Projet CartoReso

Logiciel de cartographie de réseaux d'entreprises

http://cartoreso.campus.ecp.fr

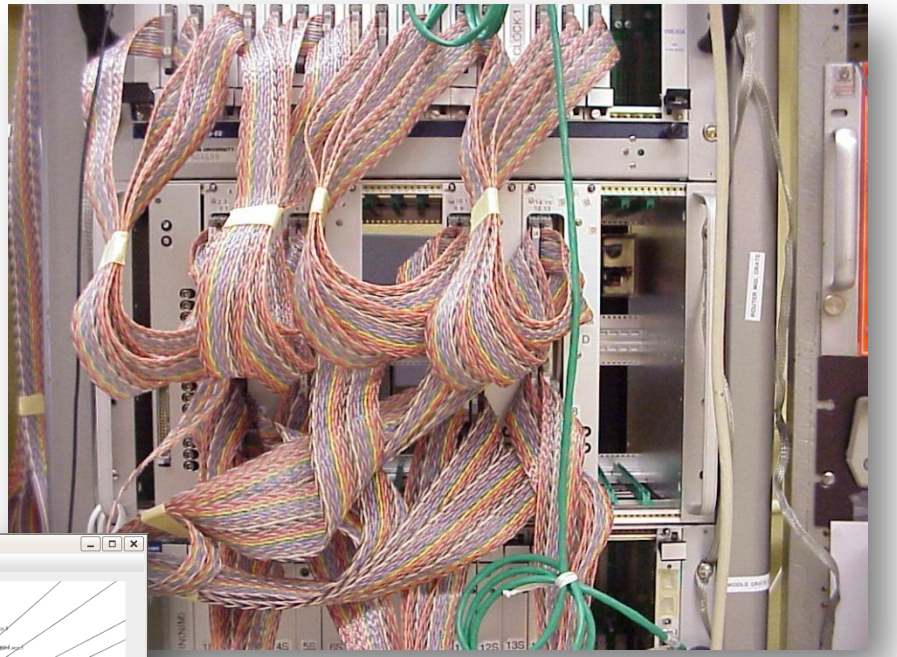
Présentation CIET – 3 avril 2007

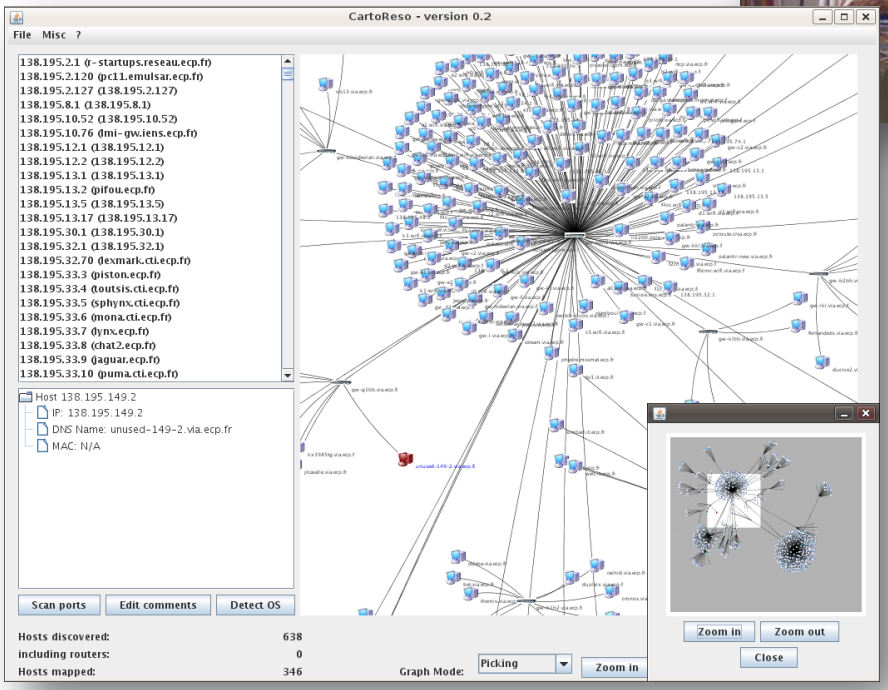
Etudiants : Pierre Pattard – Jean-Sébastien Hächler – Jeremy Fain

Encadrants : Simon Latapie – Eric Laubacher – Olivier Ezratty

Qu'est-ce que CartoReso ?

De la plomberie compliquée…





…à une représentation claire via un logiciel :

- Simple
- Ergonomique
- Rapide

Plan de la présentation

- Genèse de CartoReso
- Etude de la concurrence et des besoins
- Le développement du logiciel
- Démonstration
- Perspectives de pérennisation

Genèse de CartoReso

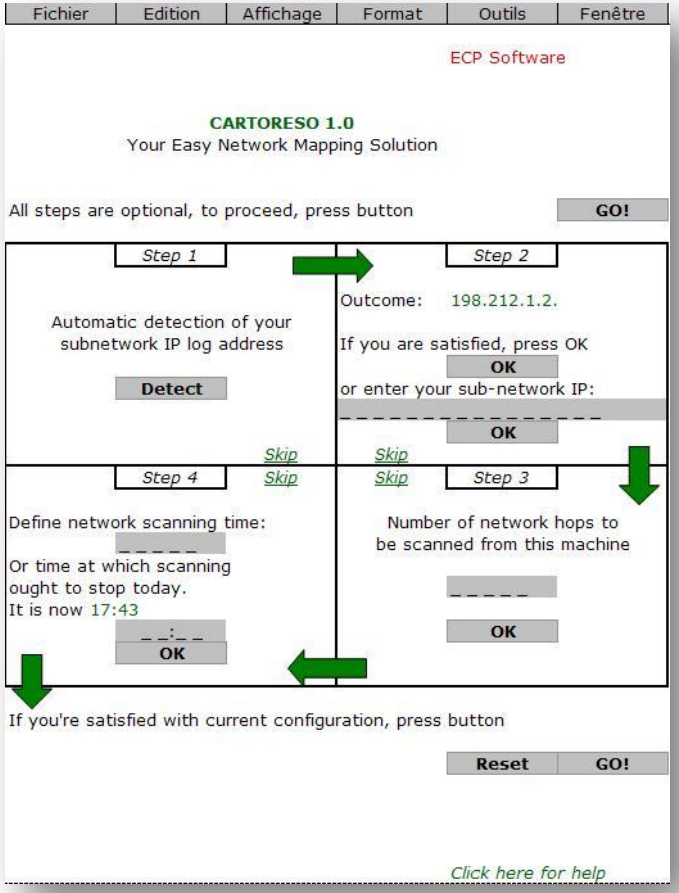
- L'idée
- Constitution de l'équipe
- Recherche d'une entreprise marraine

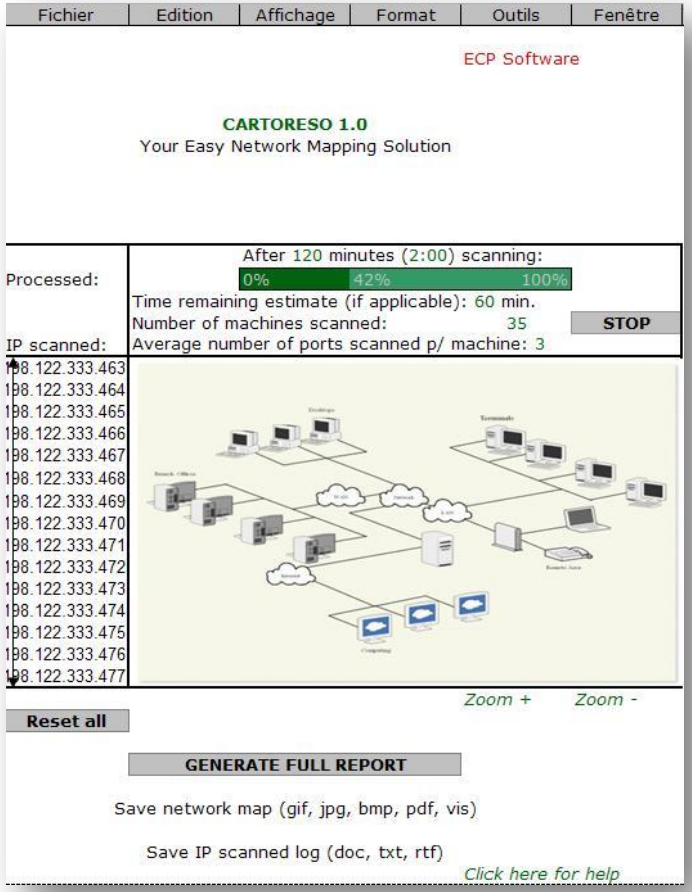
Analyse de 40 solutions concurrentes

- Plupart des logiciels très onéreux
- Fiabilité des résultats très variable
- Solutions gratuites peu efficaces
- Besoin de connaissances préalables en réseaux informatiques
- Lenteur des outils disponibles
- Pauvreté de la représentation graphique (quand elle existe)

Rencontres avec des professionnels : cas d'utilisation

- Validation de l'opportunité de marché : un logiciel simple à paramétrer & accessible à tous





Etude des besoins du marché

Idées fondamentales retenues :

- Logiciel sans configuration
- Possibilité de configuration avancée
- Rapidité de découverte
- Représentation agréable
- Opérable depuis n'importe quelle machine du réseau grâce à un Live CD
- Open Source pour rassurer les DSI

Développement logiciel

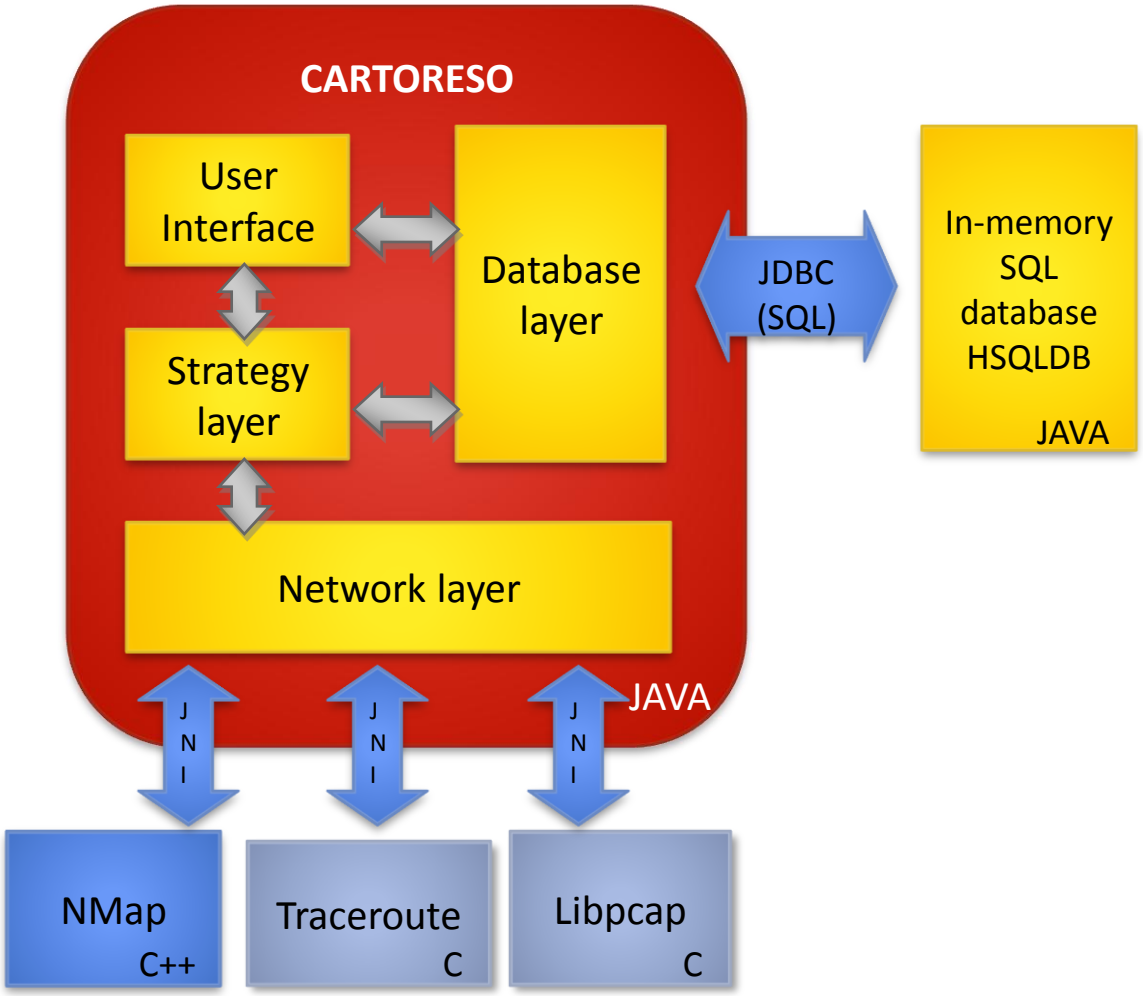
Problèmes soulevés:

- Besoin de plusieurs niveaux d'agressivité ?
- Besoin d'un logiciel paramétrable ?
- Comment être efficace dans la découverte de machines ?
- Intégration d'outils existants ?

Architecture technique

- Réflexion sur la stratégie de scan à adopter
- Réflexion sur les informations voulues
- Découpage en couches logiques
- Recherche et intégration d'outils existants
- Plusieurs langages en jeu (Java et C/C++)

Architecture technique



Choix de développement

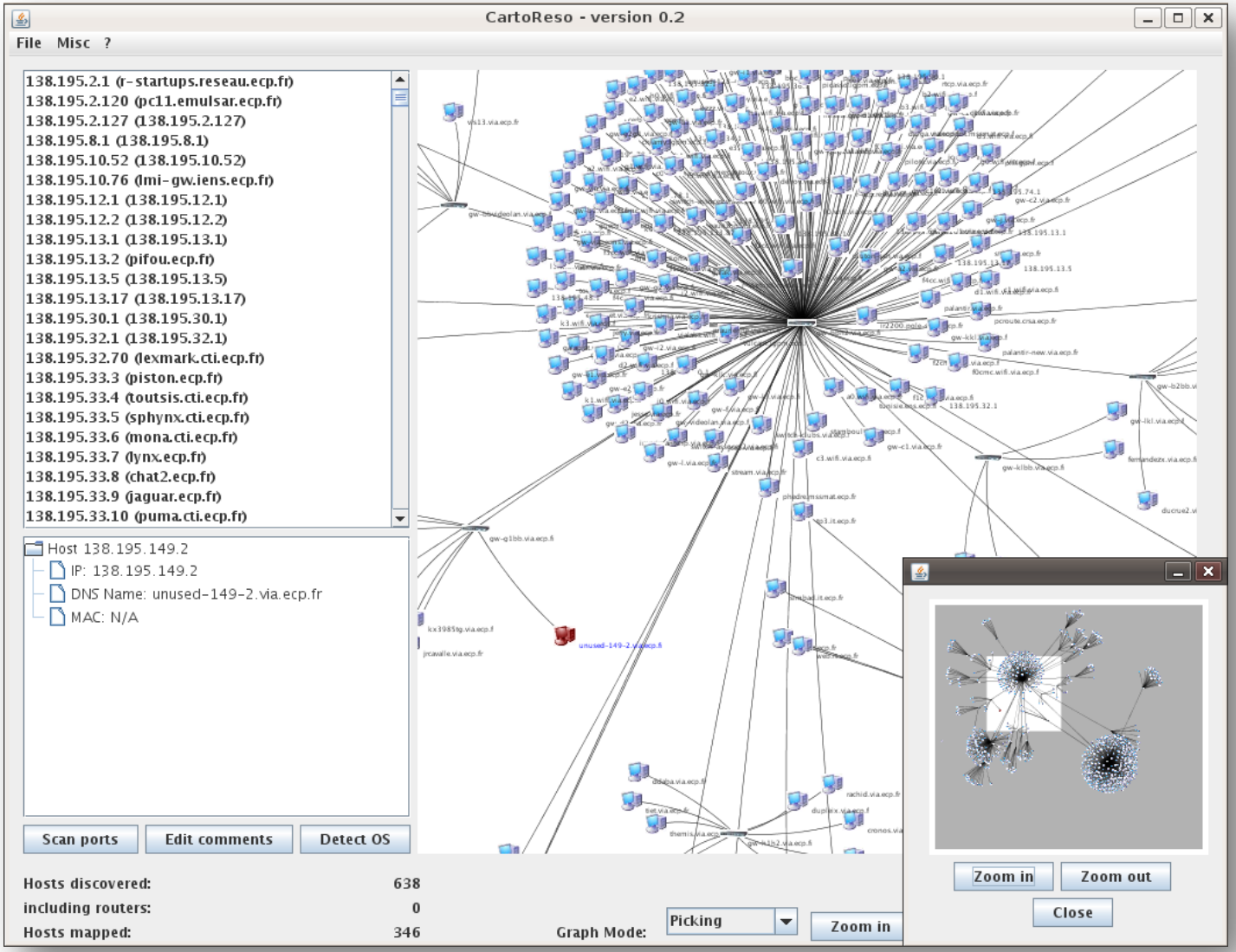
- Découverte et scan de réseaux : **Nmap**
- « Mapping » : **Traceroute**
- Stockage des données : Base relationnelle Java **HSQLDB**
- Framework graphique : **JUNG**

Choix du support physique

Le *Live CD* :

- Plus facile pour le développement : plateforme unique
- Côté utilisateur : pas d'installation nécessaire
- Facile de rebooter sa machine et de sauver sur clé USB les résultats
- Intégration d'outils intéressants

Démonstration

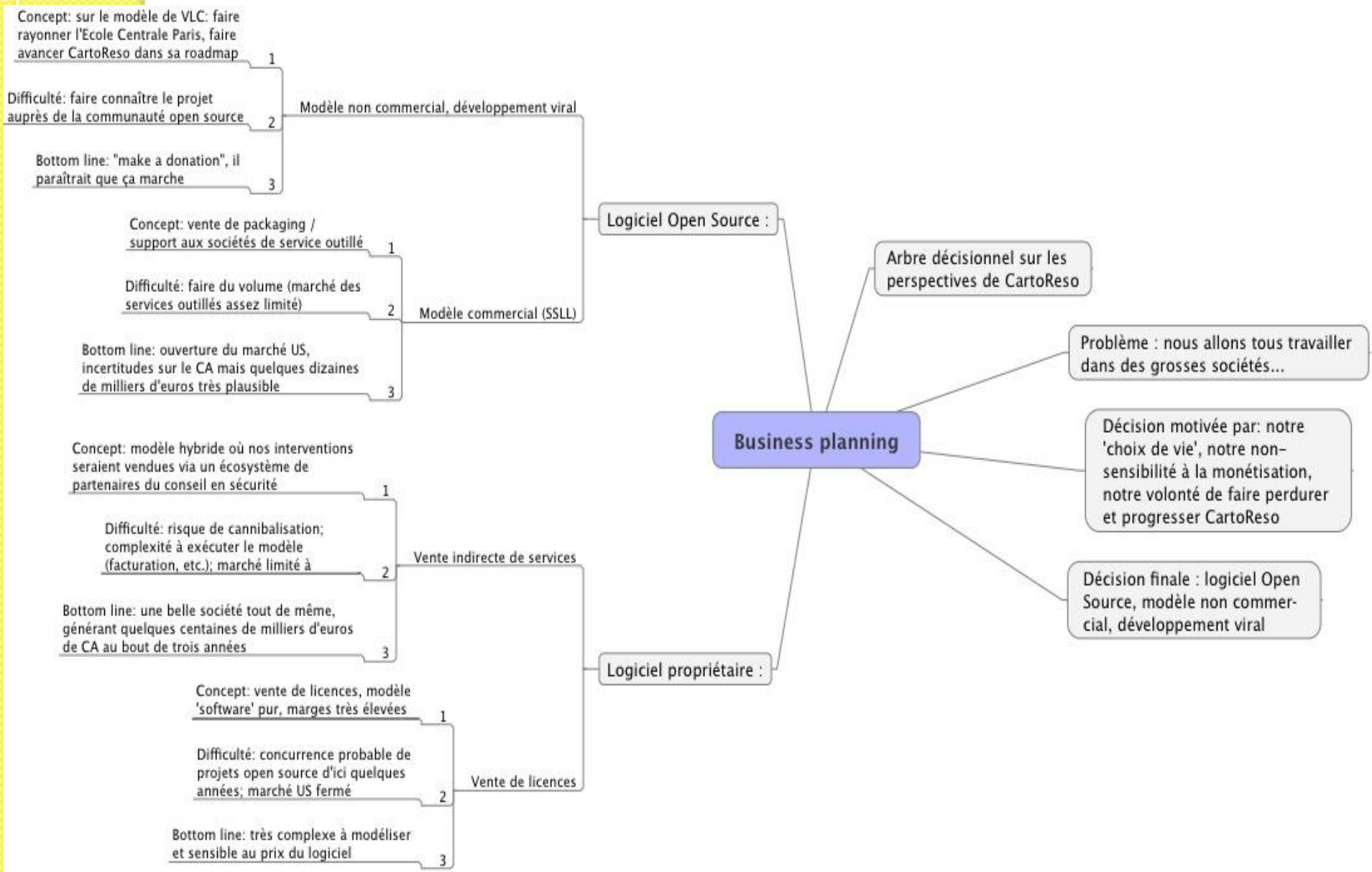


Modularité de CartoReso

Roadmap produit :

- Module de comptabilité
- Module générateur de rapports (.xls/.pdf)
- Module d'analyse et d'audit sécurité
- Module de surveillance en temps réel
- Module d'inventaire hardware
- Module d'inventaire applicatif

Business plan



Solution retenue : la pérennité du projet

- Mise en ligne du projet en open source
- Construction modulaire : facilite la reprise par d'autres étudiants
- Valorisation à l'international de la base logicielle développée, sa *roadmap* produit, et incidemment l'Ecole Centrale Paris

Solution retenue : la pérennité du projet

- Des opportunités entrepreneuriales peuvent susciter des vocations. Soit :
  - vers un modèle de vente, par exemple de serveurs dédiés à CartoReso (packaging, installation, formation, support, maintenance)
  - vers un modèle 'classique' de SSLL, proposant des prestations d'audit sécurité à partir de modules développés pour compte propre (avec la licence *open source* appropriée)

Conclusion

- Un logiciel qui fonctionne
- Un projet réussi grâce aux apports des professionnels rencontrés
- Une pérennité assurée via la communauté de développeurs open source et nos partenaires qui déploient déjà CartoReso chez leurs clients

Projet CartoReso

Logiciel de cartographie de réseaux d'entreprises

http://cartoreso.campus.ecp.fr

Présentation CIET – 3 avril 2007

Etudiants : Pierre Pattard – Jean-Sébastien Hächler – Jeremy Fain

Encadrants : Simon Latapie – Eric Laubacher – Olivier Ezratty