

SNOM technology

Gamme de solutions et PABX snomONE



Snom France
Tel : 01.80.87.62.87
Fax : 01.80.87.62.88

snom[®]
VoIP phones

Sommaire

1	Présentation de la société	3
2	Le PABX snomONE	3
2.1	PABX SnomONE	3
2.1.1	Gestion des abonnés	3
2.1.2	Gestion des communications	4
2.1.3	Communications unifiées	5
2.1.4	Sites distants ou télétravailleurs	6
2.1.5	Mise en réseau de plusieurs PABX snomONE	6
2.1.6	Liens vers l’extérieurs et plan de numérotation	6
2.1.7	Musique d’attente, pré décroché	7
2.1.8	Standard automatique.....	7
2.1.9	SVI	7
2.1.10	Groupe d’appels	7
2.1.11	Files d’attentes	7
2.1.12	File de parcage	7
2.1.13	Indicateur de service	7
2.1.14	Intercom.....	8
3	Gamme de produits	9
3.1	<i>Snom 300</i>	9
3.2	<i>Snom 320</i>	10
3.3	<i>Snom 370</i>	10
3.4	<i>Snom 821</i>	11
3.5	<i>Snom 870</i>	12
3.6	<i>Snom Meeting Point</i>	13
3.7	<i>Snom M9</i>	14
3.8	Accessoires.....	14

1 Présentation de la société

snom technology AG (« **Snom** ») développe et fabrique des IP-PABX et téléphones voix sur IP (VoIP) respectant les standards IEF / SIP (Session Initiation Protocol). Reconnue pour ses produits business-class, de haute qualité, **Snom** se différencie aussi par son côté pionnier dans l'industrie de la voix sur IP et sa maîtrise et respecte les standards de sécurité du marché. Tous les logiciels **Snom**, développé en Allemagne, disposent de mises à jour régulières et s'enrichissent de nouvelles fonctionnalités. Les bénéfices apportés sont avant tout la sécurité, l'interopérabilité avec les équipements SIP du marché (PABX, Softswitch ...) et le niveau d'intégration des produits avec les plateformes du marché.

Créée en 1996 avec son siège Européen en Allemagne à Berlin, **Snom** possède aujourd'hui des filiales aux USA à North Andover (MA), à Taiwan, en Grande Bretagne, en Italie et en France.

La société distribue aujourd'hui sa 4^{ème} génération de téléphones IP SIP à travers le monde via un réseau de distributeurs en Europe, Amérique du Sud, Asie Pacifique, Afrique et Australie. Pour plus d'information, allez sur notre site www.snom.com

2 Le PABX snomONE

2.1 PABX SnomONE

Né en 2002, SnomONE est un PABX de dernière génération offrant tous les services des PABX traditionnels et de nombreuses nouvelles fonctionnalités venant du monde de la data.

Cible idéale : de 0 à 150 postes

SnomONE = les communication unifiées pour les PME

2.1.1 Gestion des abonnés

Afin de maximiser le confort pour chaque utilisateur, celui-ci a accès à une interface Web d'administration de son extension :

- Renvoi d'appels
- Intégration de son mobile GSM comme extension du PABX (Convergence Fixe/ Mobile : les appels entrants peuvent sonner sur les téléphones IP snom et sur les téléphones mobiles)
- Consultation de son journal d'appels et fonction Click2Dial pour rappeler un correspondant
- Gestion de son pont de conférence personnel et envoi des invitations
- Gestion de son carnet d'adresses

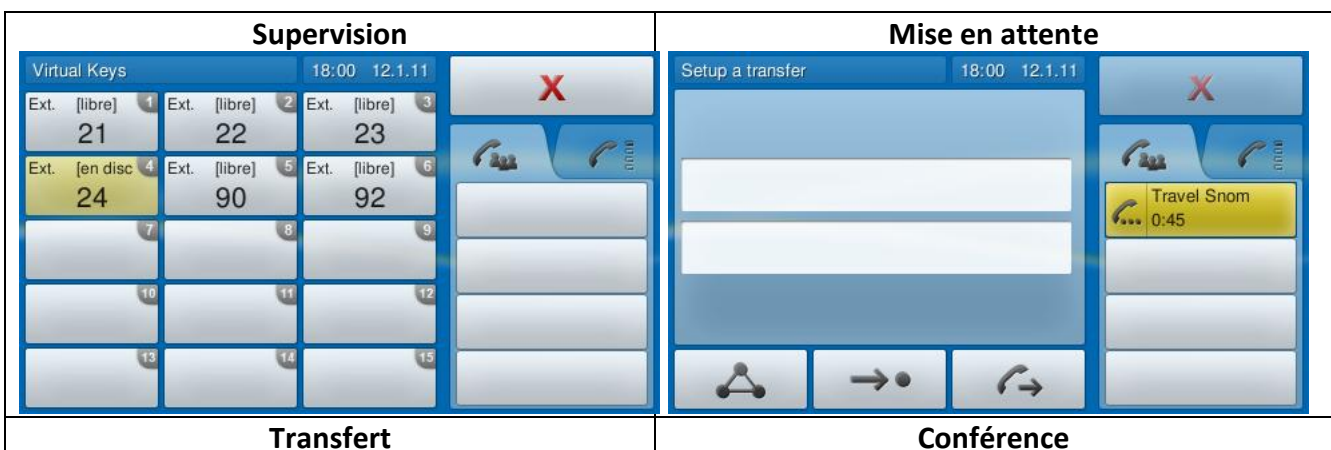


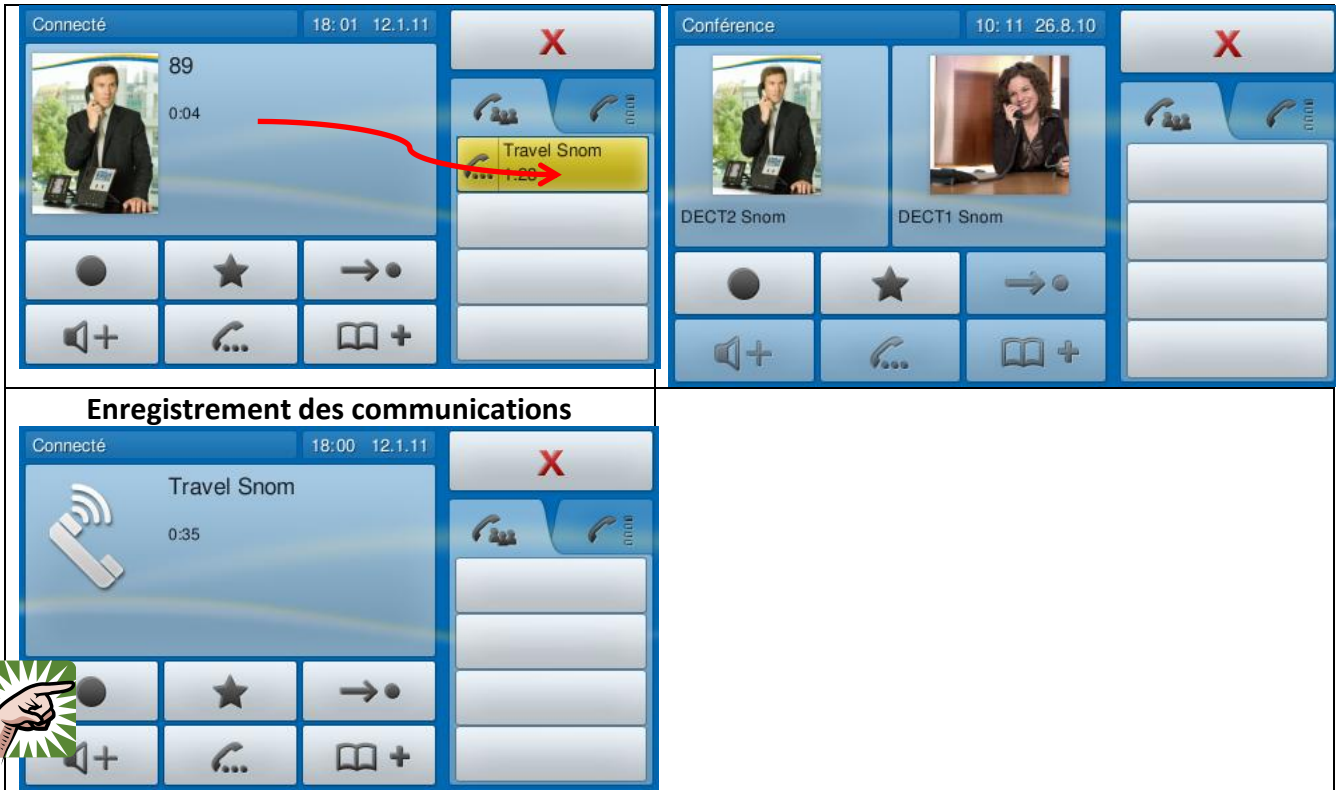
Toutes ces fonctions sont également disponibles directement à partir du téléphone

2.1.2 Gestion des communications

Chaque utilisateur peut:

- Mettre en attente la communication en cours
- La transférer (Transfert en aveugle ou transfert supervisé)
- Faire une conférence
- La mettre en file d'attente société pour qu'une autre personne de la société la reprenne (e.g. Parcage d'appels)
- Enregistrer la communication en cours (l'enregistrement sera accessible via l'interface web de l'utilisateur ou lui sera envoyée par email en pièce jointe)
- Superviser, intercepter des appels
- ...

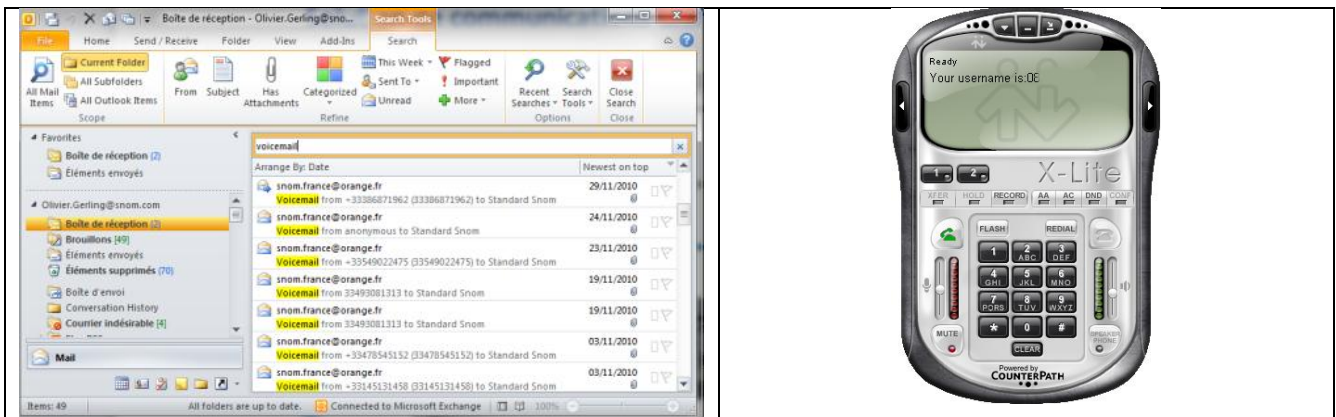




2.1.3 Communications unifiées

Chaque utilisateur (ou non – Paramétrable à base utilisateur)

- Dispose d'une messagerie vocale sur le poste et le message vocal qui peut ou non être envoyé par email
- Transférer la communication sur son GSM, se déplacer avec son GSM, puis de retour à son bureau la reprendre sur son poste
- Recevoir ses appels son poste fixe, sur un soft phone PC ou un soft phone sur Android ou iPhone type Bria (limité à 10 soft phones) de manière totalement transparente: pas de renvoi à faire
- Gérer un pont de conférence audio pour faire des appels à plusieurs (internes ou externes)



2.1.4 Sites distants ou télétravailleurs

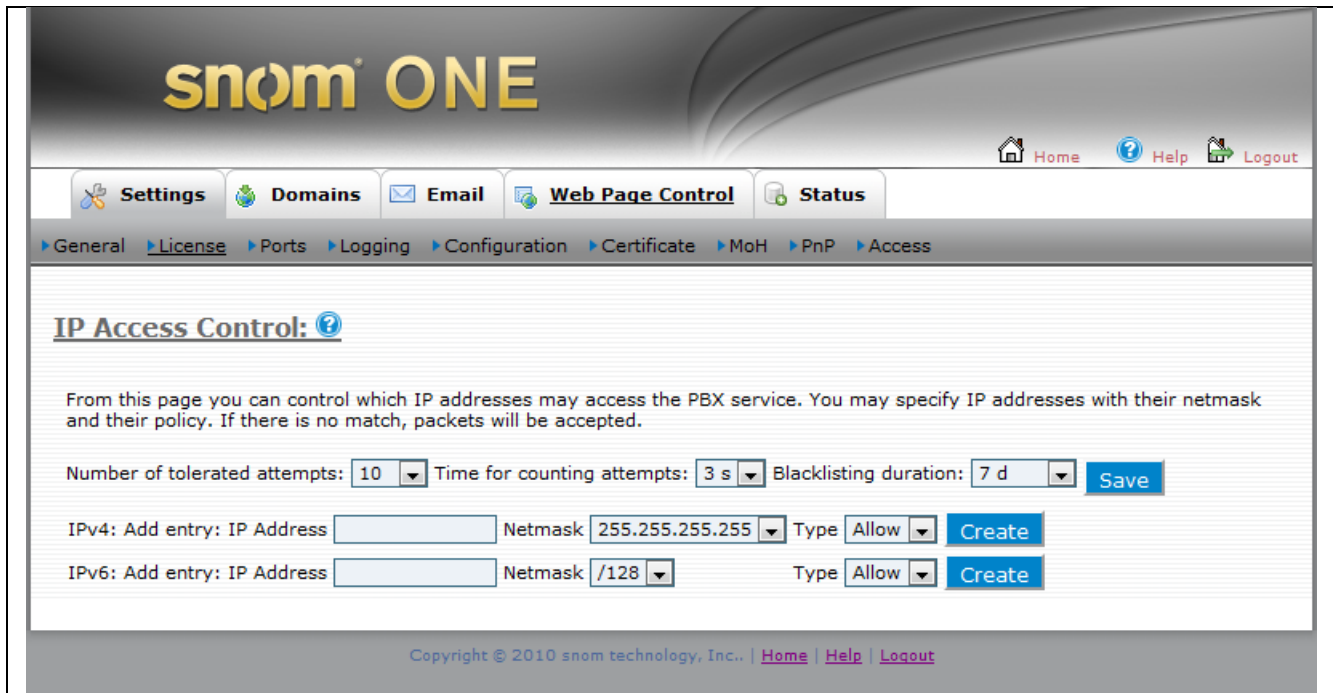
Le PABX snom one intègre un Session Border Controller qui lui permet de gérer nativement sans aucun investissement supplémentaire type VPN les sites distants et les télétravailleurs.

Le télétravailleur dispose du même numéro de téléphone (même SDA et même numéro interne) qu'il travaille du bureau ou à la maison. Comme il conserve le même numéro, la standardiste ou sont secrétariat peut:

- Superviser sa ligne
- Intercepter des appels
- Transférer des appels
- ...

Pour plus de sécurité, le PABX SnomONE intègre un mécanisme de protection contre les attaques internet:

- Les adresses IP inconnues qui tentent de se connecter au PABX sont soit interdites soit bannies
- L'administrateur peut spécifiquement autoriser la liste exhaustive des adresses IP des postes téléphoniques de l'installation qu'ils soient en interne sur le LAN ou en externe sur le WAN



2.1.5 Mise en réseau de plusieurs PABX snomONE

Les PABX SnomONE se mettent en réseaux multi sites pour former un PABX virtuel avec la totale transparence de tous les services

2.1.6 Liens vers l'extérieurs et plan de numérotation

Les liens (faisceaux) sont soit en SIP ou TDM/Numéris (passerelles à prévoir)

Le pan de numérotation autorise des acheminements divers en fonction de règles

2.1.7 Musique d'attente, pré décroché

L'administrateur peut définir des musiques d'attentes ou des prés décrochés qu'il peut ensuite associer :

- à des files d'attentes,
- aux SVI,
- au standard automatique.

2.1.8 Standard automatique

Le SnomONE offre une fonction de standard automatique très utile lorsque le standard ne peut pas répondre aux appels (absence, trop d'appels en cours ...). L'appelant peut alors:

- Saisir le numéro interne de la personne à joindre
- Utiliser un SVI pour router les appels (Ex: Taper 1 pour le service commercial, taper 2 pour le support technique ...)

2.1.9 SVI

Le Serveur Vocal Interactif (SVI) autorise la création d'arborescence de menus pour guider l'appelant vers des choix

2.1.10 Groupe d'appels

SnomONE offre des groupes d'appels à 3 niveaux avec la notion de plages horaires ou d'absence. Il est par exemple possible de créer un groupe d'appel 70 associée à la SDA 0140404070 dont le comportement est le suivant:

- Si les bureaux sont ouverts
- Pré-décroché avec musique
- Fait sonner les extensions 40 et 41
- Si au bout de 10 secondes 40 et 41 n'ont pas répondu, fait sonner 40 41 42 43
- Si au bout de 20 secondes 40 41 42 43 n'ont pas répondu, fait sonner 44 45
- Si au bout de 10 secondes 44 et 45 n'ont pas répondu, renvoi le message vers le standard, un SVI, une boîte vocale ...

2.1.11 Files d'attentes

SnomONE intègre des files d'attentes avec ACD. C'est le principe d'un call center. Les appels entrants sont présentés selon des règles aux agents loguer en fonction de leur qualification (Anglais, Français, Spécialiste soft ou hardware ...) et en fonction de critères type "Aléatoire, au plus long temps de repos ...)

2.1.12 File de parcage

Le système supporte la création de file de parcage pour stationner les appels en attente et ainsi offrir à n'importe quelles extensions de récupérer l'appel parqué.

2.1.13 Indicateur de service

Un indicateur de service peut être utilisé pour créer des règles de cheminement d'appels. IL y a comme valeur "ON" ou "OFF".

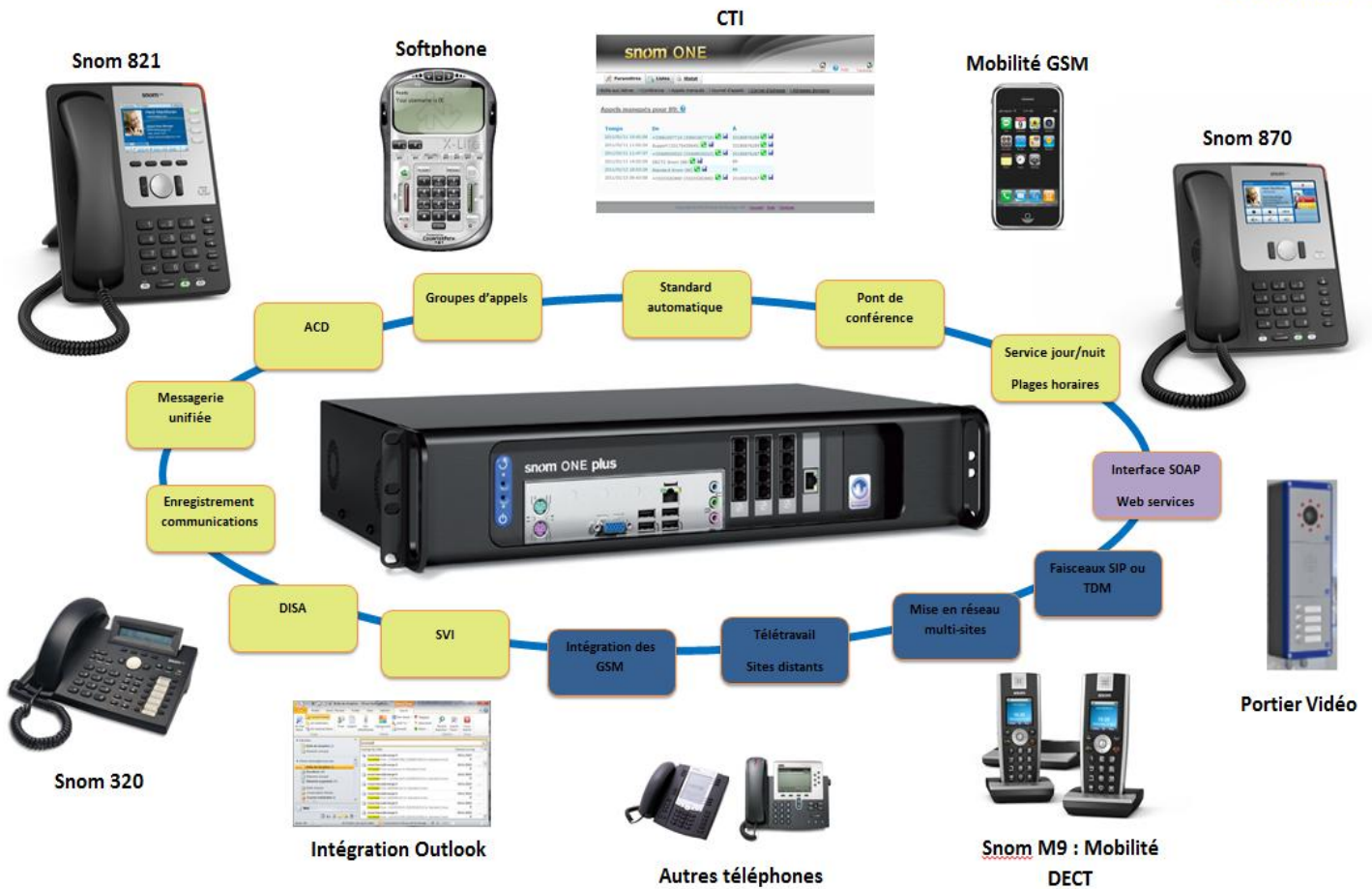
Un exemple d'indicateur de service particulier est le mode jour/nuit. Il est possible de saisir dans le PABX les horaires d'ouverture ainsi que les jours fériés.

Si les bureaux sont fermés, alors les groupes d'appels, files d'attentes ACD, standard peuvent acheminer différemment les appels.

2.1.14 Intercom

L'intercom permet d'autoriser certains postes à envoyer un appel général à d'autres postes. Le poste demandant l'intercom (ex.41) appelle un pont d'intercom du PABX (ex 71). Le PABX diffuse sur tous les postes définis sur le pont 71 le message du 41. Les postes décroche automatiquement et diffuse sur le haut-parleur le message. Ceci est aussi valable pour les postes DECT M9.

SnomONE : IP-PABX pour les PME



2.2 Les différents versions snom ONE :

- Snom ONE Free : jusque 10 extensions
- Snom ONE Jaune : jusque 20 extensions
- Snom ONE Bleu : extensions illimités

2.3 Les serveurs snom ONE



SnomONE fonctionne sur tout type de serveurs type PC sous Windows, Linux ou MAC.OS. Il fonctionne également en machine virtuelle type VMWare avec support du basculement à chaud de la machine virtuelle du seveur physique 1 ou serveur physique 2.

SnomONE fonctionne également sur le serveur pré-configuré par snom « SnomONE Plus » incluant le logiciel snomONE Free pré-installé et des cartes RTC type FXO, T0 ou T2. Le choix des cartes se fait à la commande et d'autres types de cartes peuvent être ajoutées ultérieurement.

3 Gamme de produits

3.1 Snom 300

Les plus du produit:

- Affichage LCD rétro éclairé sur 2 lignes (2 x 16 caractères)
- Répertoire 100 noms
- 27 touches, 7 LEDs
- 6 touches fonctions programmables

snom technology France
6 parc des fontenelles
78870 Bailly - France
Tel: 01 80 87 62 87
Fax: 01 80 87 62 88



Siege europeen: snom technology AG
Charlottenstr. 68-71
D-10117 Berlin
Germany

- Switch Ethernet RJ45 2 ports IEEE802.3
- 4 identités possibles (comptes SIP)
- Haut-parleur / main-libres full duplex
- Prise casque
- Alimentation par transformateur fourni ou par le LAN (PoE)
- Normes :
 - SIP RFC3261
 - Sécurité: SIPS/SRTP, TLS
 - STUN, ENUM, NAT, ICE
 - Codecs: G.711, G.729A, G.723.1, G.722, G.726, GSM 6.10 (Full rate)
- Faible consommation d'énergie



*Note : Compatible **Microsoft Office Communicator 2007 R2** par un logiciel fourni sur demande*

3.2 **Snom 320**

Les plus du produit:

- Affichage LCD sur 2 lignes avec graphiques (inclinable)
- Répertoire 100 noms
- 47 touches, 13 LEDs
- 12 touches fonctions programmables
- Haut-parleur / main-libres full duplex
- Switch Ethernet RJ45 2 ports IEEE802.3
- Alimentation par transformateur fourni ou par le LAN (PoE)
- Prise casque
- Possibilité de rajouté un module d'extension de 42 touches programmable
- Normes :
 - SIP RFC3261
 - Security: SIPS/SRTP, TLS
 - STUN, ENUM, NAT, ICE
 - Codecs: G.711, G.729A, G.723.1, G.722, G.726, GSM 6.10 (Full rate)
- Support de plusieurs langues
- Faible consommation d'énergie



*Note : Compatible **Microsoft Office Communicator 2007 R2** par un logiciel fourni sur demande*

3.3 **Snom 370**

Les plus du produit:

- Ecran graphique inclinable (240x 128 pixels)
- Importante LED rouge signalant les appels entrants
- 47 touches, 13 LEDs
- 12 touches fonctions programmables
- Haut-parleur / main-libres full duplex



- Switch Ethernet RJ45 2 ports IEEE802.3
- Alimentation par transformateur fourni ou par le LAN (PoE)
- Prise casque
- Possibilité de rajouté un module d'extension de 42 touches programmable
- Normes :
 - SIP RFC3261
 - Security: SIPS/SRTP, TLS
 - STUN, ENUM, NAT, ICE
 - Codecs: G.711, G.729A,G.723.1, G.722, G.726,GSM 6.10 (full rate)
- Support de plusieurs langues
- Faible consommation d'énergie
- Application CTI via **snom** Flexor Manager (version Outlook gratuite)



*Note : Compatible **Microsoft Office Communicator 2007 R2** par un logiciel fourni sur demande*

3.4 **Snom 821**

Les plus du produit :

- Principales fonctions :
 - Ecran couleur TFT haute résolution
 - Interface Gigabit Ethernet
 - Arborescence et structure de menu intuitive
 - Identification de l'appelant à l'écran
 - Annuaire interne de 250 nom/numéro
 - Import/export de l'annuaire
 - Touches de numérotation abrégée (« Speed dial »)
 - Gestion d'un plan de numérotation local
 - Journal des appels manqués, entrants et sortants (100 entrées chacun)
 - Indication du nombre d'appels en attente
 - Horloge mise à jour par le réseau, heure été/hiver, timer ...
 - Call blocking (deny list)
 - Gestion jusque 12 appels simultanés
 - Et bien plus ...
- Serveur Web
 - Serveur http/https embarqué
 - Possibilité d'administration distante
 - CTI via l'interface Web ou **snom** OCS edition
 - Protection par mot de passe
- Sécurité, Qualité de service
 - Support de https (Client ou Serveur)
 - Transport Layer Security (TLS)
 - SRTP (RFC3711), SIPS
 - RTCP
 - VLAN (802.1 pq)
- Codecs/Audio



- Wideband audio
- G.711 A-law, μ -law
- G.729A, G.723.1, G.726
- GSM 6.10 (full rate), G.722
- iLBC
- Comfort noise generation, voice activity detection

Note : Compatible **Microsoft Office Communicator 2007 R2** par un logiciel fourni sur demande

3.5 **Snom 870**

Les plus du produit :

- Principales fonctions :
 - Ecran couleur TFT haute résolution
 - **Ecran tactile intuitif**
 - **Interface Gigabit Ethernet**
 - Identification de l'appelant à l'écran
 - Annuaire interne de 250 nom/numéro
 - Import/export de l'annuaire
 - Touches de numérotation abrégée (« Speed dial »)
 - Gestion d'un plan de numérotation local
 - Journal des appels manqués, entrants et sortants (100 entrées chacun)
 - Indication du nombre d'appels en attente
 - Horloge mise à jour par le réseau, heure été/hiver, timer ...
 - Call blocking (deny list)
 - Gestion jusque 12 appels simultanés
 - Et bien plus ...
- Serveur Web
 - Serveur http/https embarqué
 - Possibilité d'administration distante
 - CTI via l'interface Web ou **snom** OCS edition
 - Protection par mot de passe
- Sécurité, Qualité de service
 - Support de https (Client ou Serveur)
 - Transport Layer Security (TLS)
 - SRTP (RFC3711), SIPS
 - RTCP
 - VLAN (802.1 pq)
- Codecs/Audio
 - Wideband audio
 - G.711 A-law, μ -law
 - G.729A, G.723.1, G.726
 - GSM 6.10 (full rate), G.722
 - iLBC
 - Comfort noise generation, voice activity detection
- Application CTI via **snom** Flexor Manager (version Outlook gratuite)



Note : Compatible **Microsoft Office Communicator 2007 R2** par un logiciel fourni sur demande

La gamme **Snom** 3XX est disponible en noir.

La gamme **Snom** 8XX est disponible en blanc gris ou noir.

3.6 Snom Meeting Point

Les plus du produit :

- Principales fonctions :
 - Son de haute qualité Full duplex
 - Mise en conférence jusque 4 participants externes
 - Micro sensible permettant aux participants de parler dans un environnement d'environ 30m2 ou avec une dizaine de personne
 - Gestion des annuaires internes et externes via LDAP
 - Possibilité de connecter des microphones externes pour étendre le nombre de personne autour de la table
 - "Microsoft Office Communication server 2007 R2 ready"
 - Multiples comptes SIP
 - Wideband Codec G.722
 - Security:
 - OpenVPN
 - SIPS/SRTP, TLS
 - SIP RFC3261
 - NAT:
 - STUN, ICE



3.7 Snom M9

- Principales fonctions :
 - Téléphone VoIP DECT, 8 comptes SIP
 - 1 x LAN (Ethernet)
 - Ecran : 128 x 128 pixel, 65.536 couleurs, rétro-éclairage
 - Batterie Lilon pour une durée de 8 h. en communication ou 100 h. en veille
 - 12 touches de numéro, 5 touches de navigation,
 - Répertoire pour 170 entrées au maximum
 - Chargeur séparé pour le combiné
 - Jusqu'à 9 combinés, jusqu'à 4 appels parallèles
 - Fonction de roaming jusque 4 bases et 9 combinés (mais pas de handover)



3.8 Accessoires

Snom propose également une vaste gamme d'accessoires autour des ses téléphones IP.

1. Snom klarVOICE (« Clear Voice »)

snom klarVOICE vous permet de capturer deux fois plus de fréquence qu'un téléphone classique. La qualité audio peut-être compare à la qualité de la radio FM.



Ce combiné utilise le codec G.722 connu aussi sous le nom de **WideBand codec**. La norme de codage mondiale G.722 normalisée par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT-T) permet d'obtenir en voix sur IP une qualité de voix "haute définition" (dite bande élargie). Cette qualité est obtenue par doublement de la bande de fréquence codée [50-7 000 Hz] par rapport à la qualité téléphonique usuelle dite bande étroite [300-3 400 Hz] produite par le format de codage G.711 (MIC) utilisée en téléphonie "classique" sur les réseaux RTC. L'utilisateur bénéficie donc d'une sensation de présence de son interlocuteur, d'un confort d'écoute et d'une intelligibilité fortement améliorés.

Ce combiné s'adapte à **toute la gamme des téléphones snom 3xx** et permet ainsi de migrer simplement vers la téléphonie IP en voix « haute définition ». Encore une fois, cette démarche montre l'importance qu'accorde **snom** à sa base installée.

La gamme 8xx dispose déjà en standard de ce type de combiné

2. Support complémentaire

Afin que chaque utilisateur puisse adapter au mieux son poste de travail à ses souhaits ergonomiques, **snom** a conçu un support supplémentaire :



3. Module d'extension de touches

Avec le module d'extension de touches pour **snom** 320, 360 et 370, l'utilisateur type patron/secrétaire/standardiste va pouvoir bénéficier jusque 138 touches ((3x 42 + 1 x 12) avec voyant type LED pour faciliter ses fonctions quotidiennes : touches de numérotation rapide, supervision de lignes ...

Le module de touches V2 autorise le chaînage jusque 3 modules.

