



XiVO IPBX Open Hardware

Solution de Téléphonie IP

Embarquée Libre à 100%





Qui sommes nous ?



Avencall est spécialisée dans l'édition, le conseil et l'intégration de solutions de voix sur IP. Il se place en tant que 1^{er} éditeur et intégrateur français de solution de TOIP libre.



Basée à Lyon, Paris , Toulouse et Canada (Québec).



Expérience et expertise métier reconnues dans le domaine de la convergence IP appliquées aux centres de contacts et aux applications de communications unifiées.

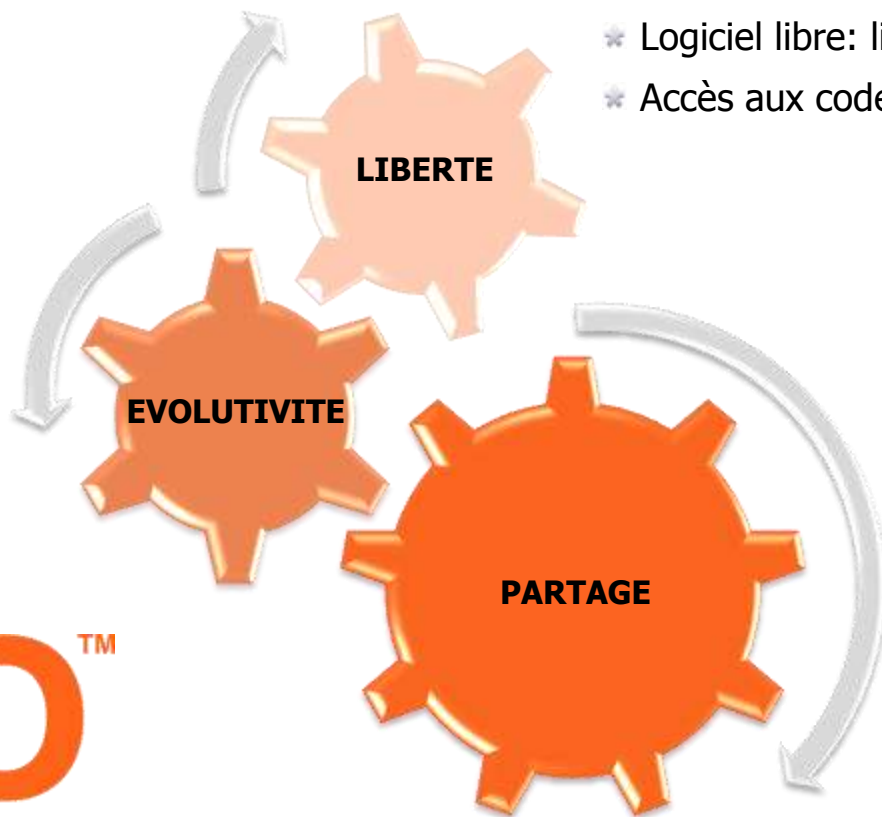


Une double expertise pour garantir l'interopérabilité entre les solutions de téléphonie traditionnelle et de ToIP.



Philosophie XiVO

- * Solution ouverte
- * Apports réguliers de la communauté
- * Personnalisation de la solution



- * Logiciel libre: licence GPLv3
- * Accès aux codes sources

- * Mutualisation des ressources
- * Mise en commun du savoir

XiVOTM
open-minded telecom systems

Offrir en permanence aux entreprises les solutions les plus performantes en matière de télécommunications

XiVOTM
open-minded telecom systems

Solution complète libre et évolutive de communications unifiées sur IP



Le « moteur d'appels » libre de XiVO



**Système d'exploitation Gnu/Linux
Distribution Debian Lenny**



**Matériels industriels dédiés
adaptés aux besoins des entreprises**

XiVO Office

XiVO Business

XiVO Corporate



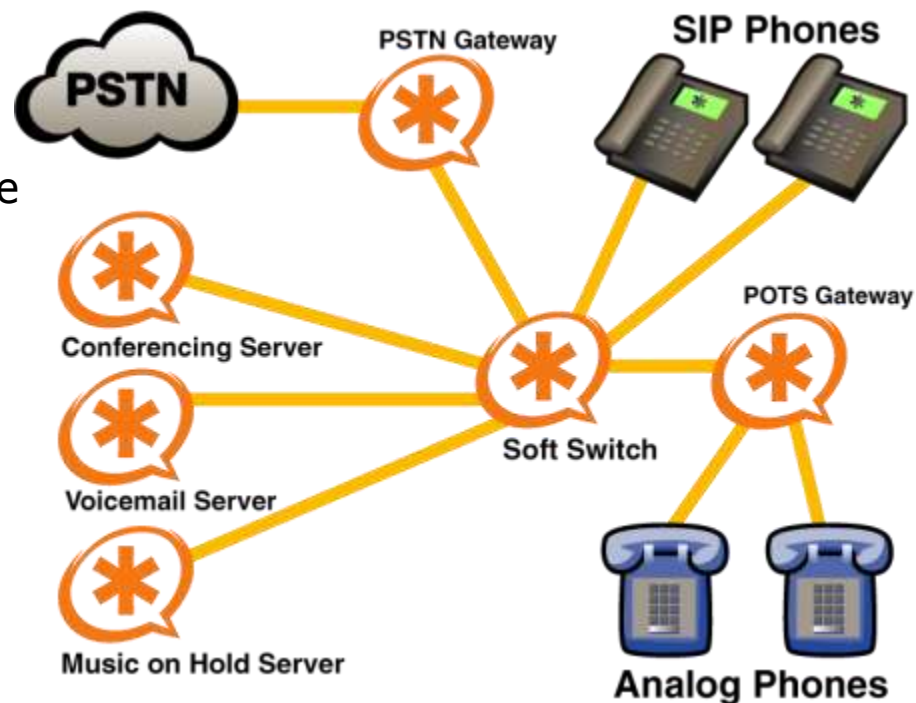
Asterisk, le moteur d'appels de XiVO

■ Asterisk, c'est:

- * Une plate-forme logicielle Open Source (licence GPL)
- * Un moteur d'appels IP multi-protocole
- * Une passerelle multi-services
- * Une ouverture au développement de nouveaux services



■ ⚠ Mais ce n'est pas:

- * Une solution packagée
- * Un service de provisioning de postes IP
- * Des applications bureautiques et mobiles
- * Des outils d'administration et de supervision
- * Des services dédiés centre d'appel



XiVO™



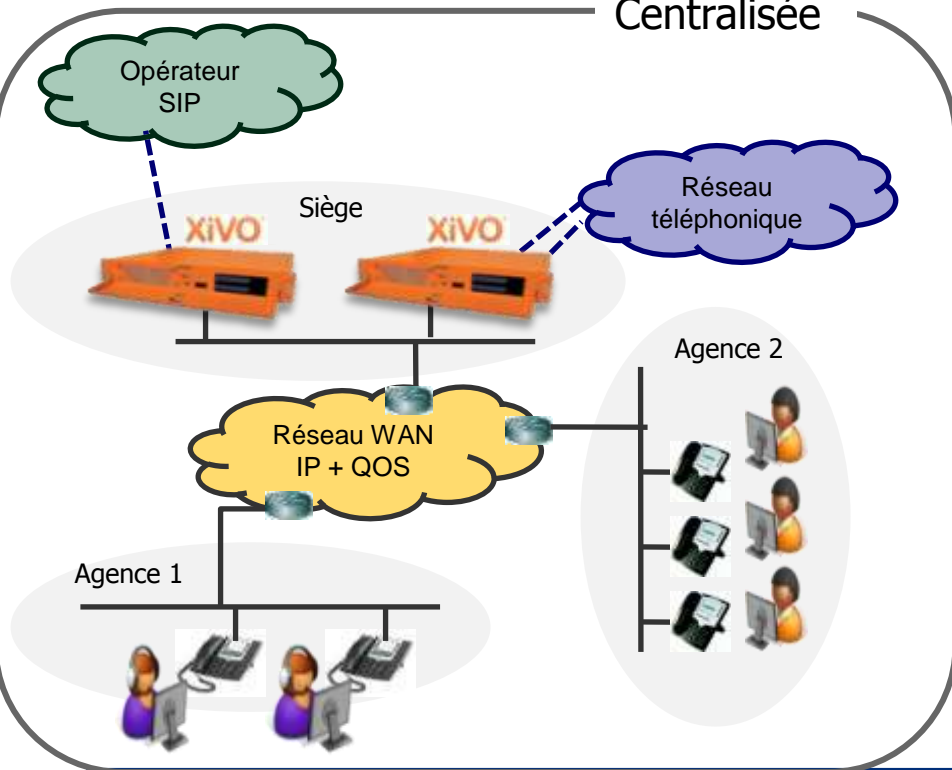
	CONVERGENCE FIXE/MOBILE	ANNUAIRE UNIFIE	INTERFACES WEB	
	CLIENT BUREAUTIQUE	OUTILS DE REPORTING	MESSAGERIE UNIFIEE	
TELEPHONIE	SVI	PONT DE CONFERENCE	CENTRE DE CONTACTS	
	PROVISIONNING DES POSTES	WEB SERVICES/API	SERVEUR CTI	

XiVO, des fonctionnalités natives sans licence

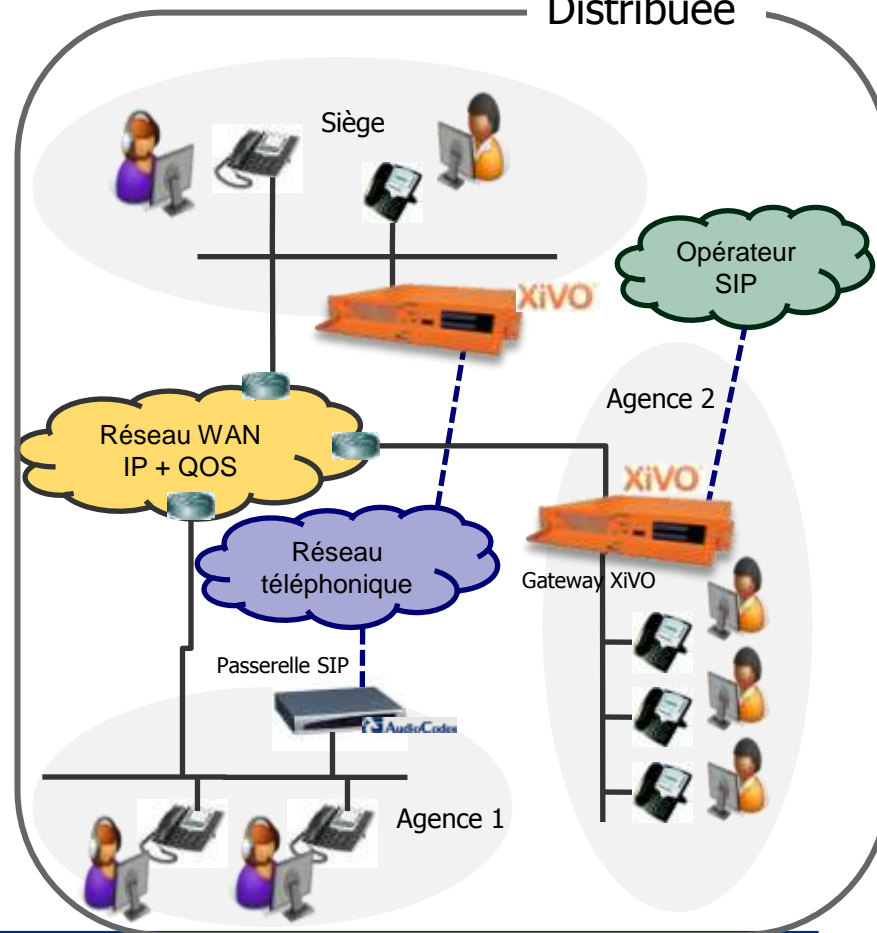
■ La solution XiVO permet de répondre à tous types d'architectures

- * Redondée et hautement disponible
- * Centralisée ou distribuée
- * Hébergée ou internalisée

Centralisée



Distribuée





L'interopérabilité applicative

Front office / Back office



Annuaire à reconnaissance vocale



Annuaire d'entreprise



Applications WEB



Sécurité des biens et des personnes



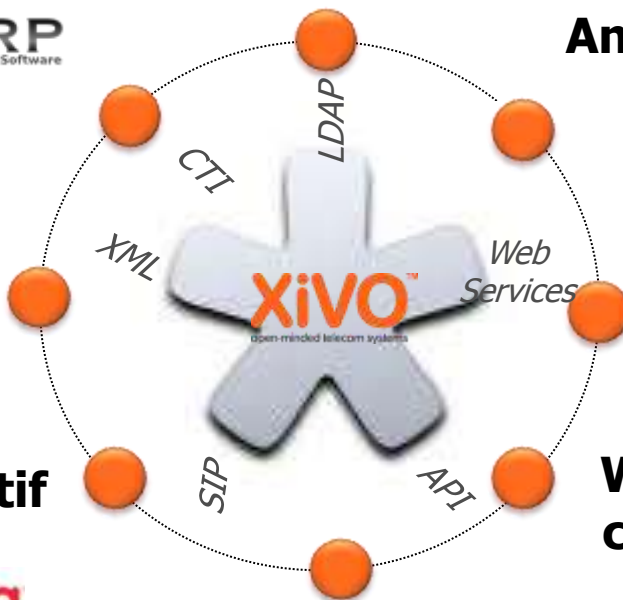
Travail collaboratif



Web/Video conference



Taxation



HardPhone (SIP)

- * Aastra
- * Cisco SPAxx
- * Polycom
- * Siemens
- * Snom
- * Thomson
- * Nortel
- *

HardPhone (SCCP)

- * Cisco 79xx



Cartes

- * Digium
- * Dialogic
- * Sangoma
- * BeroNet
- * ...

Dialogic

SANGOMA

digium
The Asterisk Company

beroNet



Passerelles

- * Audiocodes
- * NET
- * Linksys
- * Polycom Kirk (SIP/DECT)

net!

POLYCOM

XIVO



SoftPhone

- * CounterPath
- * Ekiga
- * Twinkle
- * Zoiper
- * Kiax

COUNTERPATH

Zoiper

Twinkle

KiAx



Principales fonctionnalités XiVO

Fonctions classiques	Fonctions avancées	Fonctions centre d'appel
<ul style="list-style-type: none">* Gestion des utilisateurs* Gestion des groupes* Transfert d'appel* Renvoi d'appel* Messagerie vocale* Import de fichiers sons* Ne pas déranger* Filtrage d'appel* Interception d'appel* Chuchotement* Parcage d'appel* Mise en attente* Annuaire* Pré-décroché* Droit d'appel* Historique des appels* Répertoire	<ul style="list-style-type: none">* Provisionning de postes* Interface utilisateur* Clic to call / Callto:* Chambre de conférence* Filtrage patron/secrétaire* Enregistrement d'appel* Interconnexion LDAP* Fax to mail* Envoi de fax* Voice to mail* Remontée de fiche* Supervision collaborateurs* Serveur Vocal Interactif* Routage appels sortants	<ul style="list-style-type: none">* Gestion des agents* File d'attente* Qualification d'appel* Routage par compétences* Supervision temps réel* Statistiques



Fonctionnalités d'administration

■ Système « Plug and dial »

- * Utilisation de modèles simplifiés favorisant le premier déploiement

■ Gestion :

- * Des entités et profils utilisateurs
- * De l'environnement : serveurs XiVO, LDAP, Services WEB
- * Des paramètres généraux
- * Des utilisateurs et groupes
- * Des objets du centre d'appels
- * Du routage des appels
- * Des interconnexions
- * Des ressources vocales et services annuaires
- * Diverses sauvegarde, configuration...

■ Accès multiples à des routines de prétraitement



Configuration
Gestion
Utilisateurs
Entités
Serveurs XiVO
Serveurs LDAP
Répertoires
Accès aux services Web
Réseau
Interfaces
Routes IP statiques
Résolution DNS
Messagerie
Serveur DHCP
Haute-Disponibilité
Monitoring
Maintenance XiVO
Gestion des alertes
Limitations
Approvisionnement
Général
Système de contrôle
Appliquer les modifications système
Arrêter la HA
Appliquer la configuration HA

IPBX
Paramètres globaux
Protocole SIP
Protocole IAX
Protocole SCCP
Messageries vocales
Carnet d'adresses
Avancés
Centre de contacts
Agents
Files d'attente
Compétences
Règles
Paramètres IPBX
Utilisateurs
Groupes
Messageries vocales
Chambres de conférence
Gestion des appels
Appels entrants
Appels sortants
Droits d'appels
Filtrages d'appels
Horaires
Menus vocaux
Journaux d'appels
Gestion des interconnexions
Protocole SIP
Protocole IAX
Personnalisée
Services IPBX
Fichiers son
Musiques d'attente
Extensions
Numéros utiles
Carnet d'adresses
Configuration IPBX
Fichiers de sauvegarde
Fichiers de configuration
Contextes
Filtres LDAP
Système de contrôle
Journaux d'événements
Recharger Asterisk
Redémarrer Asterisk



Fonctionnalités de supervision

- ✳ Accès via l'interface d'administration
- ✳ Supervision, arrêt, redémarrage de processus
- ✳ Envoi d'alerte
- ✳ Informations système et réseau
- ✳ Utilisation disque dur, processeur, mémoire
- ✳ Performance du réseau : "cacti / munin"
- ✳ SNMP: Intégration avec les outils de supervision "Nagios"

Informations système

Système	
Nom	Idéfak
Système d'exploitation	Linux
Versión du noyau	2.6.26-2-686
Adresse IP	192.168.16.292
Adresse DNS	idefak.lan-1monest.avencall.com
Durée de fonctionnement	70 jour(s) 04:05:36
Moyenne de la charge système	0.18 0.27 0.18

Processeur			
Pourcentage	Utilisateur	Système	Attente
2.50 %	2.00 %	0.50 %	0.00 %

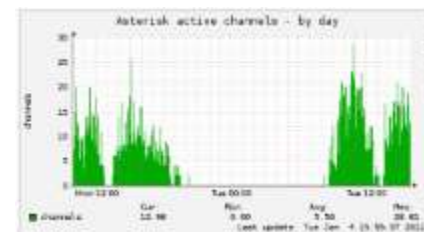
Réseau				
Interface	Reçu	Envoyé	Erreur	Perdu
lo	2,81 Gio	2,81 Gio	0	0
eth0	1,04 Gio	2,73 Gio	0	0
eth1	0,00 octet	0,00 octet	0	0
vlan2	393,24 Mio	1,03 Gio	0	0

Périphérique				
Partition	Pourcentage	Libre	Utilisée	Total
ada1	55.98 %	3,76 Gio	5,41 Gio	9,17 Gio
sda6	9.64 %	198,51 Gio	21,18 Gio	219,69 Gio

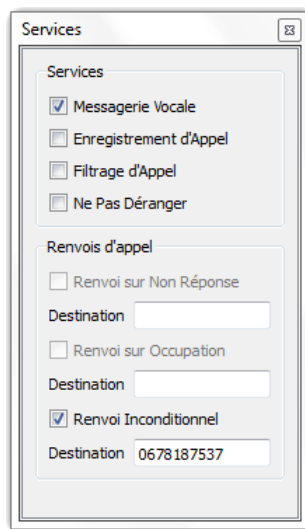
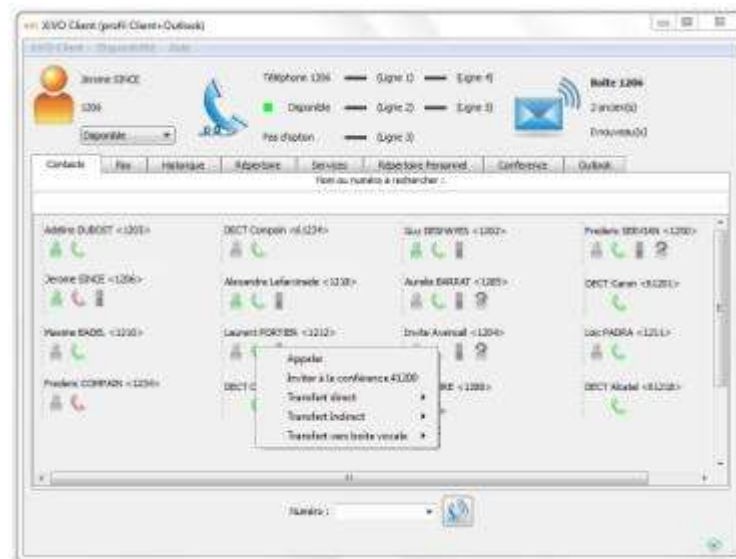
Mémoire						
Type	Pourcentage	Libre	Utilisée	Tampon	Cache	Total
Mémoire physique	12.61 %	54,80 Mio	248,53 Mio	115,56 Mio	1,52 Gio	1,93 Gio
Partition swap	0.31 %	374,15 Mio	1,17 Mio	-	-	375,32 Mio

Téléphonie					
Processus	Statut	Durée	Processeur	Mémoire	Action
asterisk	Démarré	32 jour(s) 06:54:53	0,60 %	1,13 %	22,18 Mio
pf-xivo-agi	Démarré	32 jour(s) 06:55:19	0,00 %	0,52 %	10,24 Mio
pf-xivo-ct-server	Démarré	0 jour(s) 06:19:12	0,90 %	0,64 %	12,55 Mio
pf-xivo-provisioning	Démarré	32 jour(s) 03:50:34	0,00 %	0,48 %	9,54 Mio
pf-xivo-sysconfd	Démarré	32 jour(s) 06:55:19	0,00 %	0,40 %	7,85 Mio
TE2_0_1	Accessible	-	-	-	-
TE2_0_2	Non surveillé	-	-	-	-

Autres services					
Processus	Statut	Durée	Processeur	Mémoire	Action
apache2	Démarré	2 jour(s) 09:23:51	0,00 %	10,33 %	203,70 Mio
atftp	Démarré	70 jour(s) 04:00:10	0,00 %	0,04 %	875,00 Mio
dhcp3-server	Démarré	32 jour(s) 03:00:28	0,00 %	0,10 %	2,06 Mio
ntpd	Démarré	70 jour(s) 03:59:56	0,00 %	0,06 %	1,26 Mio
ada1	Accessible	-	-	-	-
sda6	Accessible	-	-	-	-



- * **Application CTI** donnant accès à des services évolués et fonctionnant en duo avec le téléphone
- * **Interface entièrement personnalisable** : chaque service est un « plug-in » décliné comme un onglet ou une fenêtre autonome
- * Possibilité de **développer ses propres services**
- * **Droits d'accès aux services** définis par profil (ex : utilisateur, opératrice, agent, etc...)
- * Disponible sous **Windows/MAC/Linux**

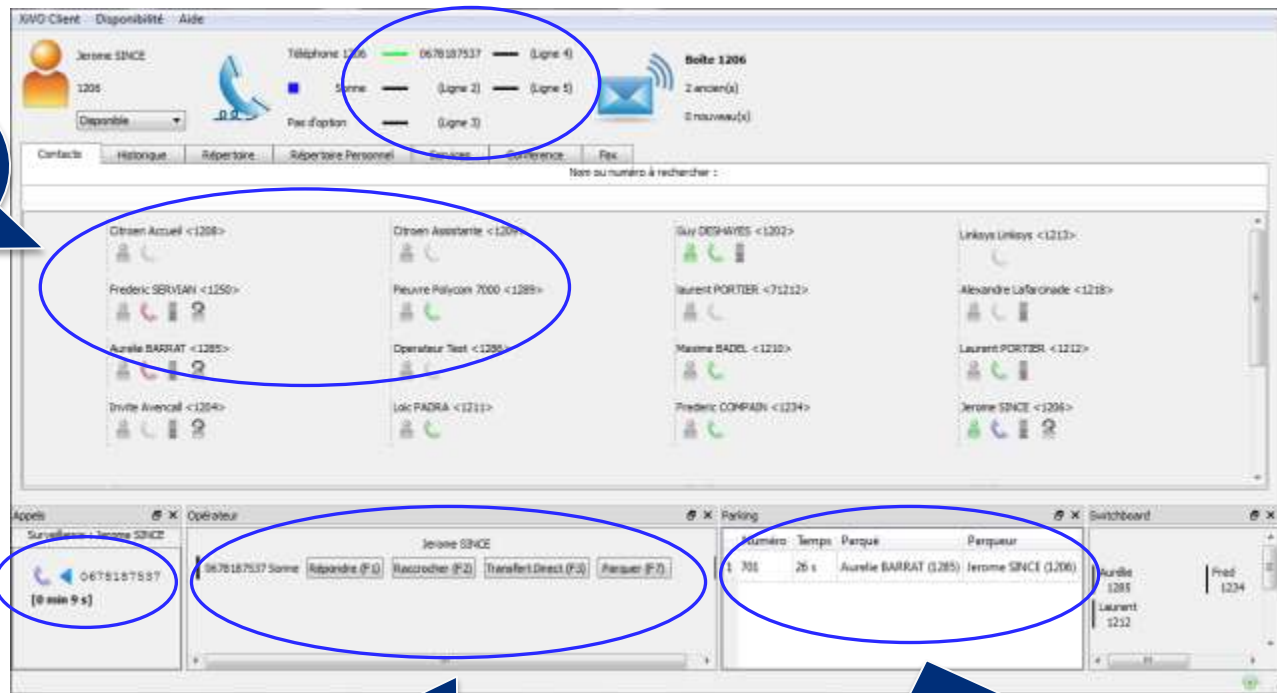




Les fonctions « Opératrice »

Etat des lignes

Supervision des postes.
"Glisser / coller" des appels pour transférer



Liste des appels en cours

Gestion des appels
(accès à des raccourcis clavier)

Supervision des parquages:
"glisser / coller" des appels pour les mettre en attente



Les fonctions administratives

- * **Click to Call: appeler, transférer, raccrocher**
- * **Gestion de la présence**
- * **Messagerie instantanée**
- * **Supervision des postes, des personnes et des agents avec fonction recherche**
- * **Supervision des chambres de conférence avec modération des participants**
- * **Annuaire d'entreprise / Annuaire personnel (connecteur Outlook)**
- * **Gestion des renvois selon état de présence**
- * **Envoi de fax**
- * **Historiques des appels**

Conférence

Liste des chambres de conférence 41298 (41298) X

Chambre de conférence 41298 (41298)

M	K	T	A	R	Admin	Numéro	Depuis	Nom
			?	...	Oui	1206	00:00:56	Jerome SINCE
			?	...	Oui	0678187537	00:00:23	personne

■ Superviseur XiVO Client

- * Statistiques temps réel
- * Supervision des files d'attente et des conseillers
- * Détail des agents travaillant pour une file d'attente
- * Alertes sur seuil

Supervision des agents :

Contacts	Fax	Historique	Répertoire	Conférence	Liste des Agents (classique)	Agents d'une File d'Attente			
Agent	Enregistre	Ecoute discrète	En ligne	Présence	Loggé	Files jointes	En pause	Files en pause	
Vincent POISSE (11301)							2	Partielle	1
Silvia GARNACHO (11300)							2	Oui	2
Beatrice Grondin (11312)							2	Non	0

Supervision des files d'attente :

Files d'attente	Appels en attente	Nombre d'agents				Statistiques sur la période								
		Attente prévisible	Connectés	Disponibles	En Conversation	Attente Moyenne	Attente Max	Arrivés	Aboutis	Perdus	Efficacité (%)	Temps de Conversation	Qualité du Service (%)	
		<input type="text" value="0"/>	23	2	2	0	na	na	0	0	0	na	na	na
eshotline		<input type="text" value="0"/>	69	0	0	0	na	na	0	0	0	na	na	na

■ Rapports prédéfinis au format HTML

- ✦ Rapports sur les flux et la performance des agents
- ✦ Granularité: heure, jour, semaine et mois
- ✦ Export au format CSV

◆ Répartition d'appels par jour

Date	Taux de décroche	Présenté	Répondu	% répondu	Non répondu	% non répondu	Moy. durée	Moy. attente	Loggué	Déloggué
2009-07-01	100 %	8	8	9.76 %	0	0.00%	0:12 min	0:04 min	15	21
2009-07-02	74 %	23	17	20.73 %	6	13.64%	6:16 min	0:30 min	33	44
2009-07-03	51 %	63	32	39.02 %	31	70.45%	5:26 min	0:25 min	27	26
2009-07-06	100 %	4	4	4.88 %	0	0.00%	1:24 min	3:16 min	6	17
2009-07-07	75 %	28	21	25.61 %	7	15.91%	1:02 min	0:19 min	11	7

◆ Appels répondus par agent

Agent	Appels	% Appels	Temps d'appel	% Temps d'appel	Moy. Temps d'appel	Temps d'attente	Moy. Temps d'attente	Nb appels traités/h
barbare 901	7	63.64 %	7m 46s	66.86 %	1m 7s	1m 42s	15s	1800 appels traités/h
elle 902	4	36.36 %	3m 51s	33.14 %	58s	46s	12s	-34.2 appels traités/h



La convergence fixe-mobile

XiVO client pour Smartphones

- * Accès aux services XIVO depuis son téléphone mobile
- * Numéro unique: réponse en « Dual Ringing »
- * Transfert d'appel Mobile vers Fixe
- * Appel depuis son terminal mobile via la solution XiVO
- * Supervision des usagers de l'entreprise
- * Historiques des appels
- * Gestion des renvois d'appels





Asterisk 1.8



Chiffrement SRTP
SIP/TLS



Nouveau serveur de
provisionnement



HAUTE DISPONIBILITE

Evolution de la haute
disponibilité ("actif/passif",
"actif/actif")



Nouveaux graphes
de supervision



Nouvel outil stats
historiques centre
de contact




■ Avencall :

- * Est un acteur reconnu et très actif au niveau de la communauté Asterisk
- * Développe et maintient des patchs sur Asterisk pour les besoins de XiVO
- * Les met à disposition de la communauté pour qu'ils soient intégrés dans les futures versions Asterisk

■ Le versionning de XiVO :

- * Process standards en matière de livraison logicielle
- * Migration et compatibilité ascendante entre les versions
- * Les correctifs et nouveaux « firmware » (téléphones, cartes) sont intégrés dans des releases mineures
- * Une version majeure mise à disposition tous les 8 mois

Q1/Q2 2011	Q3/Q4 2011	2012
<p>Version 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégration de la version 1.8 d'Asterisk • Chiffrage SRTP SIP/TLS • Evolution de la haute disponibilité ("actif/passif", "actif/actif") • Nouveaux graphes de supervision <p>Statistiques centre d'appels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégration dans l'interface WEB • Rapports statistiques prédéfinis <p>Enregistrements d'appels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campagnes d'enregistrement • Coaching : recherche, réécoute et classification des enregistrements <p>XiVO Office (Nouveau Hardware)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projet Open hardware • Fabriqué en France • Dédié aux PME (4T0, 2 FXO/S) 	<p>Version 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouveau serveur CTi • Refonte interface Administration: multi société, multi serveur • XiVO en "cluster« (V1) <p>Mobilité</p> <ul style="list-style-type: none"> • XiVO client pour iPhone <p>Enregistrement d'appels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enregistrement stéréo • Caractérisation des enregistrements • Notification des agents 	<p>Version 2.1 – 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moteur d'appels sortants « preview » et « progressif » • XiVO en "cluster« (V2) • Support Asterisk 1.10 <p>XiVO Client</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle interface utilisateur • Intégration de la Vidéo <p>Serveur de Fax</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégration du service HylaFax <p>Vidéo Conférence</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégration du service BigBlueButton <p>Nouveau Projet XiVO Report</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appliance dédiée au Reporting • basé sur le logiciel de BI SpagoBI • Consolidation avec les données métiers





XiVO, Open Hard !





**Matériels industriels dédiés
adaptés aux besoins des entreprises**

Office

Business

Corporate



- **Cible : TPE (25 utilisateurs)**
- 4 interfaces ISDN T0, 1 FXO, 1 FXS
- **Processeur Intel Tolapai (EP80579)**
- **Design OpenHardware sous Trademark OHANDA**

Le matériel fermé dans les télécoms :

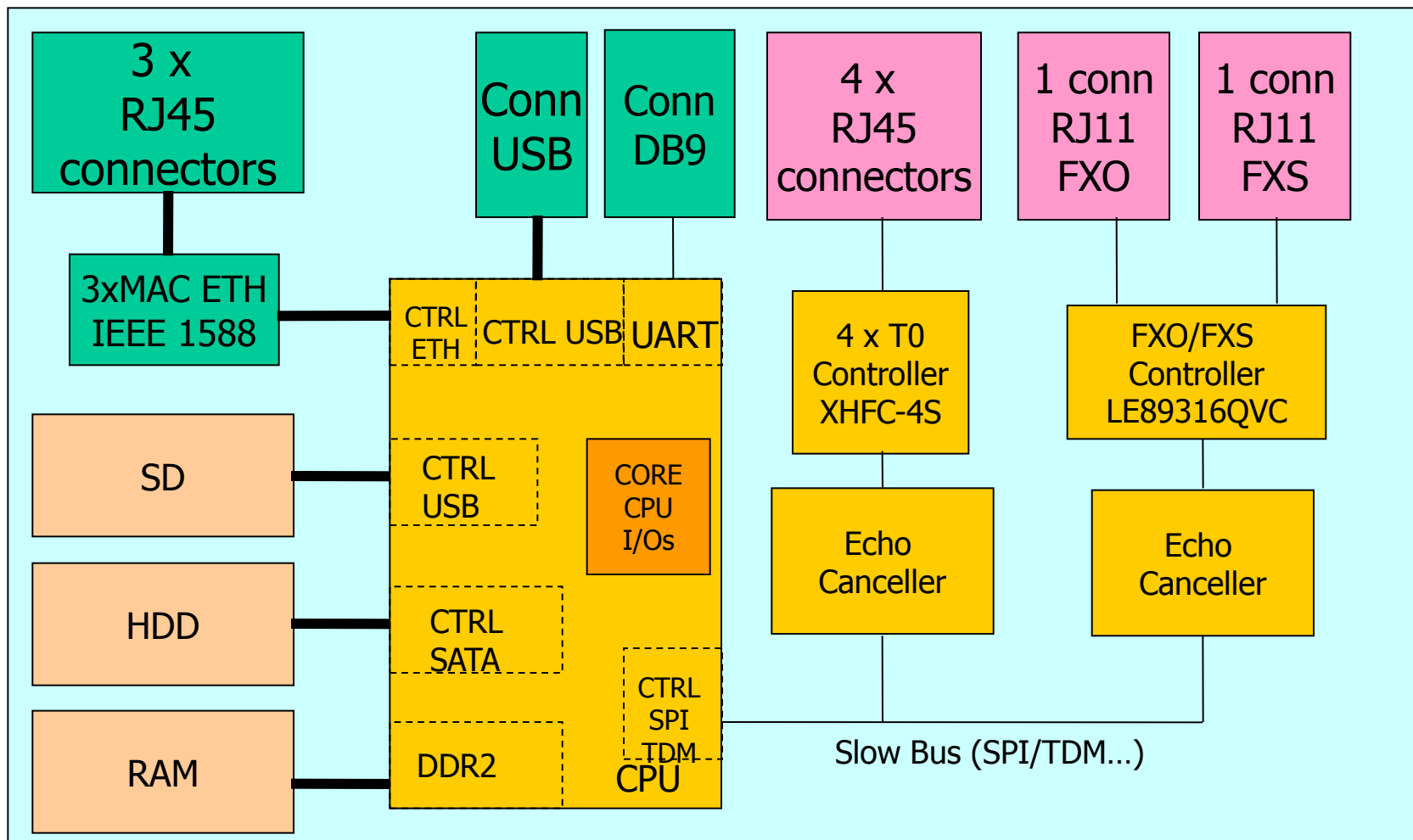


- *PABX : Alcatel 4400, Matra Diatonis, Siemens HiPath...
- *Cartes : Intersil HC9P5504B(FXS), Siemens TPSB4910N(ISDN)
- *FramesBuffers : CPLDs/FPGAs + bitstreams fermés
- *EchoCancellers : DSP + uCode fermé, Chip fermée (Octasic)
- *GSM : BP pour téléphones, core-network

Le matériel ouvert dans les télécoms :

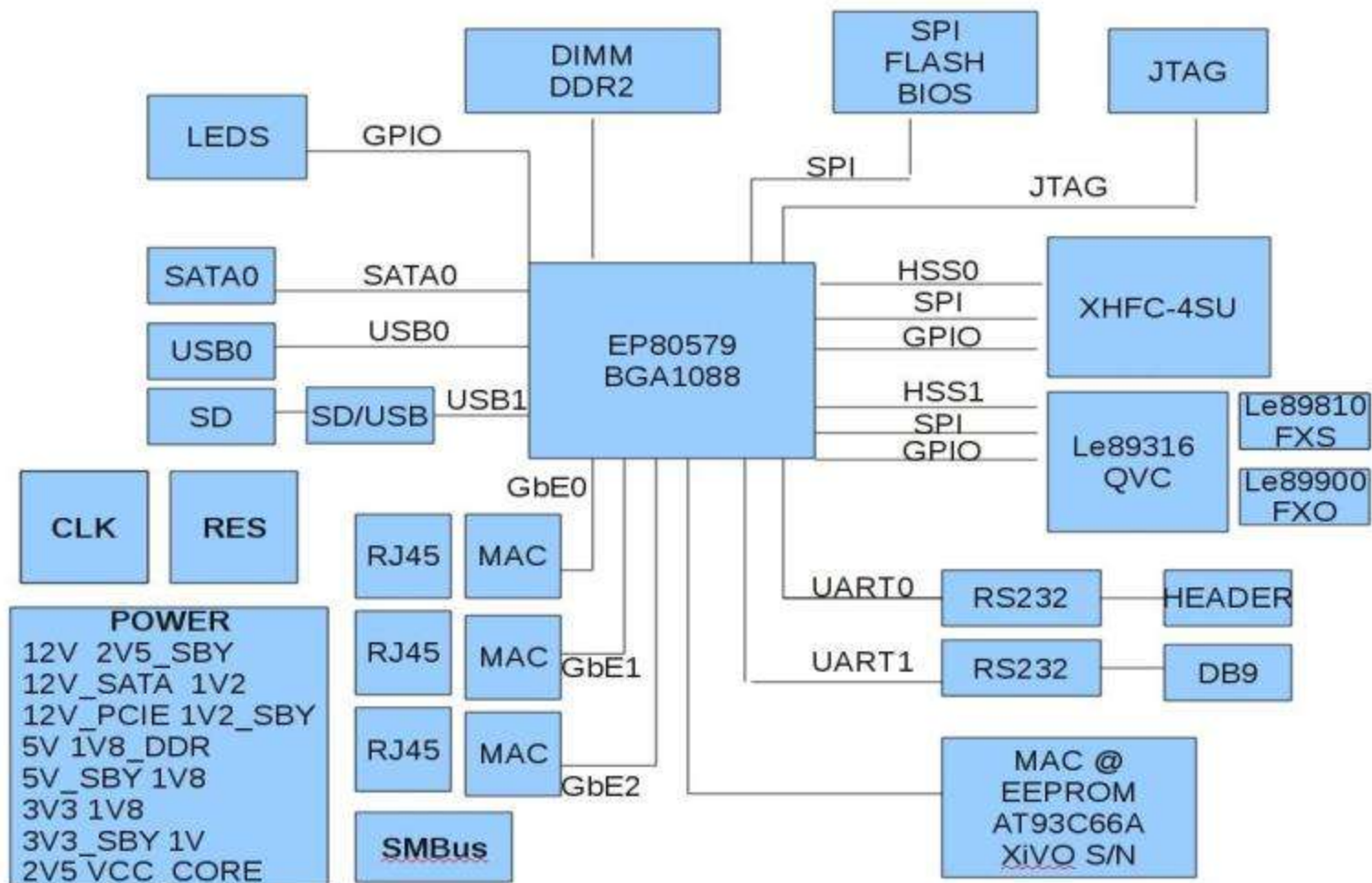
- *IPBX : XiVO IPBX OH, Digium S800i
- *EC : OSLEC
- *GSM : OpenBSC + Siemens BS11
- *GSM core network : OsmoconBB + C123 (TI Calypso), OM FreeRunner





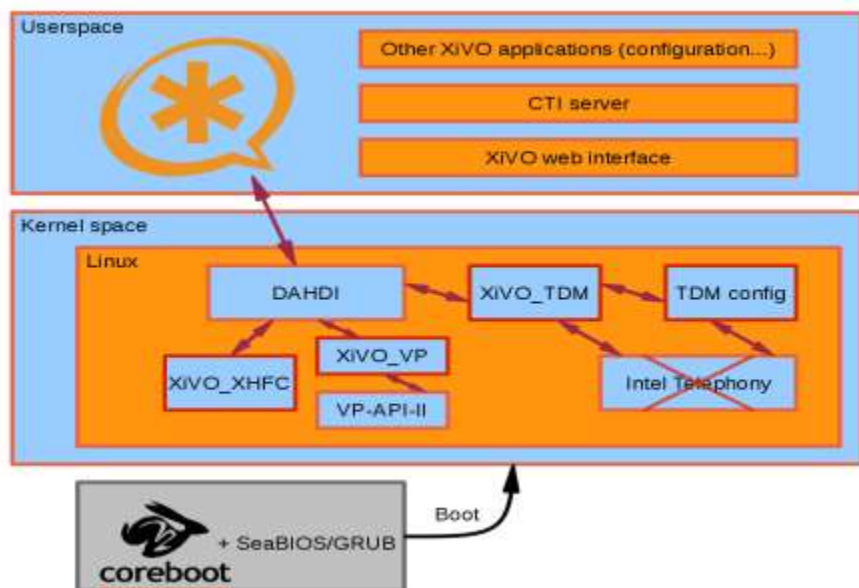


Architecture XiVO IOH (2/2)





XiVO IOH BSP & Publications



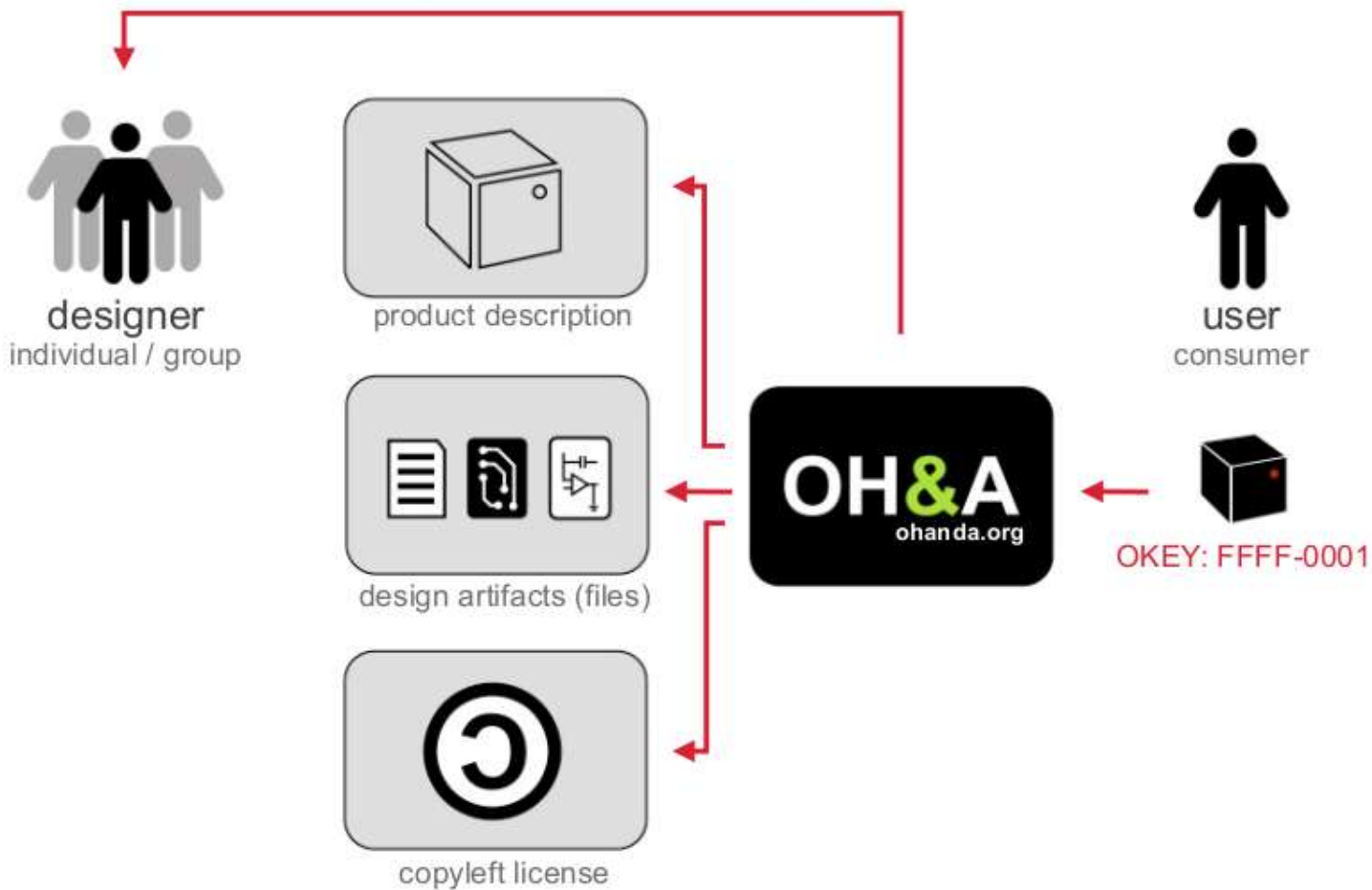
Les publications du projet

- * Blog : blog.xivo.fr
- * Gerber/SChematics : 0001-0001.ohanda.org
- * BSP Source code : <http://git.proformatique.com/?p=official/xivo-drivers.git;a=summary>
- * Statistics sur la BoM

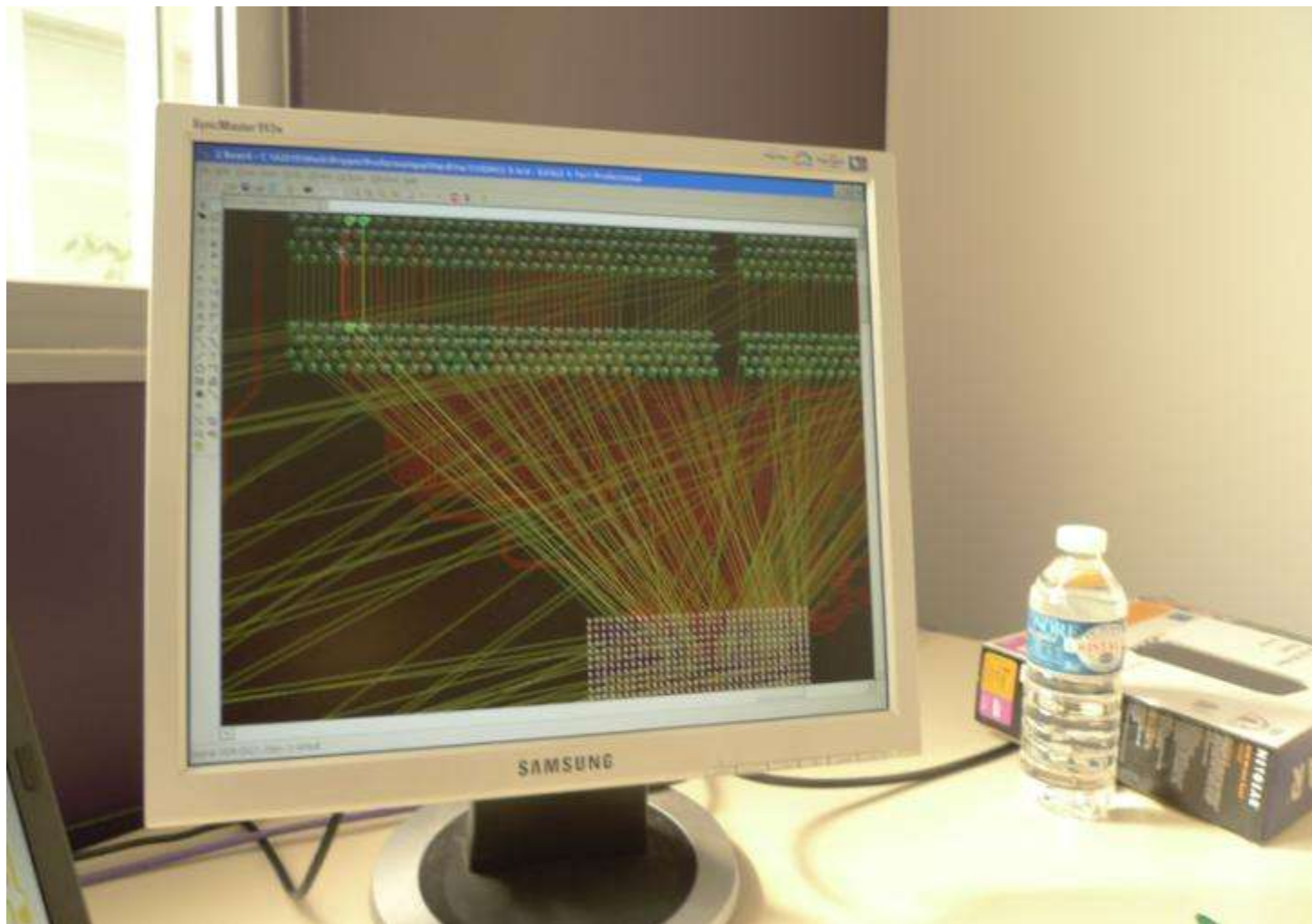




Trademark OHANDA pour XiVO IOH



Routage de la DDR2 (240-pins)



Finance et Services



ASF



ASSUREUR MILITANT



Secteur public



ENSTA
ParisTech



inforoutes
l'informatique et l'internet
des collectivités territoriales



mairie-marwan.de.fr

Industrie



Groupe Zannier



Autres



LONGCHAMP
PARIS



PLUS DE 300 CLIENTS



Nous contacter



<http://www.avencall.com>

contact@avencall.com



**3 allée des Séquoïas
Le Chinook
69760 Limonest France
Tél : +33 (0) 4 37 49 78 10**



**10 bis rue Lucien Voilin
92150 Puteaux France
Tél : +33 (0) 1 41 38 99 60**



**2590, boul. Laurier
Local 770
Québec, G1V 4M6
Tél : +1 418 476 5458**