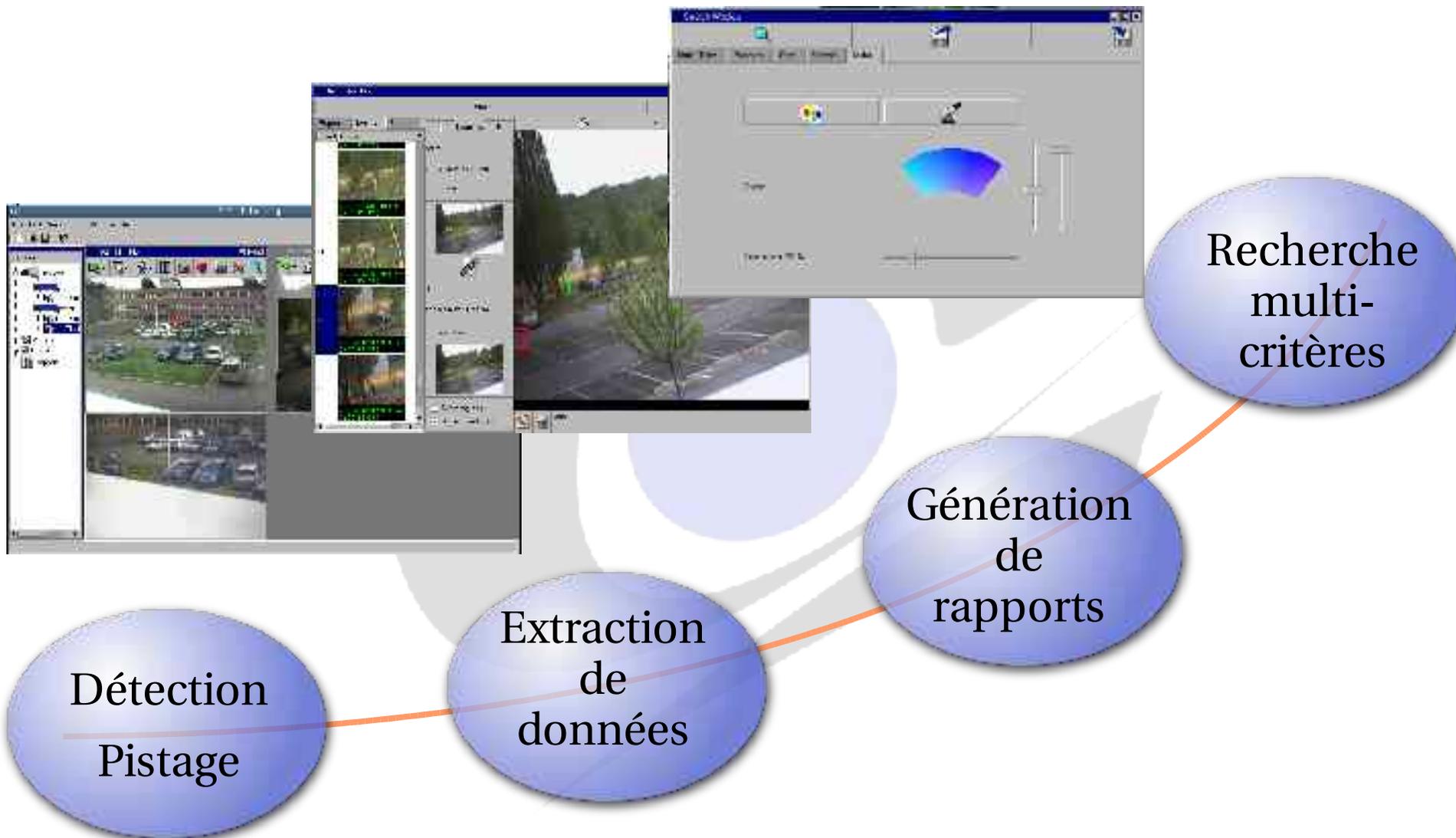




SISELL

Solutions intelligentes pour la vidéosurveillance





La Vidéosurveillance

En 3 fonctions clés...

3 FONCTIONS
CLES

DETECTION

EXTRACTION
D' INFORMATIONS

ARCHIVAGE

RESEAU

ARCHITECTURE
SYSTEME

LINUX
A PRIORI

CHOIX
TECHNIQUES

RETOUR
D'EXPERIENCE

CONTACTS



DETECTION

- Gestion statistique d'une image de référence
- Détection des régions en mouvement
- Pistage multi-cibles
- Identification des zones

ANALYSE

- Filtres sur la vitesse et la taille
- Analyse de la trajectoire dans le repère image
- Projection dans le repère géographique

IDENTIFICATION

- Zoom optique sur les régions détectées
- Asservissement d'une caméra PTZ



Pistage de cibles évolué

3 FONCTIONS
CLES

DETECTION

EXTRACTION
D' INFORMATIONS

ARCHIVAGE

RESEAU

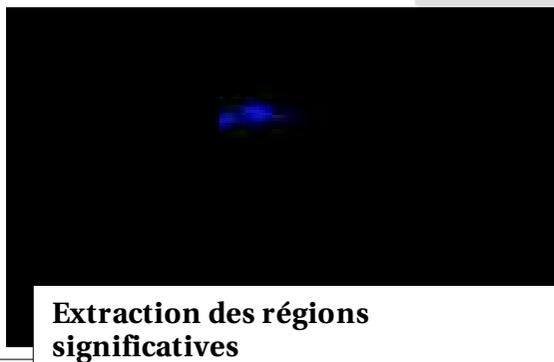
ARCHITECTURE
SYSTEME

LINUX
A PRIORI

CHOIX
TECHNIQUES

RETOUR
D'EXPERIENCE

CONTACTS



Modélisation des zones détectées

Pistage multi-cibles performant





Extraction des informations

3 FONCTIONS
CLES

DETECTION

EXTRACTION
D'INFORMATIONS

ARCHIVAGE

RESEAU

ARCHITECTURE
SYSTEME

LINUX
A PRIORI

CHOIX
TECHNIQUES

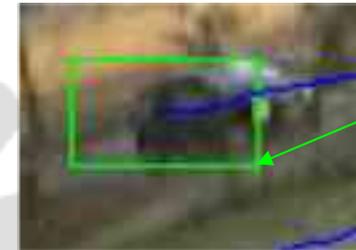
RETOUR
D'EXPERIENCE

CONTACTS

Point d'entrée



Point de sortie



taille

couleurs significatives
(si disponible)

Trajectoire

Archivage

Création de rapports indexés à partir des enregistrements vidéos

3 FONCTIONS
CLES

DETECTION

EXTRACTION
D' INFORMATIONS

ARCHIVAGE

RESEAU

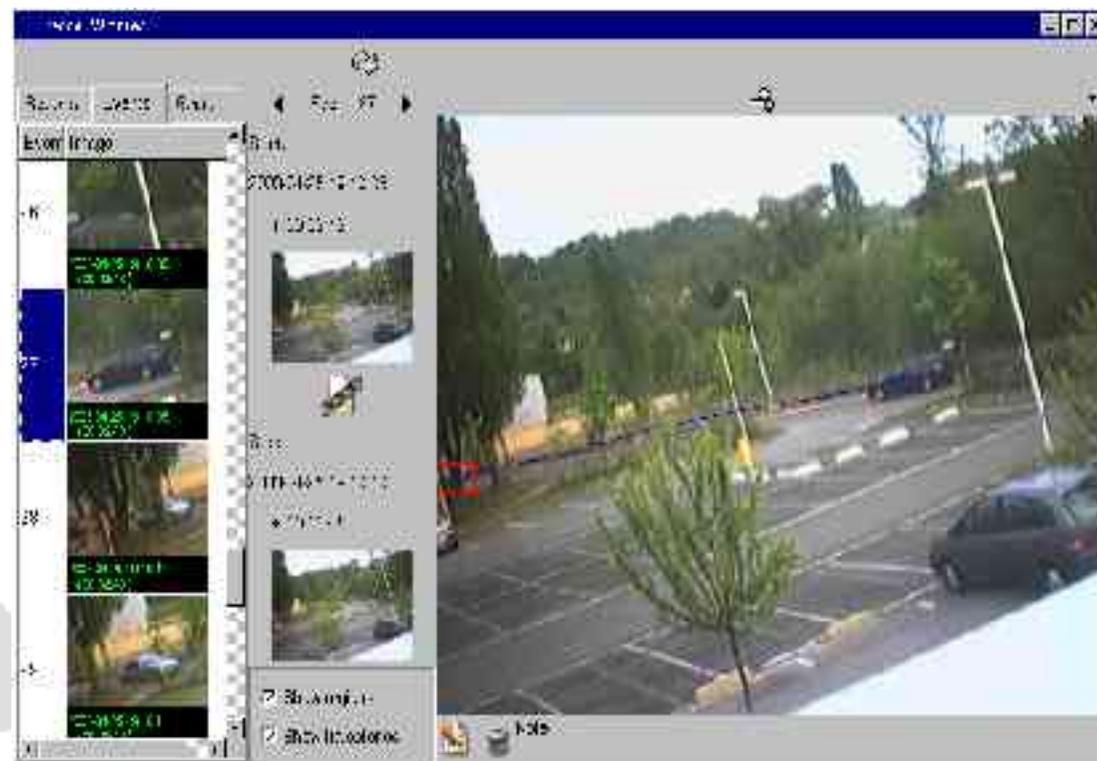
ARCHITECTURE
SYSTEME

LINUX
A PRIORI

CHOIX
TECHNIQUES

RETOUR
D'EXPERIENCE

CONTACTS



Des heures de bandes
vidéos ...

...remplacées par un rapport d'évènement
affiché en quelques minutes !



Architecture distribuée

3 FONCTIONS
CLES

DETECTION

EXTRACTION
D'INFORMATIONS

ARCHIVAGE

RESEAU

ARCHITECTURE
SYSTEME

LINUX
A PRIORI

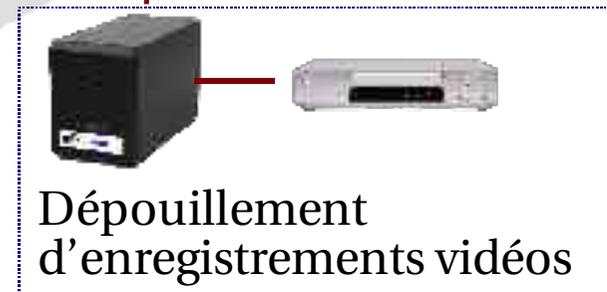
CHOIX
TECHNIQUES

RETOUR
D'EXPERIENCE

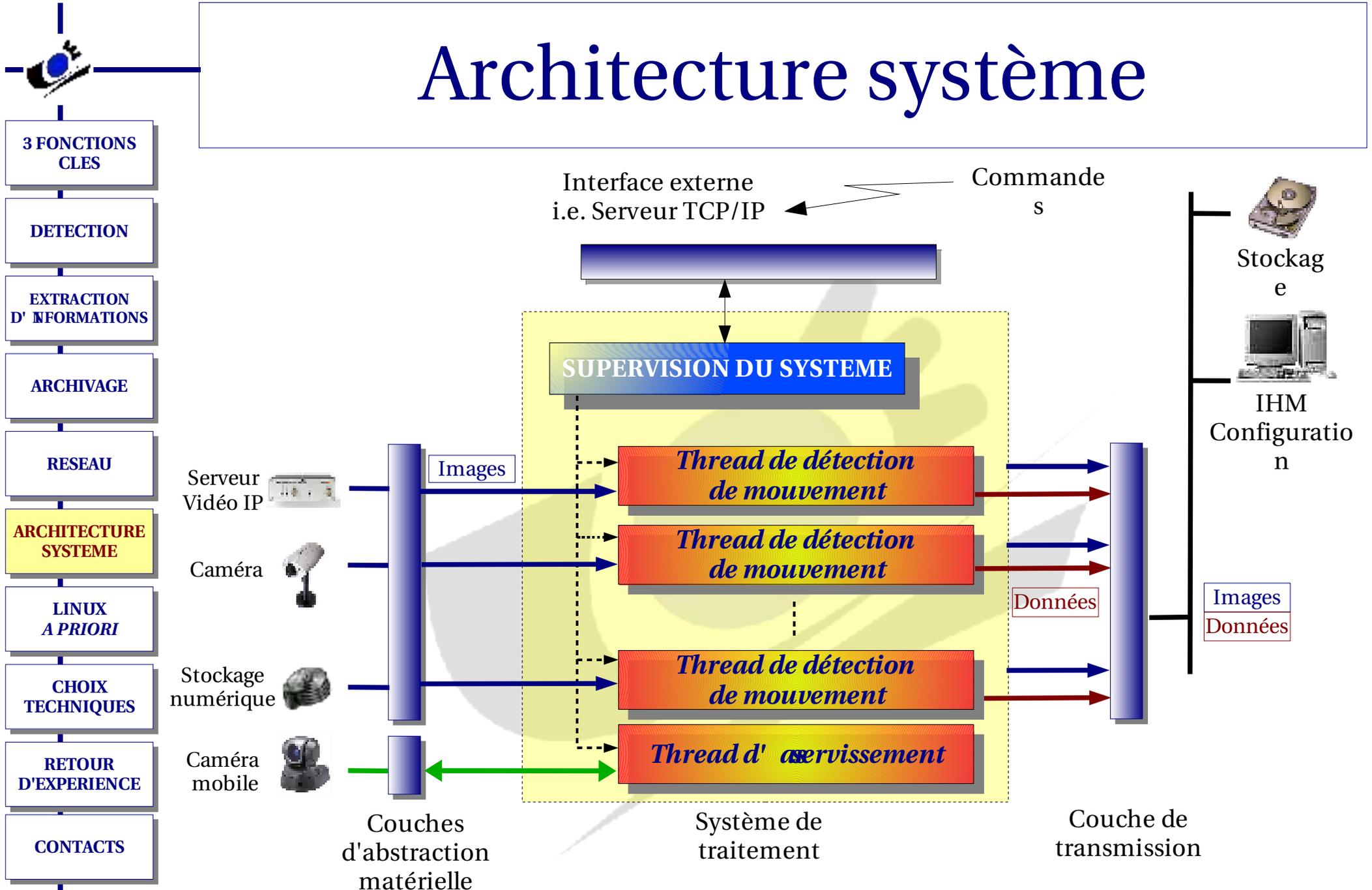
CONTACTS



Réseau IP



Architecture système



- 3 FONCTIONS CLES
- DETECTION
- EXTRACTION D'INFORMATIONS
- ARCHIVAGE
- RESEAU
- ARCHITECTURE SYSTEME
- LINUX A PRIORI
- CHOIX TECHNIQUES
- RETOUR D'EXPERIENCE
- CONTACTS

LINUX

Les raisons d'un choix a priori

3 FONCTIONS
CLES

DETECTION

EXTRACTION
D' INFORMATIONS

ARCHIVAGE

RESEAU

ARCHITECTURE
SYSTEME

LINUX
A PRIORI

CHOIX
TECHNIQUES

RETOUR
D'EXPERIENCE

CONTACTS

✓ Critères fonctionnels

- Diversité de l'offre hardware sur le secteur de la vidéosurveillance, actuellement en pleine mutation
- Modularité logicielle pour une offre multi-échelles
- Pérennité des solutions : maîtrise de tous les composants logiciels de la solution

✓ Critères techniques

- Disponibilité et diversité des outils de développement
- Moyens de maintenance, outils réseaux (telnet, ssh, nfs, ...)
- *Tous ces outils qui changent la vie !... (profiling, éditeur hexadécimal,...)*

LINUX

Les raisons d'un choix a priori

3 FONCTIONS
CLES

DETECTION

EXTRACTION
D' INFORMATIONS

ARCHIVAGE

RESEAU

ARCHITECTURE
SYSTEME

**LINUX
A PRIORI**

CHOIX
TECHNIQUES

RETOUR
D'EXPERIENCE

CONTACTS

✓ **Autres critères**

- « *Tout le monde fait ça...* » : caméras IP, serveurs vidéos, enregistreurs numériques, Linux est très présent sur le marché de la vidéosurveillance
- Dans une approche boîte noire, la méconnaissance de Linux par le client n'est pas un obstacle
- La réputation de robustesse et de fiabilité de l'OS Linux : critère important pour des systèmes de sécurité qui doivent être particulièrement fiables
- Linux est aussi un choix de développeurs....

Développements : Principaux choix techniques

3 FONCTIONS
CLES

DETECTION

EXTRACTION
D' INFORMATIONS

ARCHIVAGE

RESEAU

ARCHITECTURE
SYSTEME

LINUX
A PRIORI

**CHOIX
TECHNIQUES**

RETOUR
D'EXPERIENCE

CONTACTS

- ✓ **Langage de développement : C++**
 - Utilisation d'un C++ « *light* », essentiellement pour concilier modularité de l'approche objet et performance du langage C
 - Réécriture de toutes les fonctionnalités logicielles de traitements d'images
 - Pour le reste : GlibC
- ✓ **Environnements de développement standards**
 - Stations PC
 - Distributions Linux (RedHat puis Debian)
- ✓ **Web : serveur Apache, scripts PHP**
 - Pas de streaming video pour l'interface web
- ✓ **Streaming video : UDP/RTP, en attendant le MPEG 7....**

LINUX

Retour d'expérience

3 FONCTIONS
CLES

DETECTION

EXTRACTION
D' INFORMATIONS

ARCHIVAGE

RESEAU

ARCHITECTURE
SYSTEME

LINUX
A PRIORI

CHOIX
TECHNIQUES

**RETOUR
D'EXPERIENCE**

CONTACTS

- ✓ Excellentes capacités de portage et d'adaptation à des architectures hardware variées
- ✓ Bon niveau de performances
 - 20 images/sec sur Power PC 200 Mhz, TR sur Power PC 300Mhz
 - Possibilité de solutions très compactes, non ventilées
- ✓ Support matériel amélioré mais il reste un critère de sélection
- ✓ Le client ne connaît que Windows (ou presque...) : l'interface utilisateur doit fonctionner sous Windows
- ✓ Attention à la maintenance d'un environnement logiciel stable !



Pour plus d'informations...

3 FONCTIONS
CLES

DETECTION

EXTRACTION
D'INFORMATIONS

ARCHIVAGE

RESEAU

ARCHITECTURE
SYSTEME

LINUX
A PRIORI

CHOIX
TECHNIQUES

RETOUR
D'EXPERIENCE

CONTACTS



Olivier VINE

01.64.86.82.55

06.61.34.99.31

olivier.vine@sisell.com

www.sisell.com