



rezopole

Présentation NiclX 2014

- Association professionnelle créée en 2001
 - ▶ Par des professionnels
 - ▶ Pour des professionnels
- Soutenu par les collectivités locales :

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools



CONSEIL GÉNÉRAL
ALPES - M A R I T I M E S



- **Obligation de neutralité pour notre activité :**
 - ▶ Neutralité pour les futurs acteurs présents et pour les participants déjà connectés
 - ▶ Structure :
 - Association
 - Bureau neutre
 - ▶ Lieux :
 - IXP créé dans un Data Center public à l'origine
 - Présent sur différents sites (neutralisation)
 - ▶ Comportement :
 - Pas de concurrence envers les membres

● Objectifs

- ▶ L'amélioration du trafic Internet local via l'exploitation et le développement des infrastructures Internet
- ▶ Animation économique du territoire sur le secteur Internet & Télécommunications
- ▶ Services TIC avancés

● Pour

- ▶ Avoir un réel Inter - net en local
- ▶ Profiter localement de la dynamique économique d'Internet

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools

- **Association loi 1901**

- ▶ Bureau 100 % bénévole
- ▶ <10 salariés
- ▶ Subventions chaque année et recettes en propre

- **Résultats**

- ▶ Les seuls IXPs en France (hors Paris) ; modèle pour de nombreuses villes et régions
- ▶ Compétitivité du territoire retrouvée avec un IXP
- ▶ Entreprises qui peuvent se développer avec et grâce à l'Internet dans les régions

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools

NiclX est un IXP / NAP

Orga

Ixp/Nap

Network

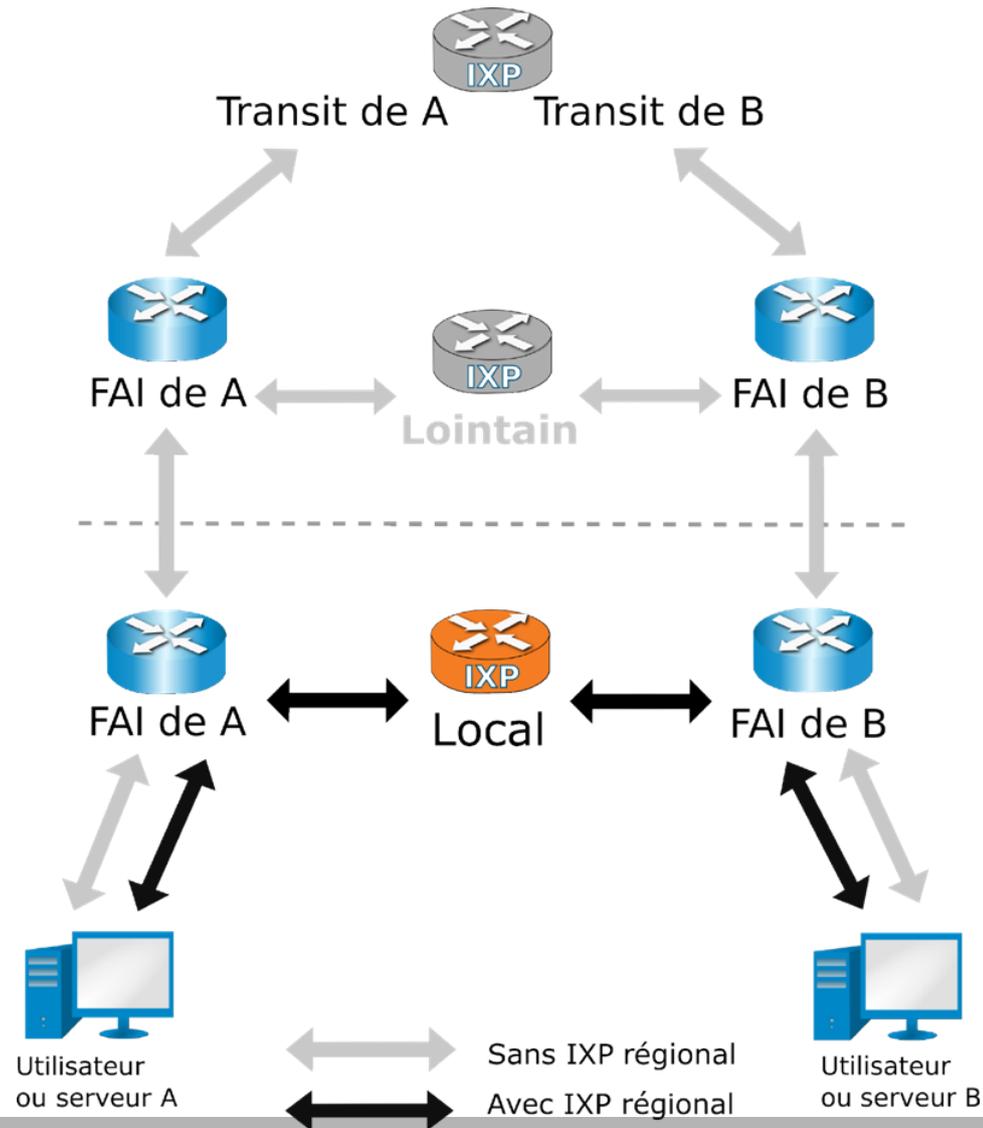
Tech

Participants

Events

Tools

Trafic Internet avec et sans IXP



- Orga
- xp/Nap
- Network
- Tech
- Participants
- Events
- Tools

IXP : Internet eXchange Point (noeud d'échange internet)

* FAI : Fournisseur d'Accès Internet



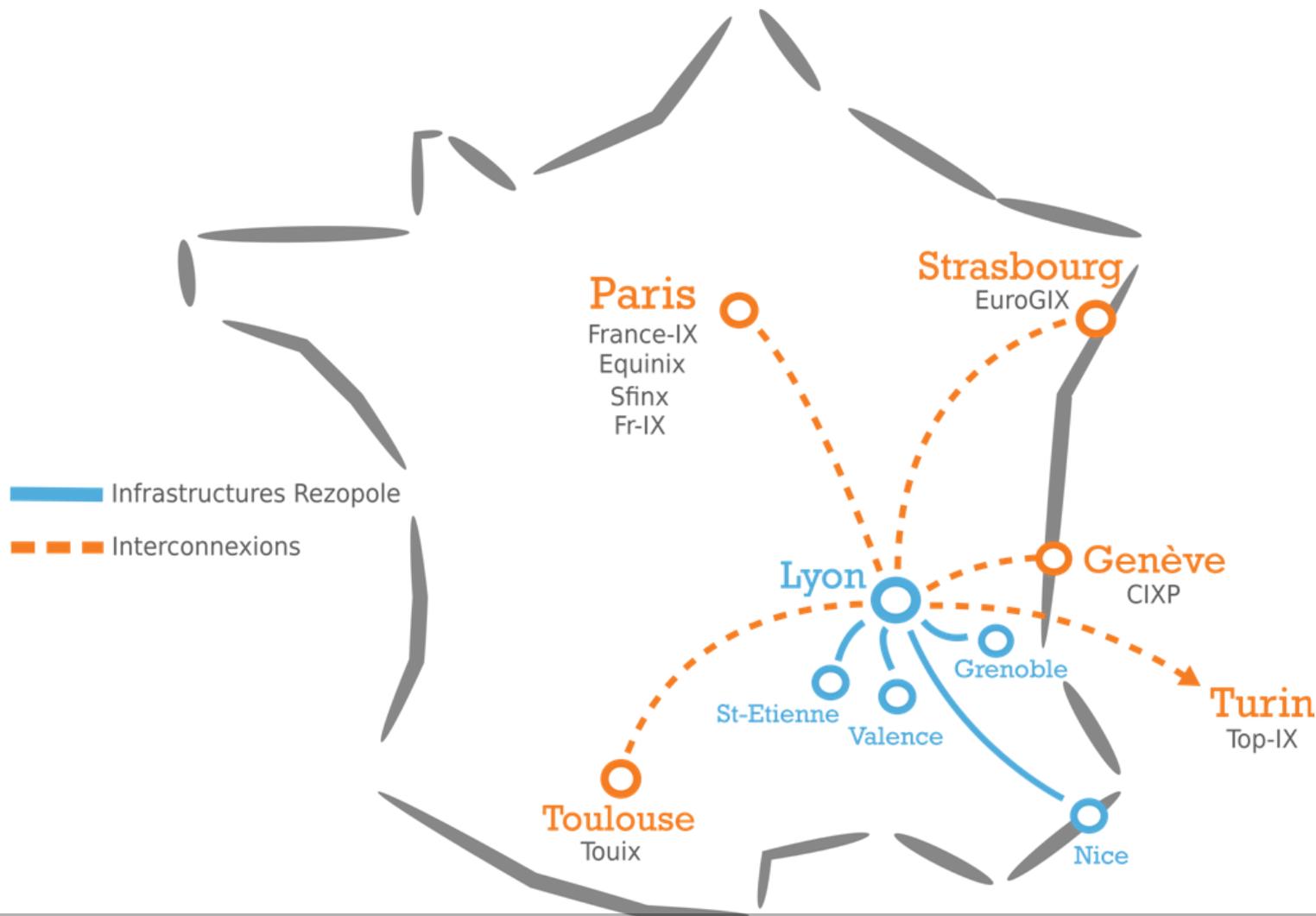
La France en queue de peloton

- ▶ situation au Sud de l'Europe (nombreuses illustrations disponibles pour expliquer le GAP entre les deux ; capitales EU = AMS, FAM, LDN, STK, et enfin Paris = toutes au Nord)
- ▶ Situation en France : extrême centralisation,
- ▶ Les régions dépendent de Paris (Saclay 1 MM€, CapDigital Pilot THD, etc.)
- ▶ Réaction ? On laisse faire ?

Infrastructures & interconnexions

Les lignes internet (pur). Tissage de toile !

- Orga
- Ixp/Nap
- Network
- Tech
- Participants
- Events
- Tools



- Qu'est ce qu'un IXP ?
 - ▶ IXP = une ville
 - ▶ POP = un site
(on peut avoir plusieurs POP par IXP)
 - ▶ Rack = une baie
(on peut avoir plusieurs racks par POP)
- IXP = pour le peering seulement
- NAP = place de marché Télécom où l'on peut acheter du transit à un ou plusieurs opérateurs

Orga

ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools

- **IXP – Internet eXchange Point (peering)**
 - ▶ Pour améliorer la qualité du trafic Internet local
 - ▶ Pour accélérer les échanges Internet locaux
 - ▶ Peering gratuit et illimité entre les participants
- **NAP – Network Access Point (transit)**
 - ▶ Place de marché
 - ▶ Achat/vente de tout type de trafic IP avec grande flexibilité
 - ▶ Accès direct aux principaux opérateurs raccordés et aux offres associées

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools

● IXP – intérêts techniques

- ▶ Réseau Internet à Très Haut Débit (10 Mbs, à 10 Gbs)
- ▶ Peering (trafic gratuit et illimité) entre les membres
- ▶ Réduction du ping local / local – France (pour voip, visio...)

● NAP – intérêts techniques

- ▶ Négociations facilitées avec les fournisseurs Internet
- ▶ Changements de fournisseurs simplifiés et rapides
- ▶ Flexibilité de la BP Internet : modulation des débits IP instantanés
- ▶ Tous les acteurs sont «à portée de jarretière»

Orga

Ixp/Nap

Network

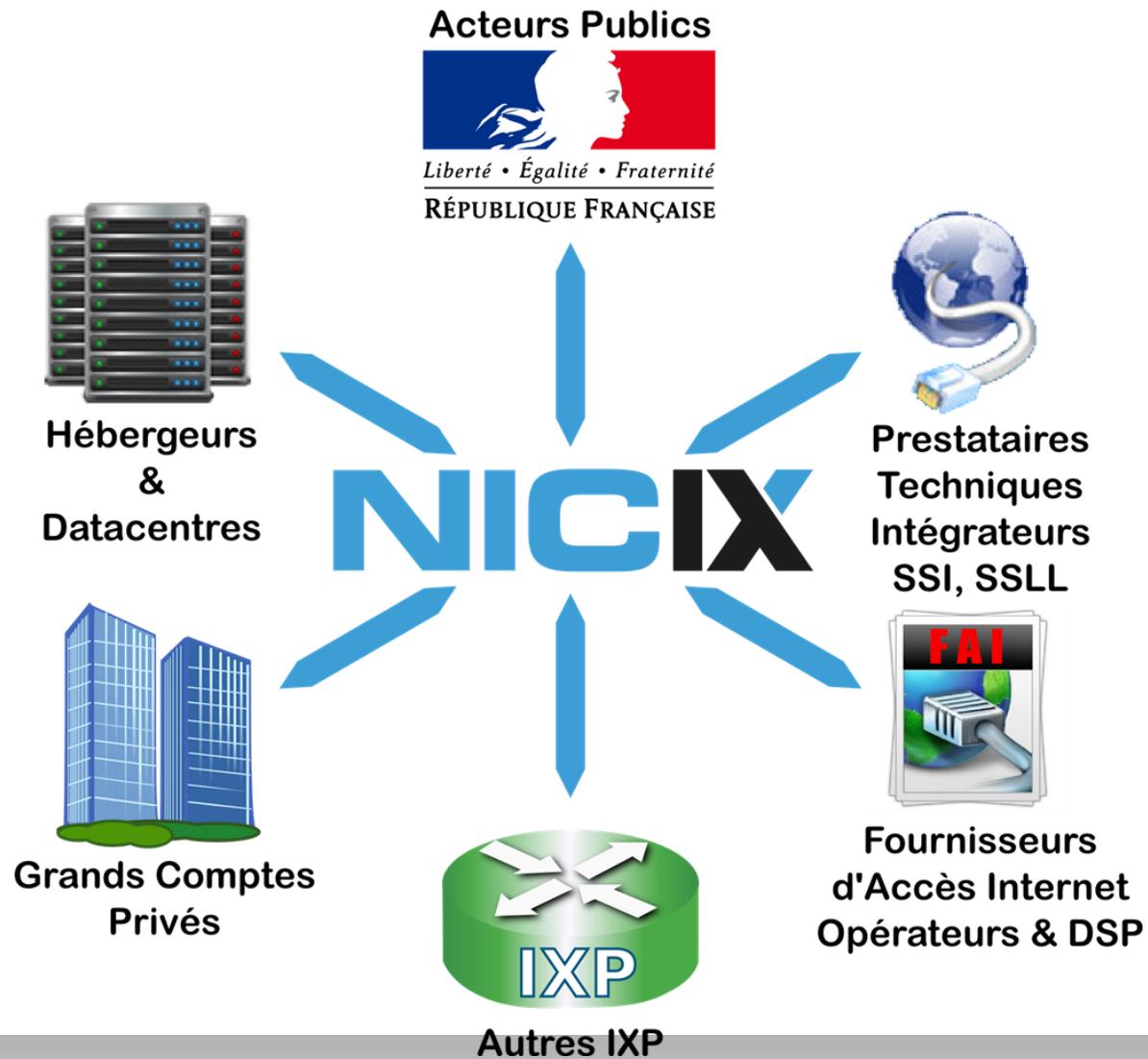
Tech

Participants

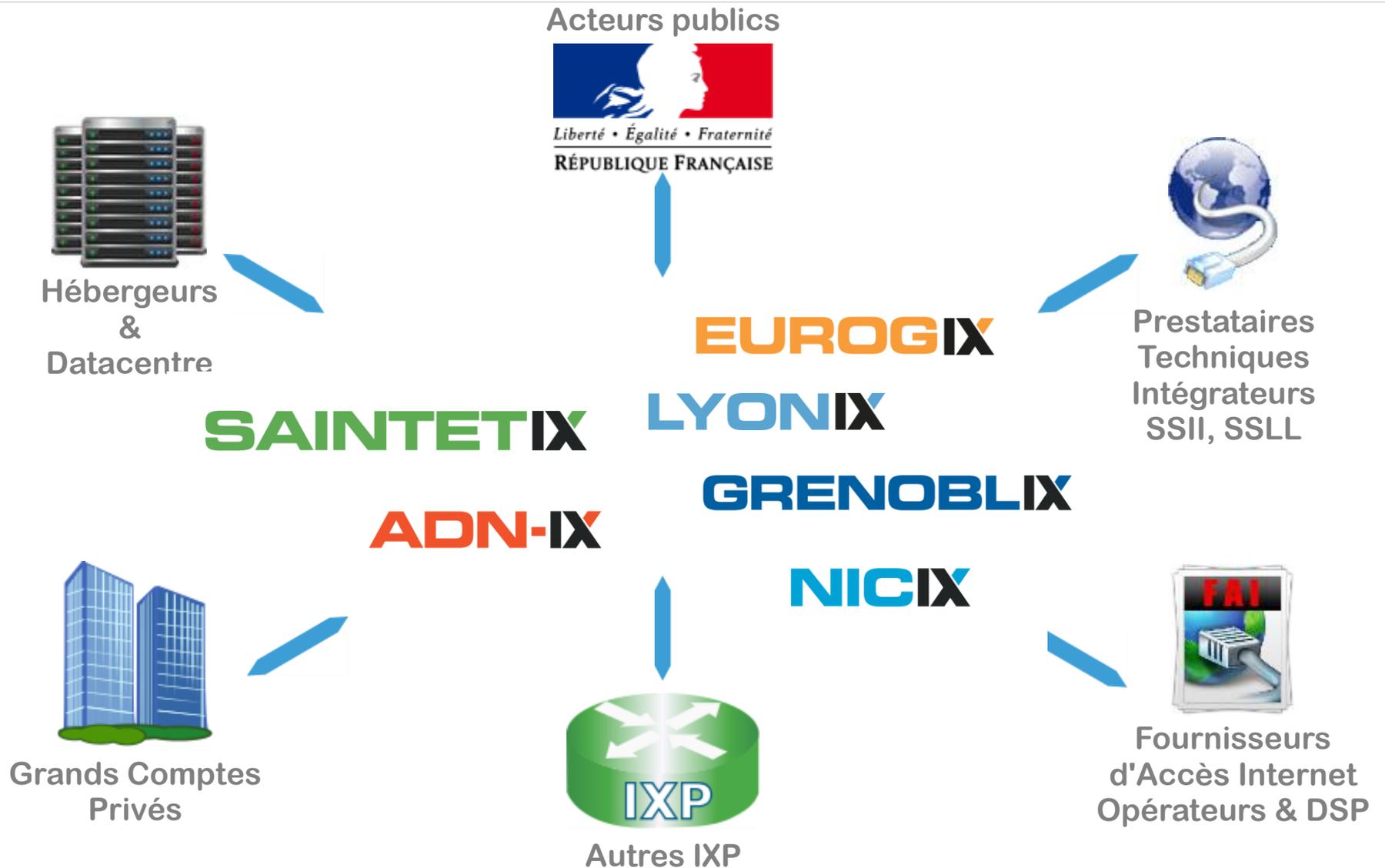
Events

Tools

- IXP – intérêts économiques
 - ▶ Baisse du coût du transport des paquets IP local ↔ local grâce au peering
 - ▶ L'Internet se « fait » sur les IXP : pas de IXP = pas d'@
- NAP – intérêts économiques
 - ▶ Une place de marché : achat/vente de transit IP
 - ▶ Une plus grande concurrence entre les fournisseurs de transit et de telecom en général
 - ▶ Baisse des coûts
- Local
 - ▶ Éviter la délocalisation des services informatiques sur Paris ou plus loin



IXP/NAP Rezopole



- Orga
- Ixp/Nap
- Network
- Tech
- Participants
- Events
- Tools

- **Tout le monde est gagnant !**
 - ▶ **Opérateurs Télécom, opérateurs IP, FAI, FAH,**
 - hébergeurs et grands comptes.
 - + de débits,
 - + d'usages,
 - + de services,
 - + d'offres...
 - ▶ **En local !**

- **La filière Internet Télécom et réseau continue d'exister en local et peut se développer.**

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools

En résumé via l'IXP/NAP vous pouvez :

- Acheter, vendre ou échanger gratuitement
 - ▶ Du peering, du transit IP
 - ▶ De la terminaison de liaison (collecte, LLD...)
 - ▶ De la voix
 - ▶ De l'interco vers des DC
 - ▶ Du service TIC (cloud ou autre...)
- Vous attendre à :
 - ▶ Plus de réactivité
 - ▶ Plus de concurrence

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools

● International

- ▶ Interco TOPIX (Turin)
- ▶ Interco NetIX (Bulgarie)
- ▶ Interco CIXP (Suisse)



● National / Régional

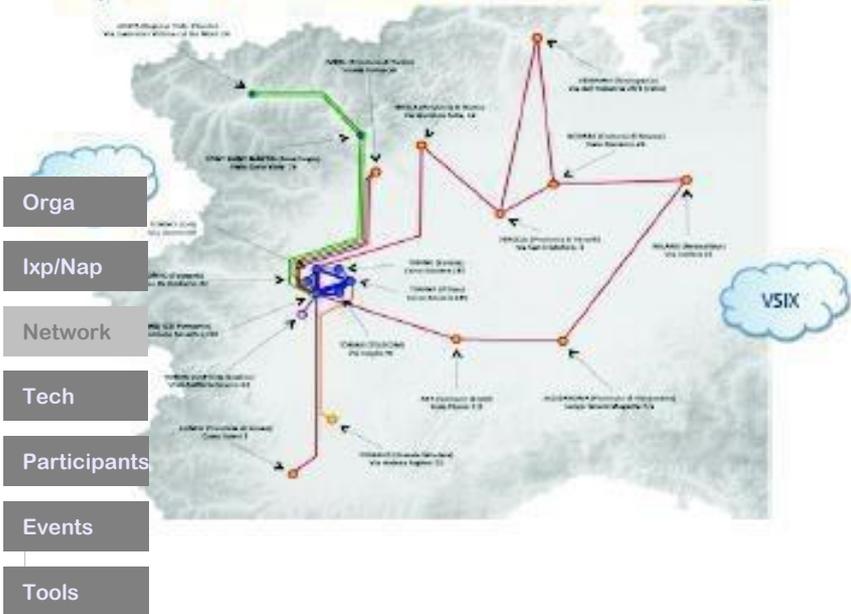
- ▶ Interco Paris (FR-IX, France-IX, Equinix et Sfinx)
- ▶ IXP à Saint-Étienne (SaintetIX), Valence (ADN-IX) et Grenoble (GrenoblIX), Nice (NicIX)
- ▶ Interco Strasbourg (EuroGIX)
- ▶ Interco Toulouse (Touix)
- ▶ LyonIX 1 ABCD, LyonIX 2 ABCDEFG et LyonIX 3A



Ex : Top IX (Turin) créé par les collectivités locales



Top-IX: a distributed Internet Exchange



- 2,4 M€ de budget,
- 12 personnes,
- 1 réseau fibre noire sur tout le canton du Piémont,
- 16 points de présence,
- 70 membres,
- Budget de fonctionnement ; pas subvention !

- Le CIXP : point d'échange du CERN
- Liaison premièrement sur Equinix GV1
- Puis sur le PoP du CERN début 2014
- Interconnexion de niveau 3
- Nouvelle communauté BGP
- 60 membres sur le CIXP
- 1, 2 puis 3 fois 10G prévus
- 2 pénétrations : une par le CERN et une par Equinix



PARTICIPANTS & membres

Orga

Ixp/Nap

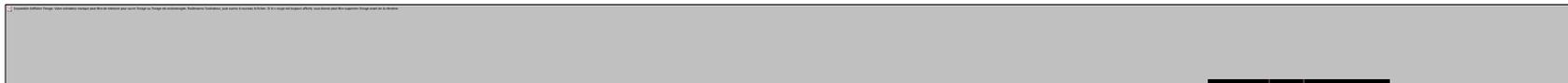
Network

Tech

Participants

Events

Tools

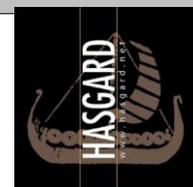


Alinto

S y n A A p S
Datacenter Technologies

ADELI

open wide
OUTSOURCING



EDX
Network

Axess
OnLine

K-AET

AIC TELECOMS

PHIBEE

FRANCELINK
Développeur d'interactivité

ALISI

ip line
Le paysagiste de l'environnement internet

Grenode

FLOW LINE
TECHNOLOGIES

Orga

ipgarde

ciENUM
Compagnie Numérique

silvertech

e-liance
OPERATEUR DES ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS

Ixp/Nap

Network

Netissime
e.l.b. Multimedia Group.™

DC FOR DATA
Your Data Center

eolas
groupe Business & Decision

LGATRAZ
SOLUTIONS TELECOMS

Tech

Participants

Events

Maintenance
Informatique

LASOTEL

wimifi

fmi
GROUPE

Tools

LYONIX Membres Connectés (2/4)

THINK GLOBALLY, PEER LOCALLY



Neo Telecoms



Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools





- Orga
- Ixp/Nap
- Network
- Tech
- Participants
- Events
- Tools

LYONIX Membres Connectés (4/4)

THINK GLOBALLY, PEER LOCALLY



Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools



CITÉ | CENTRE DE CONGRÈS | LYON

Hôpitaux de Lyon



LA POSTE

Et d'autres qui ne souhaitent pas apparaître



Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools



Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools



Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools



- Orga
- Ixp/Nap
- Network
- Tech
- Participants
- Events
- Tools



Animation de la filière

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools

- **Teldej Déjeuners d'affaires**
 - ▶ Avec la présentation d'une entreprise (7 min)
 - ▶ Le public : 50 dirigeants de la filière Télécom
Ambiance professionnelle



Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools

- **Les Aperezo**
 - ▶ Soirées networking
 - ▶ Formule cocktails dînatoires
 - ▶ Discours du sponsor
 - ▶ Public : 80 professionnels du secteur TIC local
 - ▶ Ambiance Conviviale

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools



- **Les RUGs (Rezopole User Group)**
 - ▶ Formule petit déjeuner
 - ▶ Réunions techniques avec les participants IXP et les sociétés en cours d'interconnexion
 - ▶ Échanger sur les «meilleures pratiques»
 - ▶ Échanger avec Rezopole au niveau des services à créer ou à améliorer

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools



- **Les Workshop BGP**
 - ▶ **Présentation du routage BGP**
 - ▶ **Formation progressive sur 2 jours**
 - ▶ **Groupe restreint**

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools

- Adhérer à Nicix c'est :
 - ▶ Participer aux événements de Nicix (Teldej, Aperezo, RUGs...)
 - ▶ Bénéficier des services offerts par Nicix
 - ▶ Publier ses news et offres d'emplois sur nos sites web
 - ▶ Être au cœur du réseau IT régional (agendas, annuaire, informations, offres...)
- Plusieurs types d'adhésions :
 - ▶ Silver : adhésion gratuite avec accès à certains services, aux Aperezo et aux RUGs
 - ▶ Gold : adhésion payante offrant les avantages des Silver, l'accès aux Teldej et la possibilité de sponsoriser un événement
 - ▶ Premium : ils sont interconnectés aux IXP, payent une cotisation annuelle et bénéficient des mêmes avantages que les membres Gold

Orga

Ixp/Nap

Network

Tech

Participants

Events

Tools

Merci de votre attention !

Pour plus d'information

Tel : 04 27 46 00 50

Mail : info@rezopole.net

Web : www.rezopole.net