



# Cahier des charges

Système client-serveur de localisation et de surveillance de matériels à distance

Projet tuteuré 2011 – IUT 2 Grenoble

# Cahier des Charges

Projet tuteuré informatique 2011-2012

Thème principale : Sécurité informatique

Sujet : Élaboration d'un système permettant de retrouver et de surveiller à distance son matériel (ordinateur portable)

Tuteur : Mr Eric FONTENAS

Membres du groupe :

- BRAYER Benoît (C2)
  - Tél :
  - Mail :
  - FB :
- CHANUSSOT Tom (C2)
  - Tél :
  - Mail :
  - FB :
- DELAUNOY Romaric (C2)
  - Tél :
  - Mail :
  - FB :
- DIAS Kevin (C2)
  - Tél :
  - Mail :
  - FB :
- GANGAT Nizâ mouddine (C2)
  - Tél :
  - Mail :
  - FB :
- GUIDUCCI Karine (C2)
  - Tél :
  - Mail :
  - FB :

## Contenu

Introduction.....	3
Contexte .....	3
Historique .....	3
Description de la demande.....	3
Les objectifs .....	3
Produit du projet .....	3
Les fonctions du produit.....	4
Critères d'acceptabilité et de réception .....	5
Contraintes .....	5
Contraintes de coûts.....	5
Contrainte de délais .....	5
Autres contraintes .....	5
Déroulement du projet.....	6

# Introduction

## Contexte

L'informatique moderne tend de plus en plus vers la miniaturisation et la portabilité des systèmes.

Les ordinateurs portables, tablettes et smartphones en sont des exemples grandissants.

Si cette portabilité apporte un certain nombre d'avantages, elle en apporte aussi des inconvénients : le vol de matériel, par exemple, en est grandement facilité.

## Historique

Beaucoup d'entreprises, et de particuliers se concentrent sur des solutions antivirus ou de pare-feu logiciel, mais peut se concentrent sur la protection physique du matériel. Jusqu'à maintenant, la majorité des systèmes de protection physique consistent généralement en un système d'antivol (ex : Kensington). Si ce système peut satisfaire sur un poste fixe, on peut difficilement imaginer un tel système sur un ordinateur portable ou une tablette. Cela aurait pour contrainte d'enlever la portabilité du matériel et donc d'enlever tout son intérêt première.

## Description de la demande

### Les objectifs

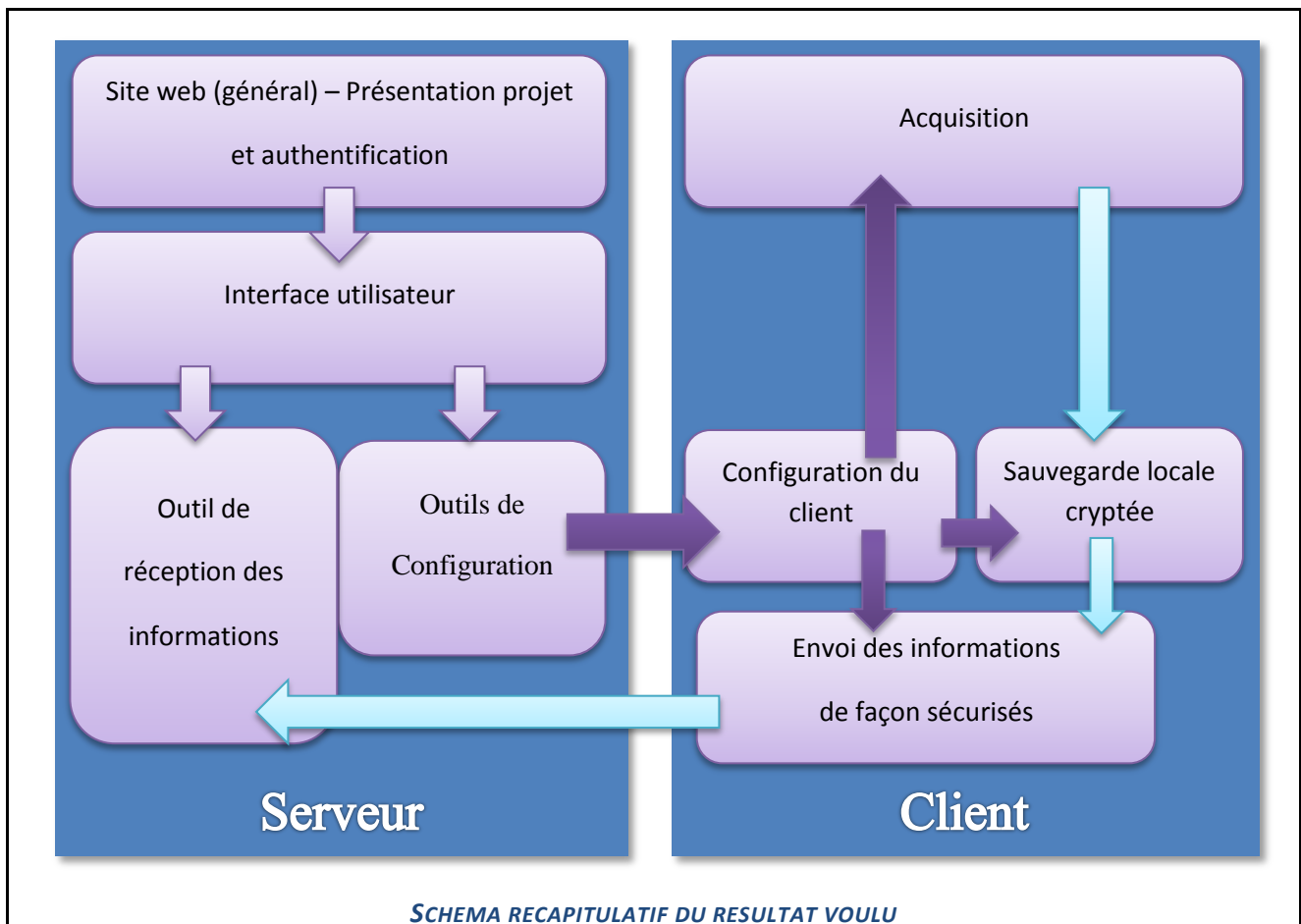
- Fournir à l'utilisateur un ensemble d'outils efficaces pour localiser et surveiller son ordinateur portable
- Construire une architecture sécurisée et fiable pour l'utilisateur final
- Rendre le système entièrement contrôlable à distance
- Adapter la prise en main de l'utilisateur en fonction de son besoin et de son niveau de connaissance
- Avoir un système facilement évolutif et portable
- Mettre en place un système indépendant des matériels utilisés des utilisateurs finaux
- Promouvoir l'open-source en utilisant des outils conformes à cette mentalité
- Faciliter la documentation du logiciel

### Produit du projet

Ce projet a pour finalité d'apporter une solution logiciel au vol de matériel informatique et par extension de permettre la surveillance à distance du matériel en question. Pour cela, 2 grandes parties sont nécessaire à la mise en place du système :

1. Mettre en place un ensemble d'outils discrets (côté client), afin de rassembler les diverses informations relatif aux matériels. (emplacement du matériel, photo du voleur grâce au matériel embarqué, réseaux à proximité, capture d'écran...)
2. Mettre en place une interface (côté serveur) afin de récupérer les informations obtenues, paramétrer le logiciel et apporter à l'utilisateur un support technique.

Ces deux parties seront par la suite, eux-mêmes séparées en plusieurs sous-parties en fonction des choix qui seront fait au cours du projet. Le logiciel sera développé dans un premier temps uniquement pour les ordinateurs portables fonctionnant avec GNU/Linux dans un souci de respect des délais.



## Les fonctions du produit

Ce chapitre a pour but de fournir une liste (non exhaustive) des fonctionnalités possibles du produit.

### Côté client

- Lancement automatique et discrète du client au démarrage
- Capture photo ou vidéo du malfaiteur ou de l'environnement géographique par la webcam
- Capture d'écran temps réel
- Géolocalisation du matériel
- Reconnaissance des réseaux à proximité
- Dernières adresses IP utilisés
- Touches tapées
- Captures audios
- Noms des programmes lancés
- Derniers fichiers ajoutés
- Mise à jour automatique

### Côté Serveur

- Interface adaptatif et évolutif
- Configuration total ou partiel du poste client possible
- Gestion des membres et des fichiers sauvegardées
- Mise en place d'un système d'aide d'utilisateur
- Fonctions et stockage des données en fonction du statut des membres
- Envoi des mises à jour automatiquement au client connectées
- Permettre d'activer les captures que sur un changement inhabituel d'adresse IP ou de localisation
- Décrire les cas possible d'utilisation du système ainsi que les limites légales du système.

## Critères d'acceptabilité et de réception

Le logiciel devra au minimum pouvoir effectuer les acquisitions de la webcam et géolocaliser le matériel.

Ces informations devront être cryptées durant toute la durée du processus (de l'acquisition jusqu'au stockage sur le serveur)

## Contraintes

### Contraintes de coûts

Le projet ne doit pas engendrer de coût durant toute sa phase de conception.

### Contrainte de délais

Les fonctionnalités de base devront être finalisées et pleinement fonctionnelles dans un délai de 4 mois maximum, à compter du 27/07/2011.

### Autres contraintes

Les bibliothèques utilisées pour le logiciel et les environnements de développement devront être autant que possible, open-source.

Les langages de programmation et technologies utilisées devront être connus avant le début du projet à cause du temps restreint.

Le système devra se limiter à un maximum de 10 utilisateurs finaux pour éviter tout problème avec l'hébergement du site.

## Déroulement du projet

