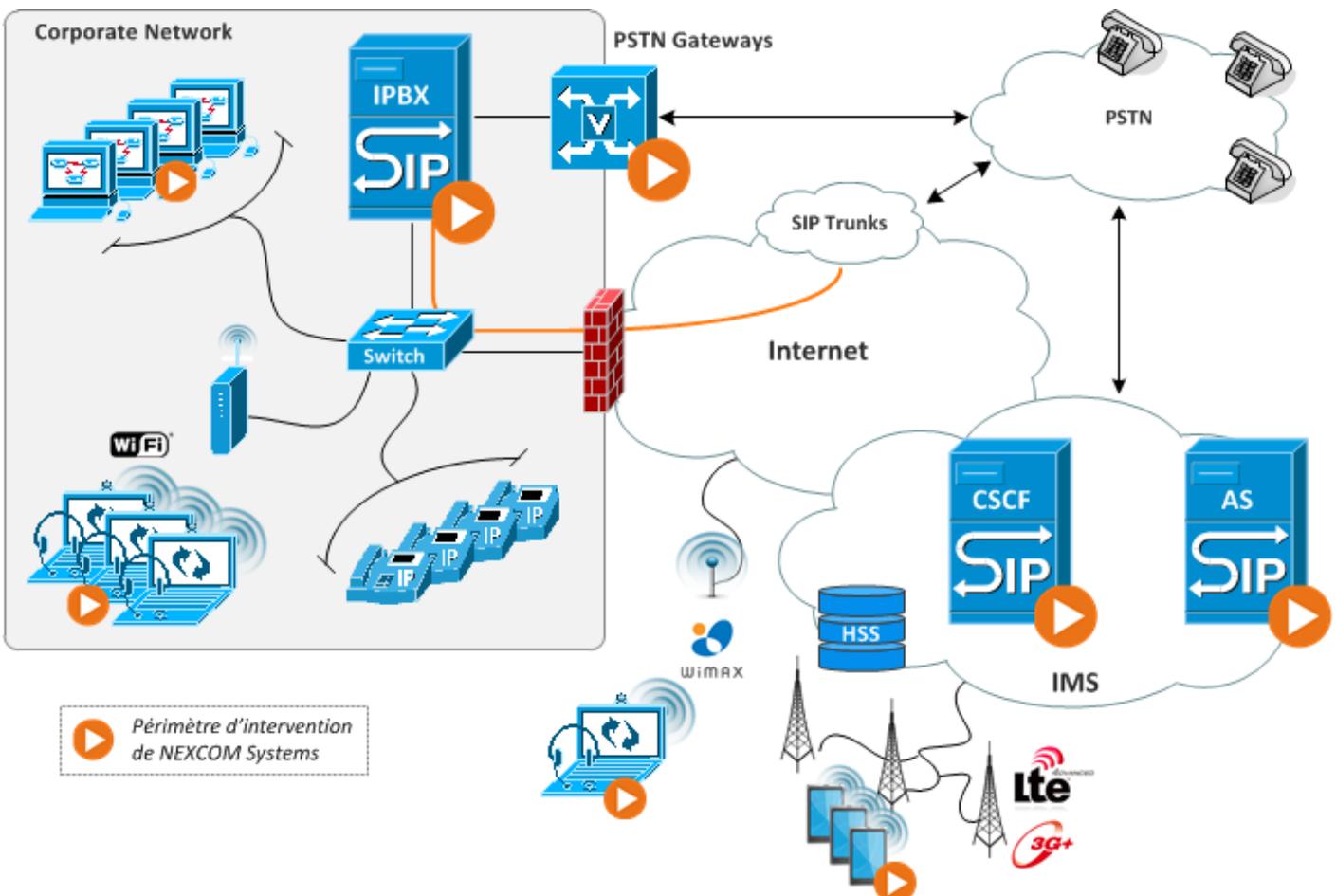


EXPERTISE ET FORMATION VOIP

SIP – IMS – VoLTE

NEXCOM Systems est un cabinet de formation et d'expertise spécialisé dans la convergence des mondes des télécommunications et de l'informatique. NEXCOM Systems met à disposition de ses clients son expertise dans la conception et la mise en œuvre de solutions de téléphonie et de services multimédia. NEXCOM Systems accompagne ses clients, entreprises ou opérateurs, pendant toutes les phases de leurs projets innovants, que ce soit dans des contextes conversationnels audio/vidéo (voix/téléphonie sur IP), d'échanges temps-réel M2M (*machine to machine*) ou de services multimédias (*video streaming*).

Cette expertise s'axe autour de deux composantes essentielles : le protocole SIP, référence notamment dans le domaine de la VoIP/ToIP, et les réseaux de nouvelle génération (NGN) avec l'architecture IMS (*IP Multimedia Subsystem*) et les services associés, présents et futurs notamment avec la VoLTE (voix sur LTE).



Nos compétences

Protocoles	Réseaux	IPv4, IPv6 et mécanismes de migration / transition UDP, TCP, SCTP, TLS, DTLS Traversée des NAT / <i>firewall</i> avec les mécanismes STUN, TURN et ICE
	Télécom	3G, 4G, LTE/EPC, VoLTE, RAN IP, IMS SIP/SDP, RTP/SRTP, RTSP, RTMP, MSRP
	Web	HTTP, WebSocket, <i>framework</i> WebRTC
Systèmes	Réseaux	Problématiques de répartition de charge (<i>load-balancing</i>) Redondance & haute disponibilité (<i>high availability</i>) : VRRP, Heartbeat/Pacemaker Problématiques d'évolutivité et de mise à l'échelle (<i>scalability</i>)
	Télécom	IPBX/Proxys : OpenSIPS, FreeSWITCH, Asterisk, OpenIMS, littleIMS, Lynckia, SIPp Serveurs d'applications : Cipango, JBoss, Jetty
	Sécurité	Problématiques de sécurisation : procédés cryptographiques IPsec ou TLS/TLS mutuel OpenSSL, OpenVPN, OpenSWAN, EJBCA

Quelques références opérationnelles :

- Assistance à maîtrise d'ouvrage pour la conception de la solution technique du service de renseignements 118 712 (architecture, spécifications des call-flows, mise à disposition de la fonction de routage SIP).
- Assistance à dépouillement d'un appel d'offres pour un opérateur Tier-1 dans le cadre d'un RFP IMS.
- Maîtrise d'œuvre d'une plateforme de ToIP fortement sécurisée (double authentification, VPN SSL à accès restreint) au travers de réseaux mobiles pour un acteur majeur de la Défense.
- Etude de faisabilité, spécification, conception et intégration d'une passerelle WebRTC pour un service multimédia de *streaming* vidéo – Partenaire du projet collaboratif ZeWall.
- Mise en œuvre du protocole SIP pour des communications bidirectionnelles M2M pour un industriel de la domotique.
- *Test bench* SIP permettant de valider des équipements SIP (intégrant des tests de robustesse, fonctionnels, de charge et d'endurance).

Quelques clients :

