



# GARMIR KHATCH

## SYSTÈME DE GESTION DES TRANSPORTS

M2 FSIL - FSI

Encadrant : M. Roland AGOPIAN  
Faculté des Sciences d'Aix-Marseille Université  
Campus de Luminy

27 mars 2014

# Sommaire

- 1 Mission d'AMO : recueil des besoins (CdCF)
- 2 Mission de maîtrise d'œuvre : réalisation du projet
- 3 Conclusion

# Sommaire

- 1 Mission d'AMO : recueil des besoins (CdCF)
- 2 Mission de maîtrise d'œuvre : réalisation du projet
- 3 Conclusion

## Compréhension du contexte

# Contexte métier

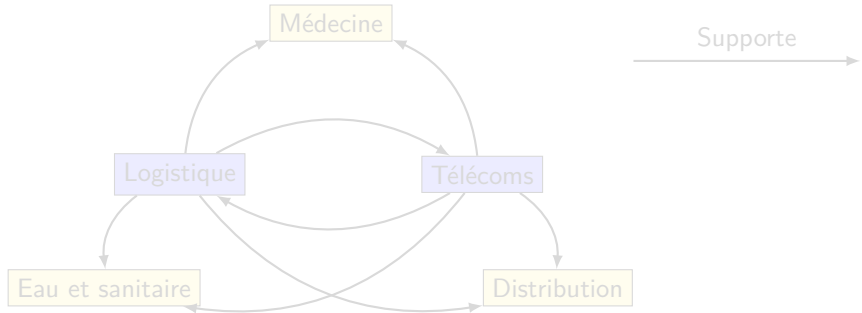


Figure: Dépendances entre les métiers

# Contexte métier

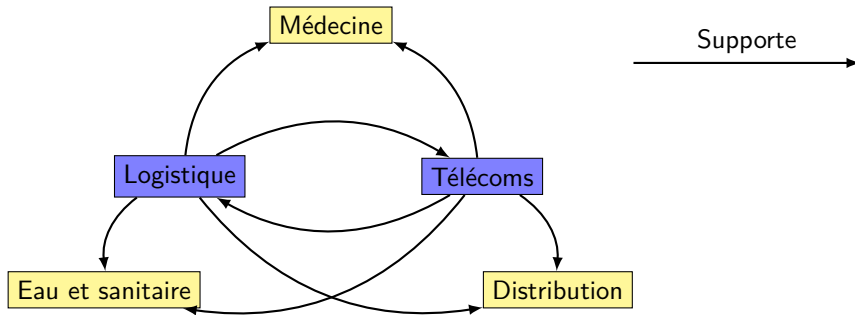


Figure: Dépendances entre les métiers

# Contexte métier

## La logistique

- Les processus et les fonctions clefs de la logistique
- Les logisticiens de terrain
- Les transports

# Contexte métier

## La logistique

- Les processus et les fonctions clefs de la logistique
- Les logisticiens de terrain
- Les transports



# Contexte métier

## La logistique

- Les processus et les fonctions clefs de la logistique
- Les logisticiens de terrain
- Les transports

# Contexte métier

## La logistique

- Les processus et les fonctions clefs de la logistique
- Les logisticiens de terrain
- Les transports

# Objectifs

## Espérance de retour sur investissement

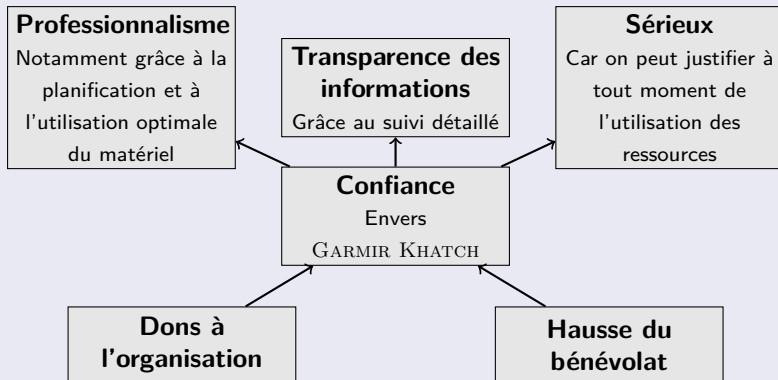


Figure: Arbre à problème : Finalité du projet et retour sur investissement

# Contexte de réalisation

## Points clefs

- Études déjà effectuées
- Nature des prestations demandées
- Parties concernées

# Contexte de réalisation

## Points clefs

- Études déjà effectuées
- Nature des prestations demandées
- Parties concernées

# Contexte de réalisation

## Points clefs

- Études déjà effectuées
- Nature des prestations demandées
- Parties concernées

# Contexte de réalisation

## Points clefs

- Études déjà effectuées
- Nature des prestations demandées
- Parties concernées

# Contexte de réalisation

## Points clefs

- Études déjà effectuées
- Nature des prestations demandées
- Parties concernées



# Énoncé du besoin

## Architecture générale

- ① Utilisateurs
- ② Matériels
- ③ Application
- ④ Synchronisation
- ⑤ Serveur local
- ⑥ Synchronisation
- ⑦ Serveur central

# Énoncé du besoin

## Architecture générale

- 1 Utilisateurs
- 2 Matériels
- 3 Application
- 4 Synchronisation
- 5 Serveur local
- 6 Synchronisation
- 7 Serveur central

# Énoncé du besoin

## Architecture générale

- 1 Utilisateurs
- 2 Matériels
- 3 Application
- 4 Synchronisation
- 5 Serveur local
- 6 Synchronisation
- 7 Serveur central

# Énoncé du besoin

## Architecture générale

- 1 Utilisateurs
- 2 Matériels
- 3 Application
- 4 Synchronisation
- 5 Serveur local
- 6 Synchronisation
- 7 Serveur central

# Énoncé du besoin

## Architecture générale

- ① Utilisateurs
- ② Matériels
- ③ Application
- ④ Synchronisation
- ⑤ Serveur local
- ⑥ Synchronisation
- ⑦ Serveur central

# Énoncé du besoin

## Architecture générale

- ① Utilisateurs
- ② Matériels
- ③ Application
- ④ Synchronisation
- ⑤ Serveur local
- ⑥ Synchronisation
- ⑦ Serveur central

# Énoncé du besoin

## Architecture générale

- ① Utilisateurs
- ② Matériels
- ③ Application
- ④ Synchronisation
- ⑤ Serveur local
- ⑥ Synchronisation
- ⑦ Serveur central

# Énoncé du besoin

## Architecture générale

- ① Utilisateurs
- ② Matériels
- ③ Application
- ④ Synchronisation
- ⑤ Serveur local
- ⑥ Synchronisation
- ⑦ Serveur central



# Énoncé du besoin

## Architecture générale

- ① Utilisateurs
- ② Matériels
- ③ Application
- ④ Synchronisation
- ⑤ Serveur local
- ⑥ Synchronisation
- ⑦ Serveur central

## Expression fonctionnelle des besoins

# Fonction de service et de contrainte

- La localisation
- L'interface utilisateur
- Les cas d'utilisations

# Fonction de service et de contrainte

- La localisation
- L'interface utilisateur
- Les cas d'utilisations

# Fonction de service et de contrainte

- La localisation
- L'interface utilisateur
- Les cas d'utilisations

# Les cas d'utilisations

## Liés à l'administrateur

Gestion des niveaux de sécurité, des droits d'accès et des sauvegardes

## Liés à l'utilisateur

- 1 Gestion des préférences, de la synchronisation
- 2 Gestion des prestataires, des moyens de transport et des chauffeurs
- 3 Gestion des réquisitions, des waybills/delivery notes et des tableaux de bord

# Les cas d'utilisations

## Liés à l'administrateur

Gestion des niveaux de sécurité, des droits d'accès et des sauvegardes

## Liés à l'utilisateur

- 1 Gestion des préférences, de la synchronisation
- 2 Gestion des prestataires, des moyens de transport et des chauffeurs
- 3 Gestion des réquisitions, des waybills/delivery notes et des tableaux de bord

# Les cas d'utilisations

## Liés à l'administrateur

Gestion des niveaux de sécurité, des droits d'accès et des sauvegardes

## Liés à l'utilisateur

- 1 Gestion des préférences, de la synchronisation
- 2 Gestion des prestataires, des moyens de transport et des chauffeurs
- 3 Gestion des réquisitions, des waybills/delivery notes et des tableaux de bord



# Les cas d'utilisations

## Liés à l'administrateur

Gestion des niveaux de sécurité, des droits d'accès et des sauvegardes

## Liés à l'utilisateur

- 1 Gestion des préférences, de la synchronisation
- 2 Gestion des prestataires, des moyens de transport et des chauffeurs
- 3 Gestion des réquisitions, des waybills/delivery notes et des tableaux de bord

# Les cas d'utilisations

## Liés à l'administrateur

Gestion des niveaux de sécurité, des droits d'accès et des sauvegardes

## Liés à l'utilisateur

- ① Gestion des préférences, de la synchronisation
- ② Gestion des prestataires, des moyens de transport et des chauffeurs
- ③ Gestion des réquisitions, des waybills/delivery notes et des tableaux de bord

# Les critères d'appréciation

## Les plus demandés

- Disponibilité
- Capacité
- Sécurité
- Continuité

# Les critères d'appréciation

## Les plus demandés

- Disponibilité
- Capacité
- Sécurité
- Continuité

# Les critères d'appréciation

## Les plus demandés

- Disponibilité
- Capacité
- Sécurité
- Continuité

# Les critères d'appréciation

## Les plus demandés

- Disponibilité
- Capacité
- Sécurité
- Continuité

## Cadre de réponse

# Contenu (non exhaustif) de la norme NF X50-151

## Pourquoi une norme ?

- Nous aider
- Être "standard"

## 1/3 - Présentation du projet

- Le projet en lui même (finalités, retours sur investissements)
- Contexte (études réalisées, suites, nature des prestations, confidentialité)
- Énoncé du besoin (du point de vue de l'utilisateur)
- Environnement (utilisateurs, caractéristiques et contraintes matérielles)

## 2/3 - Expression fonctionnelle du besoin

- Fonctions principales (métier)
- Fonction complémentaires
- Critères d'appréciation de la solution fournie



## Contenu (suite)

### 3/3 - Cadre de réponse

Pour chaque fonction :

- Description de la solution proposée
- Mise en évidence des critères d'appréciation
- Coût

Pour l'ensemble :

- Écarts par rapport au CdCF
- Mesures prises pour respecter les contraintes
- Documentation technique & utilisateur
- Modularité
- Fiabilité
- Évolutions technologiques

# Sommaire

- 1 Mission d'AMO : recueil des besoins (CdCF)
- 2 Mission de maîtrise d'œuvre : réalisation du projet
- 3 Conclusion

## 2 Mission de maîtrise d'œuvre : réalisation du projet

- Plan d'Assurance Qualité
- Réponse technique aux besoins fonctionnels (DAT)
- Synchronisation
- Authentification et contrôle d'accès (LDAP)
- Tests sur l'interface graphique et unitaires (CdR)
- Procédure de déploiement et d'installation (PIT)

# Objectifs

## Documenter

- Méthodologie
- *Mise en bouche* avant de rentrer dans le projet
- Garanties pour le client, support de communication, ...

## Une référence

- Pour le groupe
- Reprise du projet

# Contenu

- Documents produits
- Membres de l'équipe
- *Organisation interne*
- Réunions
- *Outils de travail*
- Abréviations
- Arborescence et nomenclature des fichiers
- Modèle pour la planification
- Chaîne de responsabilité

# Organisation interne

## Binômes

- Partage des connaissances
- Fusion des deux groupes

## Communication & répartition des tâches

- Réunions internes
  - ▶ Bilan
  - ▶ Organisation
- Chaînage des tâches

# Outils utilisés

## Les outils libres ...

- GNU/Linux
- Github
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- Dia
- Inkscape
- Qt

## ... et les moins libres

- Windows

## Qu'est-ce que Garmir Khatch ?

- Organisation humanitaires (187 Sociétés Nationales)
- Vient en aide aux personnes plus vulnérables
- Fort réseau de volontaires
- Rend les communautés plus résistantes



# Authentification et contrôle d'accès

## Sommaire

- Les choix
- Architecture
- Gestion des droits
- Les Protocoles
- Réalisation

# Authentification et contrôle d'accès

## Pourquoi un annuaire ?

- Plus consulté que mis à jour
- Structure hierachique

# Authentification et contrôle d'accès

## Pourquoi LDAP ?

- Protocole réseau léger
- Recherche simple et critérisée
- Organisation des résultats
- Mécanisme de référencement
- Authentification et contrôle d'accès
- Haute disponibilité via réplication

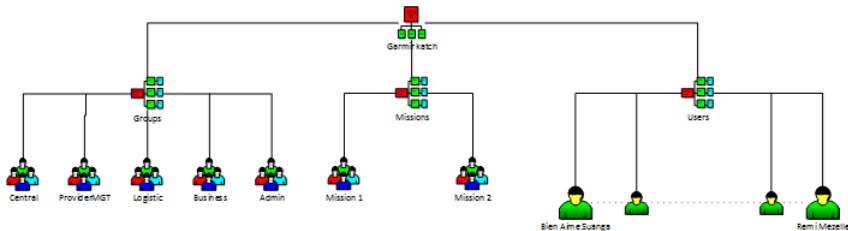


Figure: Structure de l'annuaire

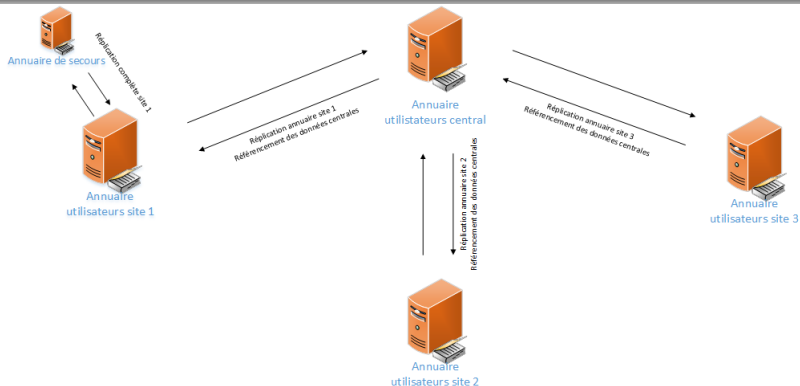


Figure: Architecture globale

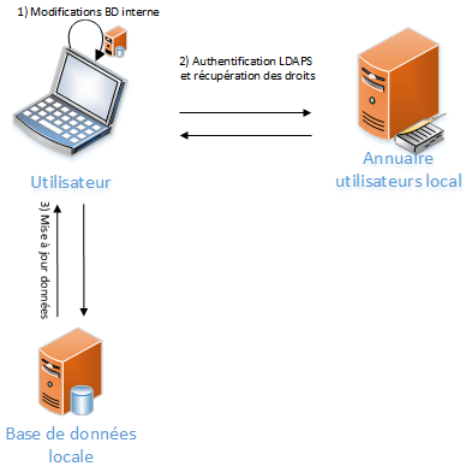


Figure: Authentification pour la synchronisation

# Authentification et contrôle d'accès

## Droits utilisateurs

- Droits pour chaque utilisateur
- Droits pour chaque groupe
- Autorisations et/ou refus

# Authentification et contrôle d'accès

## Gestion des droits

- Priorité aux droits directement liés à l'utilisateur
- Priorité aux droits autorisés si l'utilisateur est lié à plusieurs groupes
- les droits du groupe



# Authentification et contrôle d'accès

## Autres Protocoles connus

- RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service)
- PAP (Password Authentication Protocol)
- MS-CHAP (Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol)
- ...

# Authentification et contrôle d'accès

## Travail effectué

- Mis en place du serveur
  - ▶ Windows
  - ▶ Linux
- Ajout d'un schema
- Librairie de consultation via l'outil

# Authentification et contrôle d'accès

## ceux qui restent à faire

- Système de réplication et de référencement
- Ajout et modification dans l'outil

## Pourquoi les tests sont importants dans ce projet

- Organisation humanitaires (187 Sociétés Nationales)
- Vient en aide aux personnes plus vulnérables
- Fort réseau de volontaires
- Rend les communautés plus résistantes



# Sommaire

- 1 Mission d'AMO : recueil des besoins (CdCF)
- 2 Mission de maîtrise d'œuvre : réalisation du projet
- 3 Conclusion

# Conclusion

# Merci de votre attention