métier de CRITI-CALL. Elles peuvent ensuite être exploitées par les applications métiers.

Les applications métier peuvent de leur côté déclencher des actions comme des appels sur différents faisceaux du système et définir le rôle de l'application dispatcher.

Cette interface métier, couplée à un workflow entre les deux systèmes peut ouvrir et préremplir automatiquement des Alertes, Fiches d'incidents ou autres événements.

4 PUPITRES ET POSTES OPERATEURS

CRITI-CALL dispose d'une gamme inédite de terminaux d'exploitations.

4.1 PUPITRES

4.1.1 NANO TOUCH

NANO TOUCH est un pupitre encastrable avec un écran tactile de 5 pouces. Ce pupitre permet l'exploitation de un à neuf groupes de communication PMR ou MCPTT.



Figure 2 : Pupitre Nano Touch

NANO TOUCH intègre un bouton d'alternat, un micro col de cygne avec une bague lumineuse indiquant l'ouverture du micro. Il intègre un haut-parleur avec un bouton de réglage du volume rotatif. NANO TOUCH peut également être exploité avec un micro-casque avec alternat. Une pédale d'alternat peut compléter l'exploitation du pupitre.

4.1.2 MICRO TOUCH

MICRO TOUCH est un pupitre de bureau avec un écran tactile de 7 pouces. Ce pupitre permet l'exploitation de un à neuf groupes de communication PMR ou MCPTT.



Figure 3 : Pupitre Micro Touch

MICRO TOUCH intègre un bouton d'alternat, un micro col de cygne avec une bague lumineuse indiquant l'ouverture du micro. Il intègre un haut-parleur avec un bouton de réglage du volume rotatif. MICRO TOUCH peut également être exploité avec un micro-casque avec alternat ou un combiné avec alternat. Une pédale d'alternat peut compléter l'exploitation du pupitre.

4.2 OMNIDISPATCH

OMNIDISPATCH est l'application dispatcher la plus complet de gamme CRITI-CALL. Elle peut selon les options retenues disposer de l'ensemble des fonctionnalités possibles avec CRITI-CALL.

L'application pour poste opérateur peut être hébergée sur un PC sous environnement WIN7 PRO ou WIN10. L'exploitation des communications peut alors être réalisée à partir de périphériques audios complémentaires comme :

- ✓ Le BMA USB : Boitier Multi-fonctions Audio avec col de cygne et alternat,
- ✓ Un micro-casque filaire,
- ✓ Un micro-casque sans fil DECT (connexion de la base en DECT),
- ✓ Un Combiné téléphonique avec Alternat,
- ✓ Une pédale d'alternat.

L'exploitation de l'application peut être réalisée soit à partir d'une souris ou d'un écran tactile.



Figure 4: Poste opérateur OMNI DISPATCH

Mode bandeau

Le mode bandeau est une fonctionnalité de l'application qui permet d'afficher l'application sur une zone réduite de l'écran. Dans ce mode, l'affichage se fait sur une bande dont la largeur est égale à 1/6 de l'écran. Ce mode a pour objectif de partager sur un même écran plusieurs applications et garder en visuels les principales notifications de l'application.

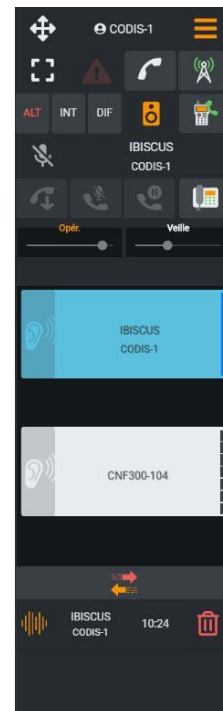


Figure 5 : OmniDispatch mode bandeau

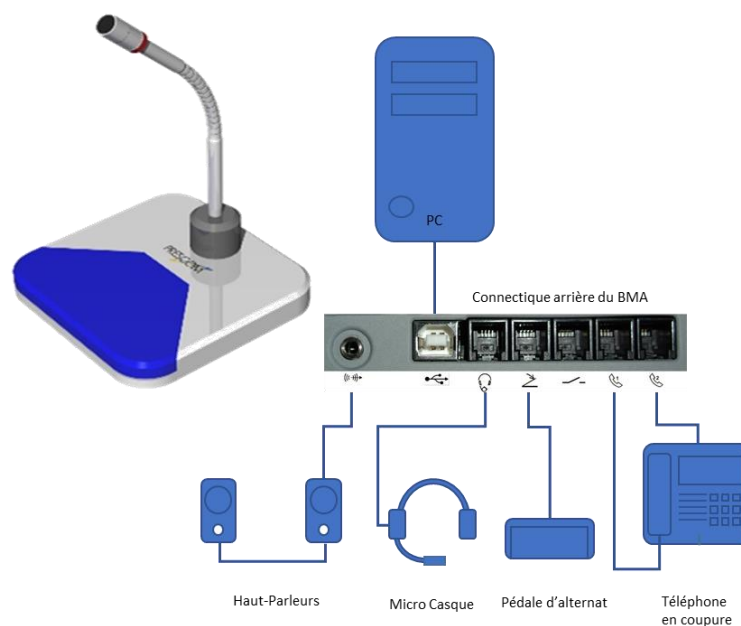


Figure 6: BMA avec accessoires

Le poste d'exploitation OmniDispatch utilise un BMA connecté en USB au PC. Le BMA dispose de multiples accès pour connecter différents périphériques au poste : Micro-casque, haut-parleurs, pédale d'alternat. Il est

également possible de connecter un téléphone en coupure sur le BMA. Cette connexion permet de partager le micro-casque du BMA avec un terminal téléphonique externe.

L'application OmniDispatch est également adaptée aux tablettes tactiles (Tablette Windows). Celle-ci doit être associée à sa station d'accueil en mode nominal pour être en charge, mais peut également fonctionner en mode sans fil (Wi-fi). La tablette doit impérativement être associée à des périphériques audio usb (haut-parleurs, micro-casque, pédale d'alternat).



Figure 7 : Tablette Surface avec Clavier & station d'accueil Surface Dock (Accessoire optionnel)

5 APPLICATIONS DISPATCHER

5.1 NANO TOUCH ET MICRO TOUCH

L'application embarquée du MICRO TOUCH est identique à celle du NANO TOUCH et permet l'exploitation de groupes de communication PMR et MCPTT à partir d'un écran tactile. Il est possible de parler sur un groupe et de veiller jusqu'à neufs groupes de communication simultanément.

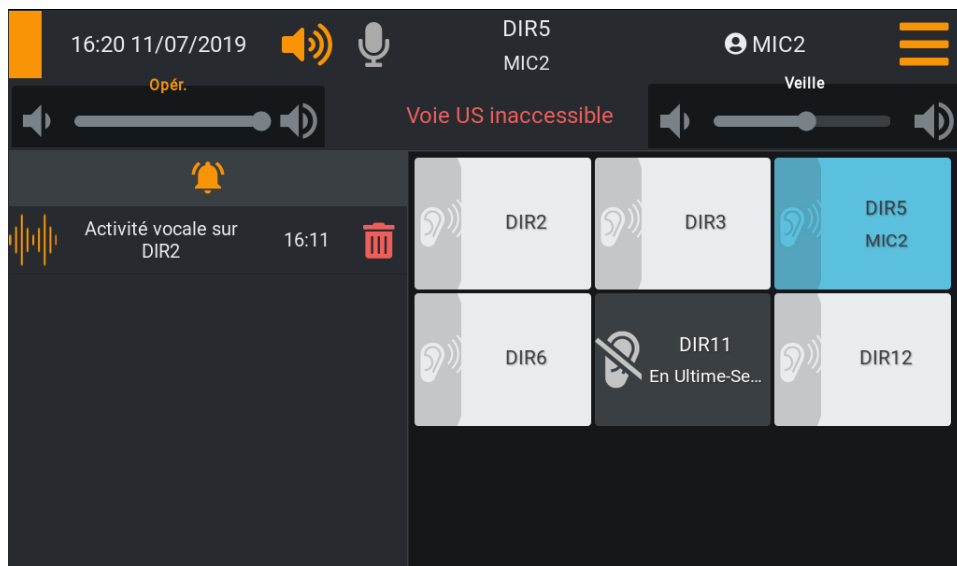


Figure 8 : Application MICRO TOUCH / NANO TOUCH

FONCTIONS MICRO TOUCH & NANO TOUCH

- **Communications de groupe entrantes et sortantes,**
- **Réglage audio individuel pour chaque groupe**
- **1 voie ou groupe en sélection,**
- **6 ou 9 voies ou groupes en veille,**
- **Evénements,**
- **Changement du plan d'écoute disponible depuis le pupitre.**

5.2 OMNIDISPATCH

L'application OMNIDISPATCH est la plus complète de la gamme CRITI-CALL, et peut selon les options retenues disposer de l'ensemble des fonctionnalités possibles avec CRITI-CALL :

- LTE MCPTT,
- Radio PMR,
- Téléphonie simple ou avancée,
- Interphonie,
- Vidéo CCTV (Palier 3.0),
- Messagerie Multi-media,
- Géolocalisation,
- Historique,
- Réécoute immédiate.

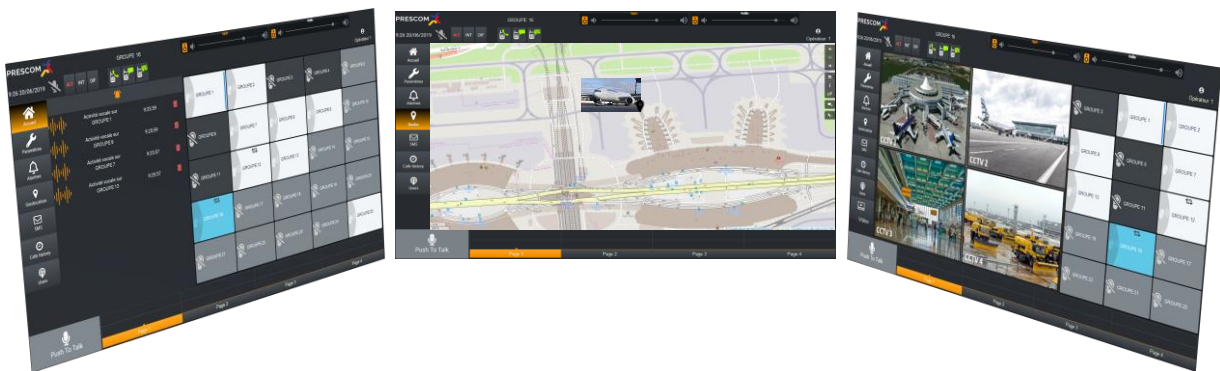


Figure 9 : Exemples d'écrans de l'application Omni-Dispatch

L'application est conçue pour être exploitée à partir d'un écran tactile ou une souris. L'application est divisée en plusieurs zones :

- Une zone de menu tout à gauche pour accéder à d'autres fonctions (annuaires, historique, réécoute, messages, vidéo, géolocalisation...),
- Une zone d'événements sur la partie gauche de l'application, avec l'ensemble des événements de communication,
- Une zone centrale, cette zone est dynamique pour afficher le plan d'écouter et les différents affichages des autres fonctions appelées via le menu,
- Une zone en haut pour les communications en cours sur le poste opérateur.
- Une zone optionnelle en bas de l'écran avec des raccourcis.

L'application peut être paramétrée pour afficher plus ou moins de groupes de communications et certaines fonctionnalités. Si des fonctions ne sont pas utilisées, les menus ne sont pas affichés sur l'application.

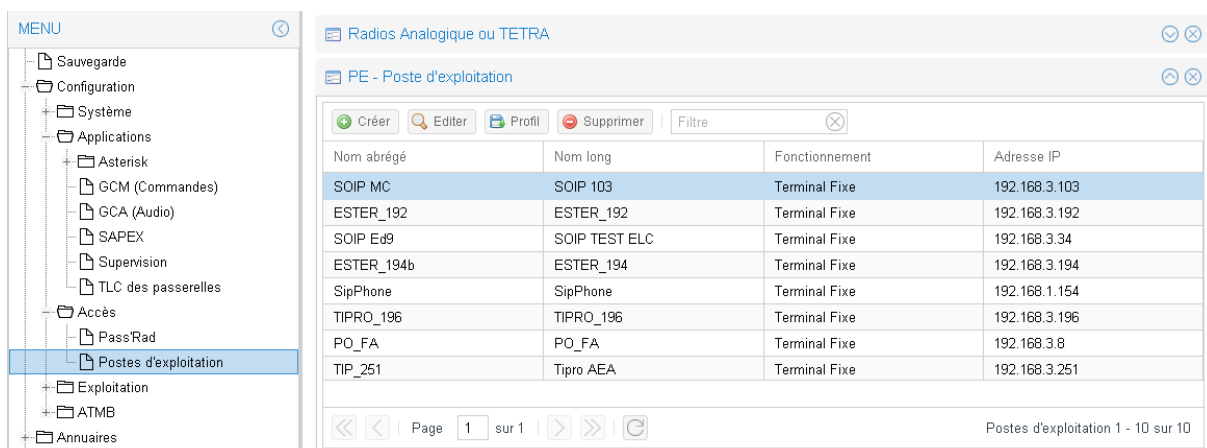
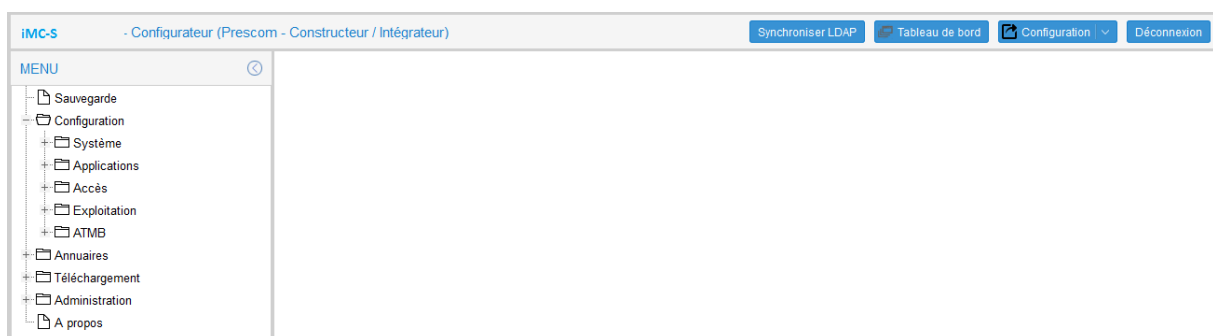
6 ADMINISTRATION ET SUPERVISION

6.1 ADMINISTRATION

CRITI-CALL intègre une application de configuration basée sur une interface web qui permet à partir du même outil de configurer l'ensemble des composants du système, excepté les propriétés IP de chaque équipement qui se font localement pour certains. L'outil permet donc de configurer :

- Les pupitres et applications opérateurs,
- Les applications CRITI-CALL et ses différentes interfaces,
- Les passerelles Radio IP,

L'outil de configuration intègre des fonctionnalités puissantes facilitant la configuration des équipements à partir de modèles. Il est aussi possible de sauver les configurations réalisées et d'importer un fichier de configuration.

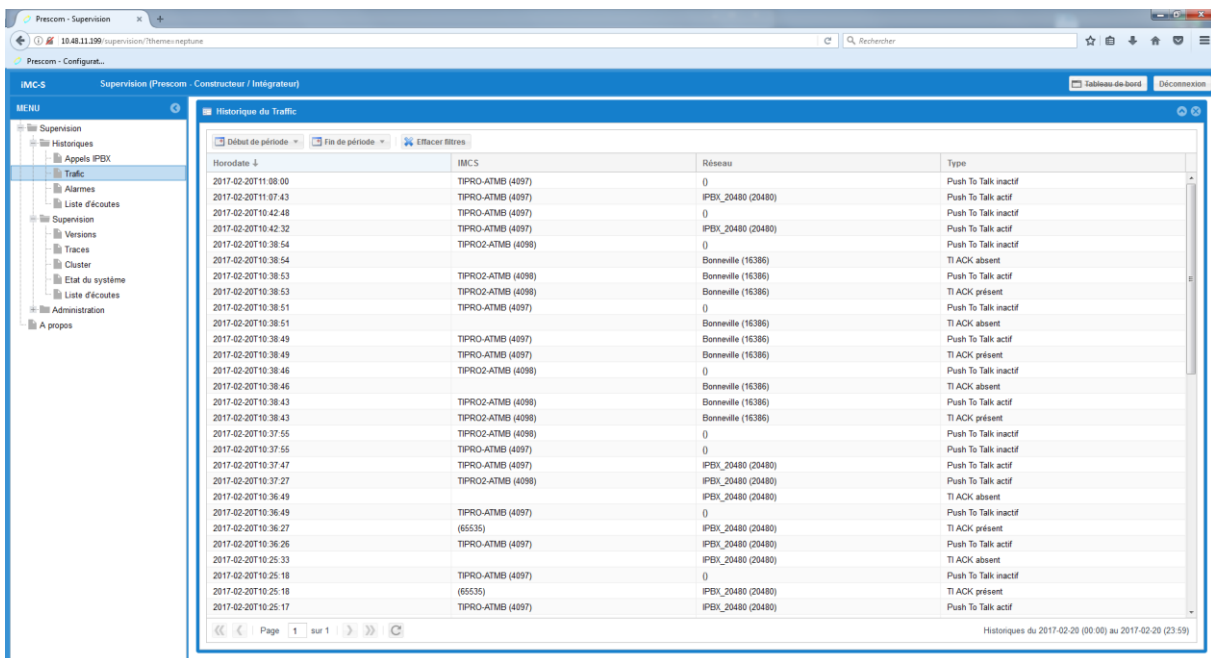


6.2 JOURNAUX EVENEMENTS

CRITI-CALL intègre plusieurs tables d'événements accessibles par web permettant de retrouver tous les événements de communication ayant eu lieu sur les postes opérateurs :

- Début des communications avec alternat,
- Fin des communications,
- Durée des communications,
- Identification de l'appelant,
- Type d'appel,
- Réseau radio et ressource utilisé pour la communication,
- Alarmes.

L'information est enregistrée sur le Serveur central qui peut être sécurisé (mode cluster).

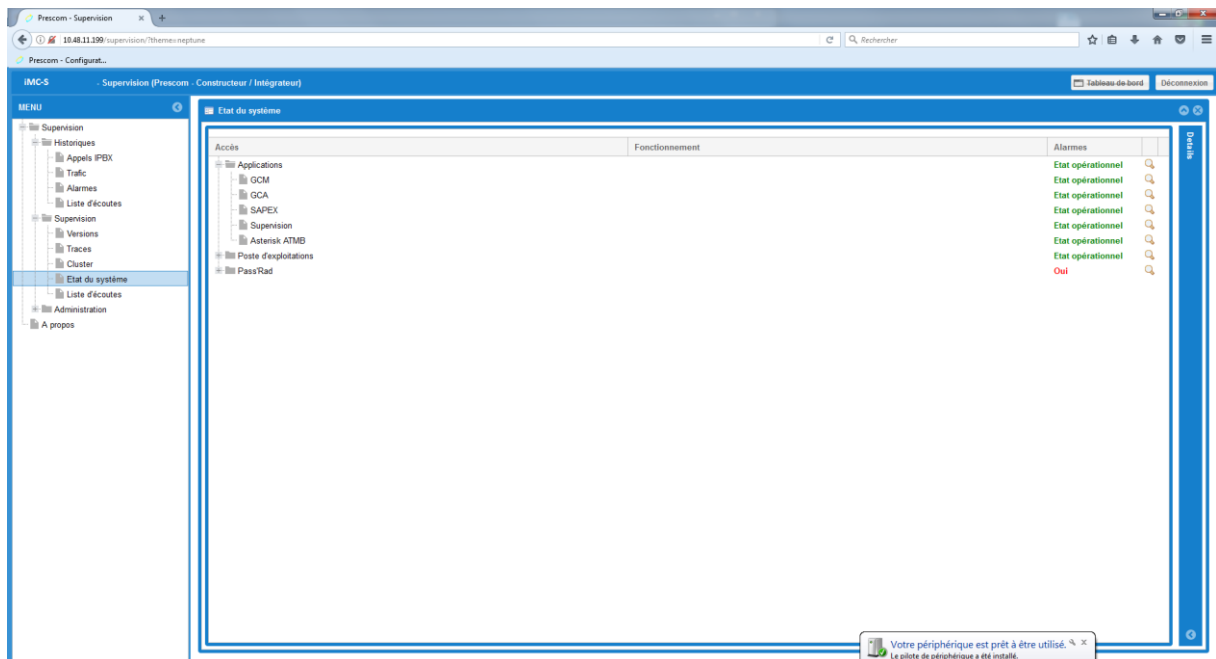


Horodate	IMC-S	Réseau	Type
2017-02-20T11:59:00	TIPRO-ATMB (4097)	()	Push To Talk inactf
2017-02-20T11:57:43	TIPRO-ATMB (4097)	IPBX_20480 (20480)	Push To Talk actif
2017-02-20T10:42:48	TIPRO-ATMB (4097)	()	Push To Talk inactf
2017-02-20T10:42:32	TIPRO-ATMB (4097)	IPBX_20480 (20480)	Push To Talk actif
2017-02-20T10:38:54	TIPRO-ATMB (4098)	()	Push To Talk inactf
2017-02-20T10:38:54	TIPRO-ATMB (4098)	Bonneville (16386)	Ti ACK absent
2017-02-20T10:38:53	TIPRO-ATMB (4098)	Bonneville (16386)	Push To Talk actif
2017-02-20T10:38:53	TIPRO-ATMB (4098)	Bonneville (16386)	Ti ACK présent
2017-02-20T10:38:51	TIPRO-ATMB (4097)	()	Push To Talk inactf
2017-02-20T10:38:51	TIPRO-ATMB (4097)	Bonneville (16386)	Ti ACK absent
2017-02-20T10:38:49	TIPRO-ATMB (4097)	Bonneville (16386)	Push To Talk actif
2017-02-20T10:38:49	TIPRO-ATMB (4097)	Bonneville (16386)	Ti ACK présent
2017-02-20T10:38:46	TIPRO-ATMB (4098)	()	Push To Talk inactf
2017-02-20T10:38:46	TIPRO-ATMB (4098)	Bonneville (16386)	Ti ACK absent
2017-02-20T10:38:43	TIPRO-ATMB (4098)	Bonneville (16386)	Push To Talk actif
2017-02-20T10:38:43	TIPRO-ATMB (4098)	Bonneville (16386)	Ti ACK présent
2017-02-20T10:37:55	TIPRO-ATMB (4098)	()	Push To Talk inactf
2017-02-20T10:37:55	TIPRO-ATMB (4097)	()	Push To Talk actif
2017-02-20T10:37:47	TIPRO-ATMB (4097)	IPBX_20480 (20480)	Push To Talk actif
2017-02-20T10:37:27	TIPRO-ATMB (4098)	IPBX_20480 (20480)	Push To Talk actif
2017-02-20T10:36:49	TIPRO-ATMB (4097)	IPBX_20480 (20480)	Ti ACK absent
2017-02-20T10:36:49	TIPRO-ATMB (4097)	()	Push To Talk inactf
2017-02-20T10:36:27	(65535)	IPBX_20480 (20480)	Ti ACK présent
2017-02-20T10:36:26	TIPRO-ATMB (4097)	IPBX_20480 (20480)	Push To Talk actif
2017-02-20T10:25:33	(65535)	IPBX_20480 (20480)	Ti ACK absent
2017-02-20T10:25:18	TIPRO-ATMB (4097)	()	Push To Talk inactf
2017-02-20T10:25:18	(65535)	IPBX_20480 (20480)	Ti ACK présent
2017-02-20T10:25:17	TIPRO-ATMB (4097)	IPBX_20480 (20480)	Push To Talk actif

6.3 SUPERVISION

La supervision de CRITI-CALL est également disponible à partir d'une application web. Elle permet à un administrateur ou superviseur de contrôler l'état du système.

L'information est enregistrée sur le Serveur central qui peut être sécurisé (mode cluster).



7 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation et consommation

- **NANO TOUCH**
 - Alimentation : 110-220V AC / 50-60 Hz, 12VDC, PoE
 - Consommation : 12,5 W
- **MICRO TOUCH**
 - Alimentation : 110-220V AC / 50-60 Hz, 12VDC
 - Consommation : 20 W
- **OMNI-DISPATCH PC**
 - Alimentation : 110-220VAC / 50-60 Hz
 - Selon modèle PC et écran, nous consulter
- **OMNI-DISPATCH SURFACE**
 - Alimentation : 110-220VAC / 50-60 Hz
 - Surface Pro : ~ 50W
- **Passerelle radio IP PASSRAD (Single ou Dual)**
 - Alimentation : 110-220V AC / 50-60 Hz ou 12VDC en secours
 - Consommation : 15W (pour 2 accès et 30W pour 4 accès)

Dimension

- **NANO TOUCH :**
 - (L x l x H): 132 x 221 x 45 mm
- **MICRO TOUCH :**
 - (L x l x H) : 132 x 221 x 45 mm
- **Surface Pro 4 :**
 - (L x l x H): 292,10 mm x 201,42 mm x 8,45 mm
- **PASSRAD :**
 - (L x D x H): 438mm x 240mm x 44mm

Poids

- NANO TOUCH : 1,2 kg
- MICRO TOUCH : 1,9 kg
- Surface Pro 4 : 0,8 kg
- PASSRAD : 4kg

Environnement

- Les connexions électriques doivent être conformes aux normes EN60950 et NFC15-100
- Installation en local technique correctement ventilé pour les passerelles,
- Installation dans salle de contrôle ou de commandement pour les pupitres avec régulation de la température.
 - Température $\leq 40^{\circ}\text{C}$
 - Taux d'Humidité $\leq 80^{\circ}\text{C}$ sans condensation

Dimensionnement et plateformes recommandées

- Serveur CRITI-CALL-20
 - 20 ressources de communications simultanées (1 ressource correspond à un accès opérateur, un groupe radio, un accès téléphonie...)
 - Plateforme recommandée par Prescom : Shuttle DH310
 - Caractéristiques minimales recommandées :
 - Processeur Intel Core i3 – 4 cœurs – 3,6 GHz
 - Mémoire : 4 Go,
 - Stockage : 120Gb
- Serveur CRITI-CALL-50
 - 50 ressources de communications simultanées (1 ressource correspond à un accès opérateur, un groupe radio, un accès téléphonie...)
 - Plateformes recommandées par Prescom : Shuttle DH310 ou Serveur Dell R440
 - Caractéristiques minimales recommandées :
 - Processeur Intel Core i7 – 8 cœurs – 3,0 GHz (Shuttle)
 - Processeur Intel Xeon Silver 4116-12C (Serveur Dell R440)
 - Mémoire : 4 Go / 8 Go
 - Stockage : 120Gb / 1 Tb (selon profondeurs historiques à conserver)
- Serveur CRITI-CALL-100
 - 100 ressources de communications simultanées (1 ressource correspond à un accès opérateur, un groupe radio, un accès téléphonie...)
 - Plateforme recommandée par Prescom : Serveur Dell R440
 - Caractéristiques minimales recommandées :
 - Processeur Intel Xeon Gold 6140-18C ou Xeon Gold 6238-22C (selon nombres de ressources MCPTT, nous consulter)
 - Mémoire : 8 Go

- Stockage : 1 To (selon profondeurs historiques à conserver)

- Serveur CRITI-CALL-Extended
 - Supérieur à 100 ressources, nous consulter.

- PC pour poste opérateur :
 - Plateforme recommandée : Shuttle DH310, Surface Pro
 - Processeur Intel i3 ou supérieur,
 - Mémoire : 8Go
 - Stockage : 250 Go.

- Passerelles Radio (PASSRAD) :
 - Gestion de 2 ou 4 accès radio,

Interface réseaux PMR

- Voir listes de fonctionnalités CRITI-CALL 2.80

Signalisation radio analogique

- Alternat : boucle
- Détection d'Activité Vocale,
- Détection de Squelch,
- Signalisation 5 tons (nous consulter),
- TRC et TRC+ (nous consulter),
- MDC 1200 (nous consulter).

Signalisation téléphonique, interphonie

- DTMF,
- SIP v2 (RFC 3261)
- SIP Trunk.

Signalisation passerelles Radio

- SIP ED137B, codec G711 loi A.

Signalisation VIDEO

- Nous consulter

Compatibilité téléphonie

- SIP v2, Codec Audio G711 loi A,
- Postes SIP compatibles Asterisk
- iPBX compatibles avec Asterisk
- Compatibilité RFC :
 - RFC 3261 – SIP Version 2,
 - RFC 4028 – Session Timers in SIP,
 - RFC 2833 – RTP Payload for DTMF & Tones

Interface CAD/SAE

- API-CAD PRESCOM
- Websocket, format JSON

Interfaces physiques pour accès radio sur passerelle

- Ethernet 10/100Mb,
- 4-fils 600 Ω
- 4 -fils 600 Ω +TRON/RON
- RS232
- USB

Interface physique pour réseau téléphonique

- Ethernet 10/100Mb

Interface physique des postes opérateurs

- Ethernet 10/100Mb

Longueur maximum pour liaisons Ethernet

- Ethernet : 100m sans matériel de répétition (IEEE 802.3 Câble Catégorie 5B)

Débit pour liaison IP

- Lien avec passerelle radio IP : 140 kbps par flux audio (G711 non compressé, packet de 10ms)

Système d'exploitation Applications

- Windows 10.

Système d'exploitation Serveurs

- CentOS 7

Environnement de virtualisation

- Wmware,
- KVM (Nous consulter),
- Nutanix.

Langues disponibles

- Français (FR),
- Anglais (UK),
- Pour les autres langues, merci de nous contacter.