



Extensions XBMC

Projet de fin d'étude

Nicolas AFONSO – Rebecca POUSTIS – Pierre LARTIGUE
Elisa MARTINEZ – Jean-François BIANCO

Contexte



Home Automation

Les objectifs

- **Plugins pour XBMC :**

- OpenHAB
- Philips Hue
- Caméras de surveillance
- VLC
- Flux d'actualité twitter

- **Amélioration de la télécommande :**

- Télécommande réflexive
- Ajout de la fonction NFC

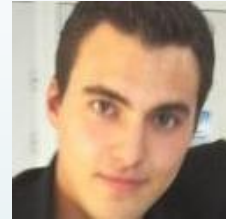
- **Nouvelles fonctionnalités dans XBMC :**

- Commandes vocales
- Suivre le déplacement de l'utilisateur
- Reconnaissance faciale
- UPnP Low Power

L'équipe



BIANCO Jean-François
Responsable
développement



LARTIGUE Pierre
Responsable intégration



AFONSO Nicolas
Chef de projet



POUSTIS Rebecca
Responsable qualité



MARTINEZ Elisa
Responsable tests

L'organisation

- Utilisation de la méthode agile :
 - Scrum master tournant
 - 8 sprints (1 semaine)
 - Poker planning
- Organisation interne :
 - Liste de diffusion
 - Gestionnaire de version
 - Gestionnaire documentaire



Plugins XBMC

Les extensions XBMC

OpenHAB - Objectifs

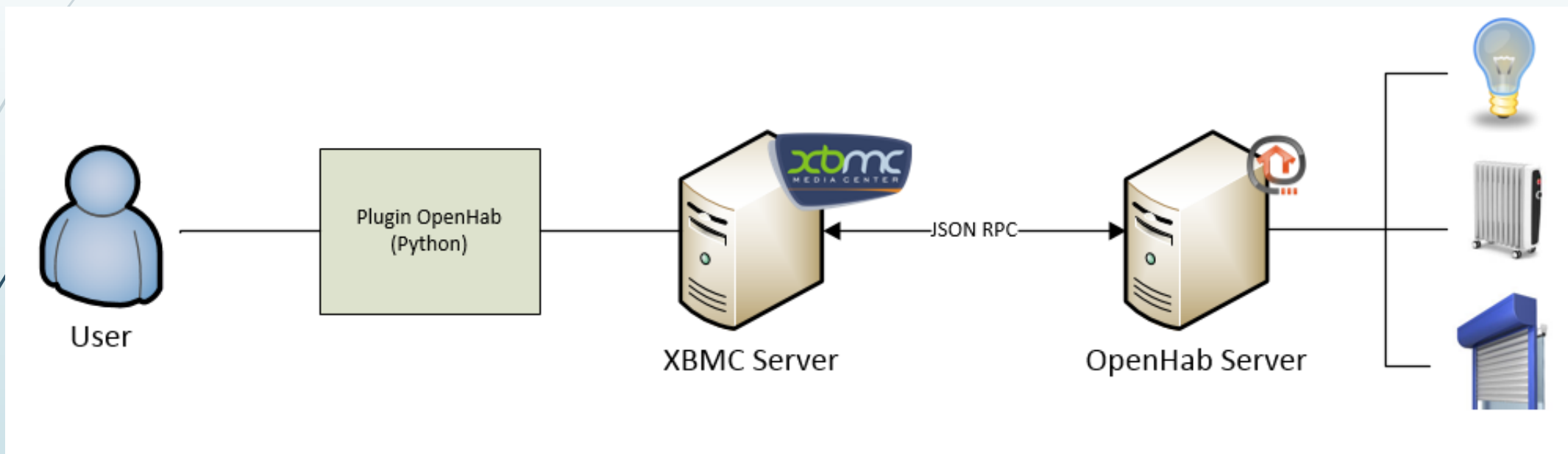


- Extension pour un intergiciel de domotique :
 - Affichage
 - Navigation
 - Contrôle

OpenHAB - Résultats

- Création d'une interface graphique
- Récupération des informations
- Modification des informations

OpenHAB - Fonctionnement



Philips Hue - Objectifs

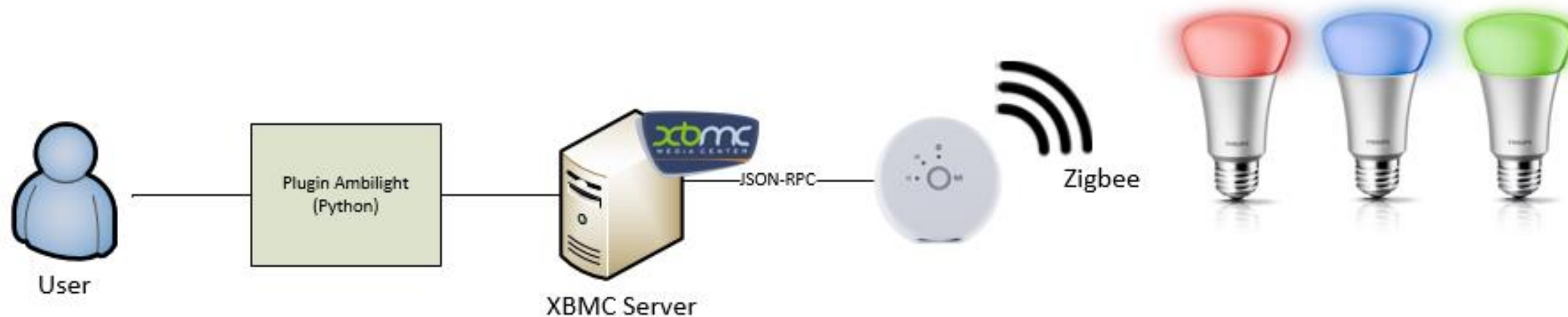


- Contrôle de l'ambiance de la pièce avec XBMC
 - Couleur
 - Fréquence de changement
 - Luminosité
 - Rendu dynamique selon affichage écran

Philips Hue - Résultats

- Fonctionnalités développées du plugin :
 - Ambilight
 - Variation aléatoire d'ambiances
- Existence d'un plugin
- Transfert des fonctionnalités :
 - Variation aléatoire d'ambiances

Philips Hue - Fonctionnement



Caméras de surveillance - Objectifs

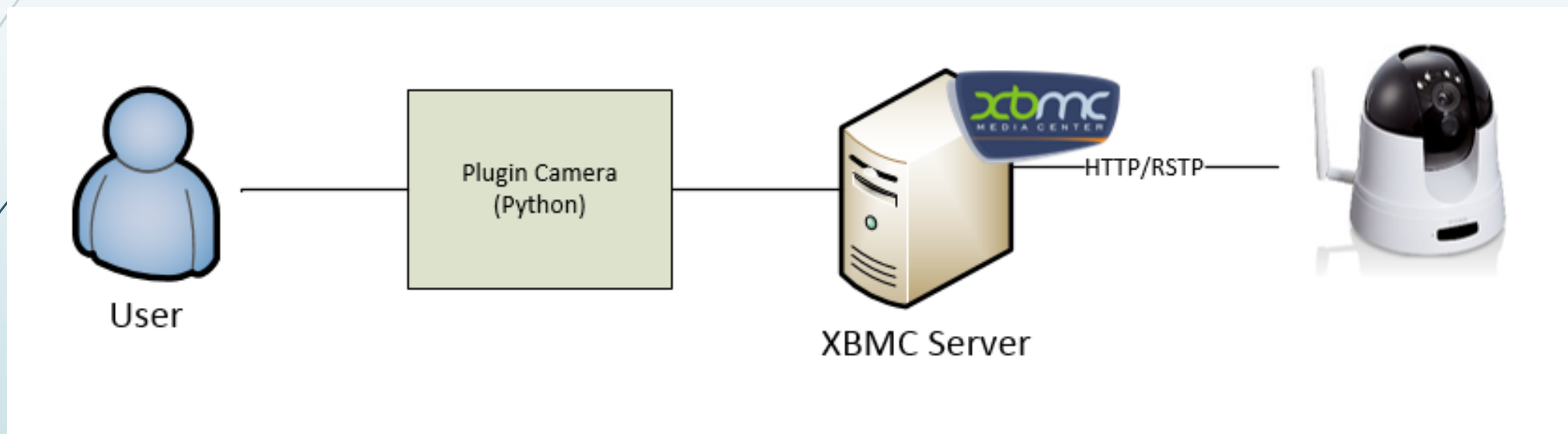


- Affichage temps réel du flux des caméras de surveillance
- Contrôle
 - 8 flèches directionnelles

Caméras de surveillance - Résultats

- Création d'une interface graphique
- Commandes
- Auto configuration
- Support de deux modèles de caméras

Caméras de surveillance - Fonctionnement

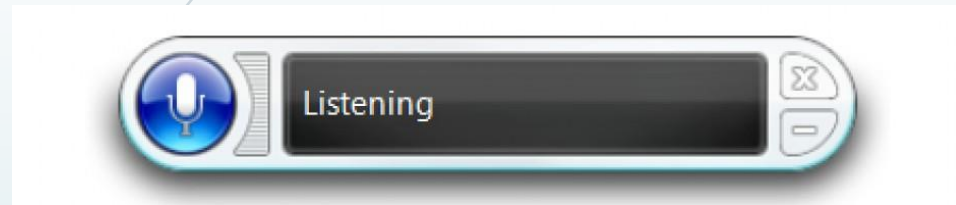




Nouvelles fonctionnalités XBMC

Les extensions XBMC

Commande vocale - Objectifs



- Pilotage de XBMC à la voix
 - Navigation
 - Information
 - Recherche
 - Réglages
 - Tri

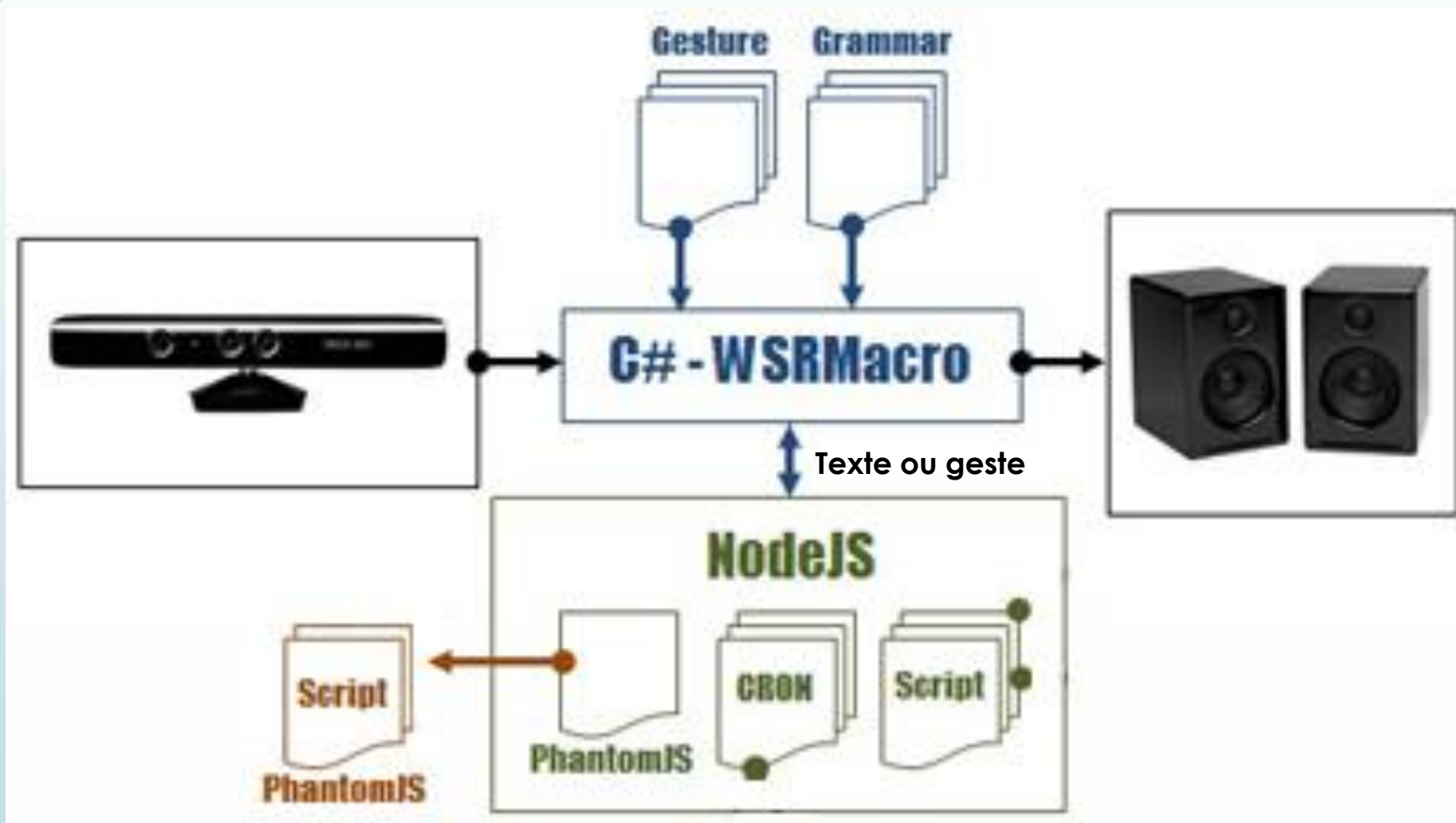
Commande vocale - Fonctionnement



: Self Actuated Residential Automated Habitat

- Maison intelligente connectée à l'internet des objets
- Reconnaissance vocale et gestuelles (XML)
 - Ajout de nouvelles commandes
- Reconnaissance faciale

Commande vocale - Fonctionnement



Follow Me

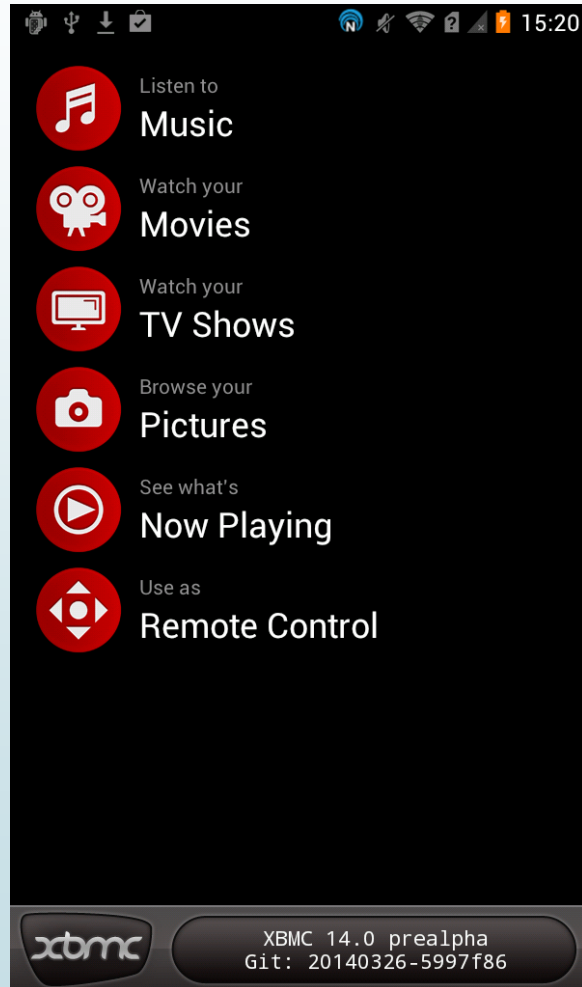
- Synchronisation de toutes les instances d'XBMC
- Base de données
 - MySQL
 - Configuration XML
- UPnP



Amélioration de la télécommande

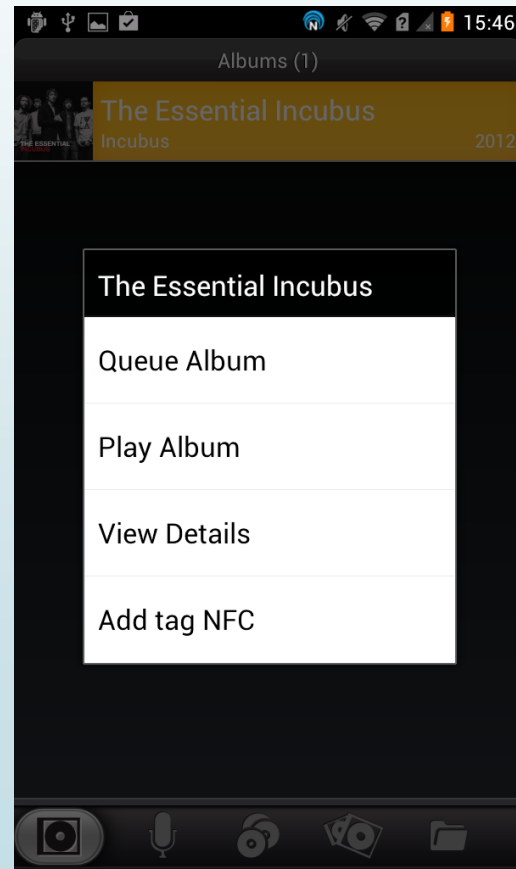
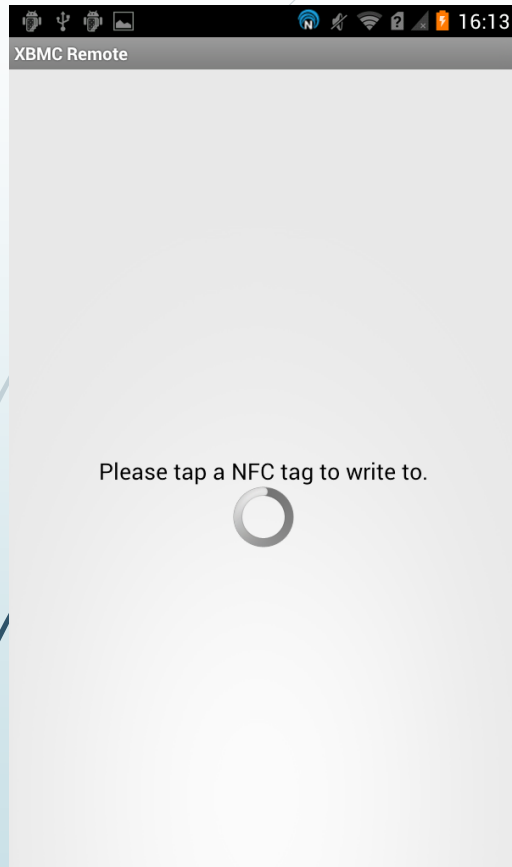
Les extensions XBMC

Télécommande XBMC - Objectifs



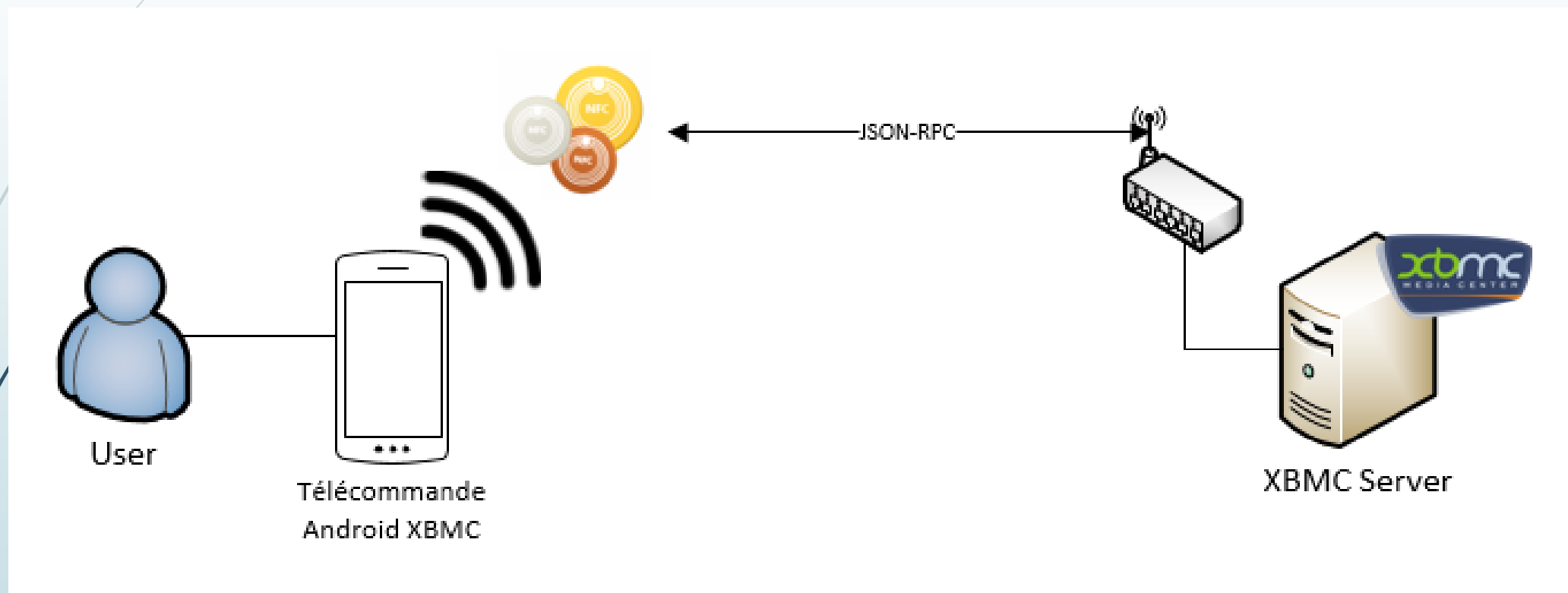
- Amélioration de la télécommande Android:
 - NFC
 - Commandes réflexives
 - Affichage réflexif

Télécommande XBMC - Résultats

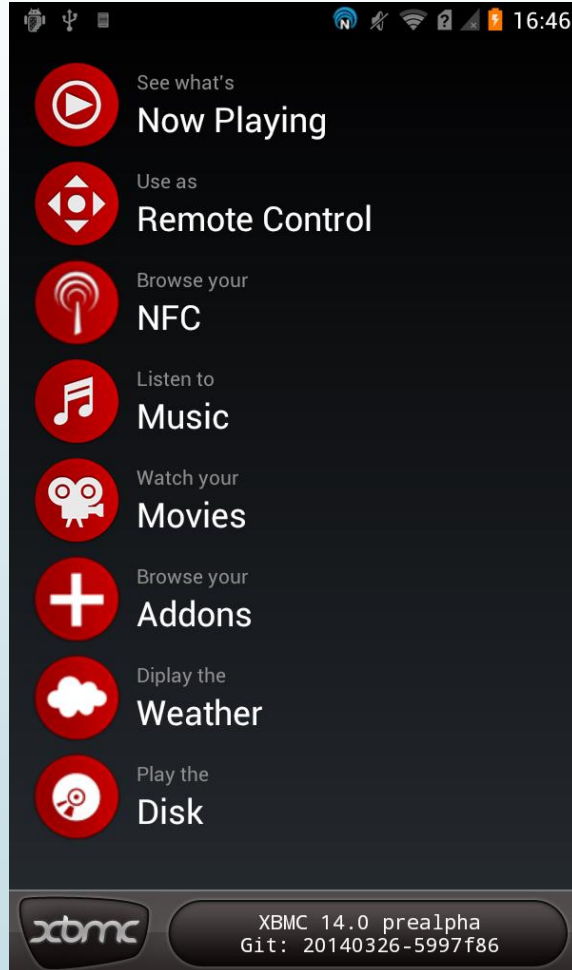


- NFC :
 - Ecriture d'un tag particulier
 - Lecture d'un tag : lancement dans XBMC

Télécommande XBMC – Fonctionnement NFC

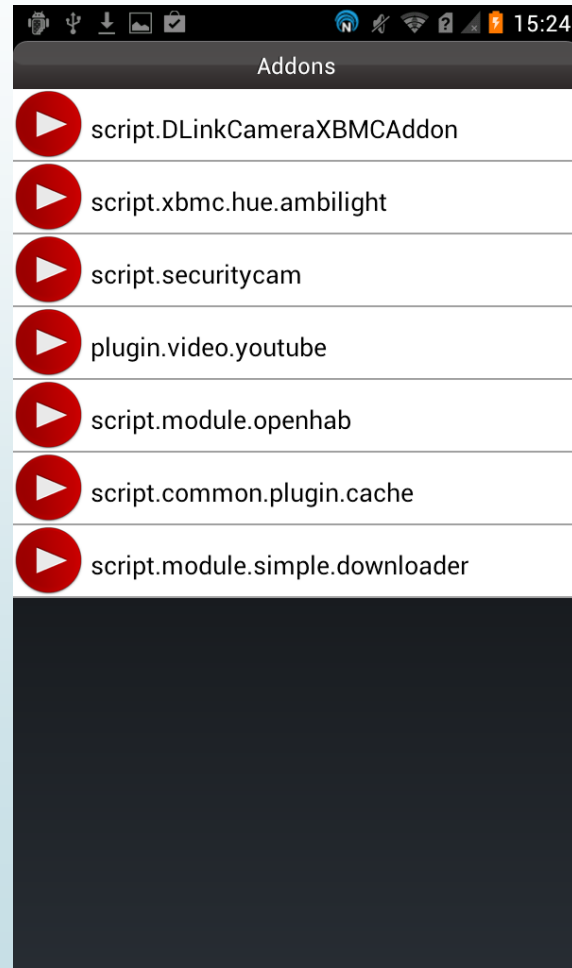


Télécommande XBMC - Résultats



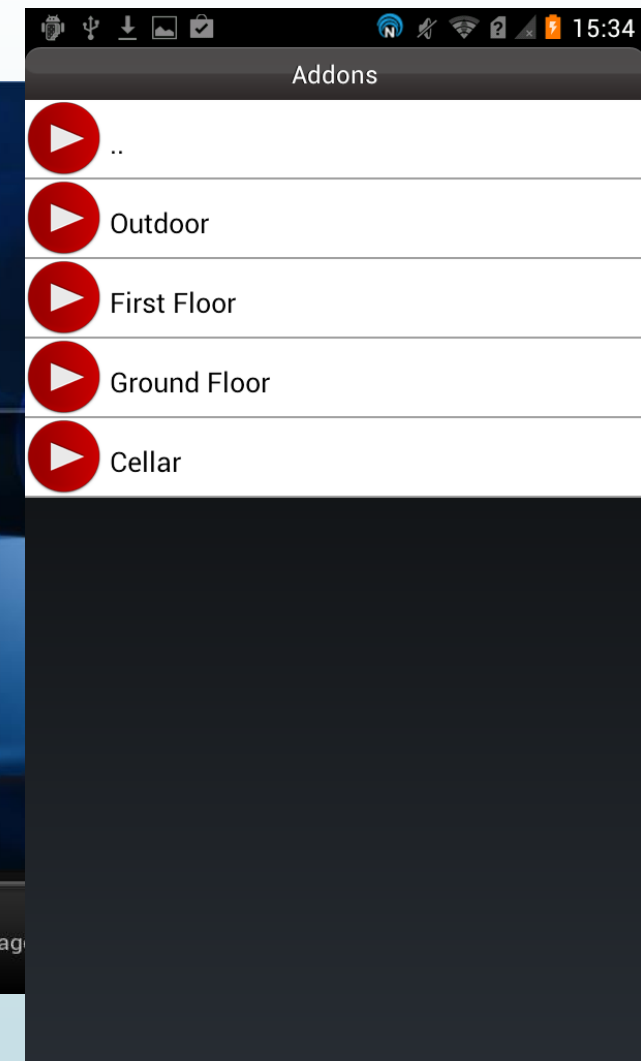
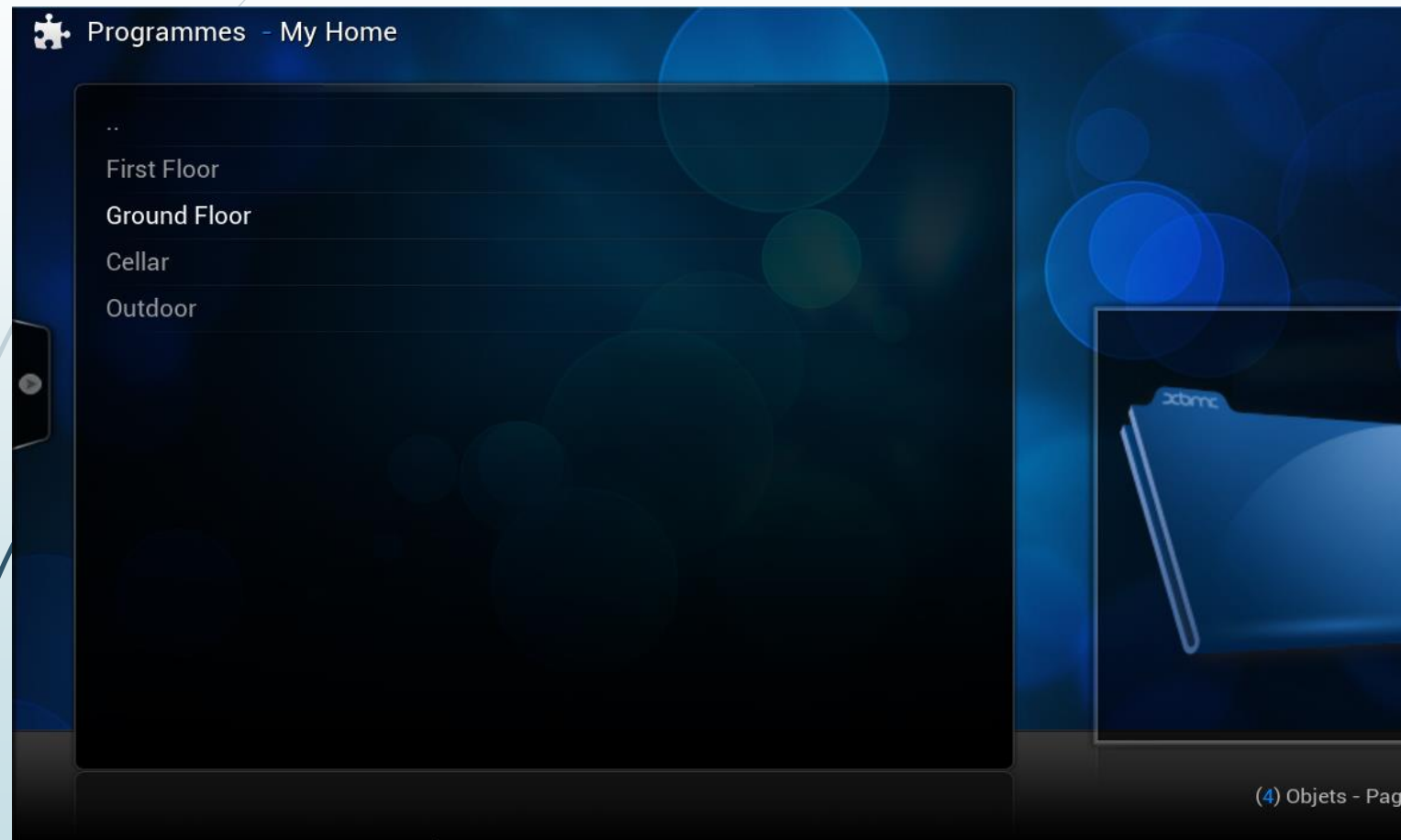
- Reflexive Remote XBMC :
 - Récupération dynamique du menu principal
 - Affichage du menu principal

Télécommande XBMC - Résultats

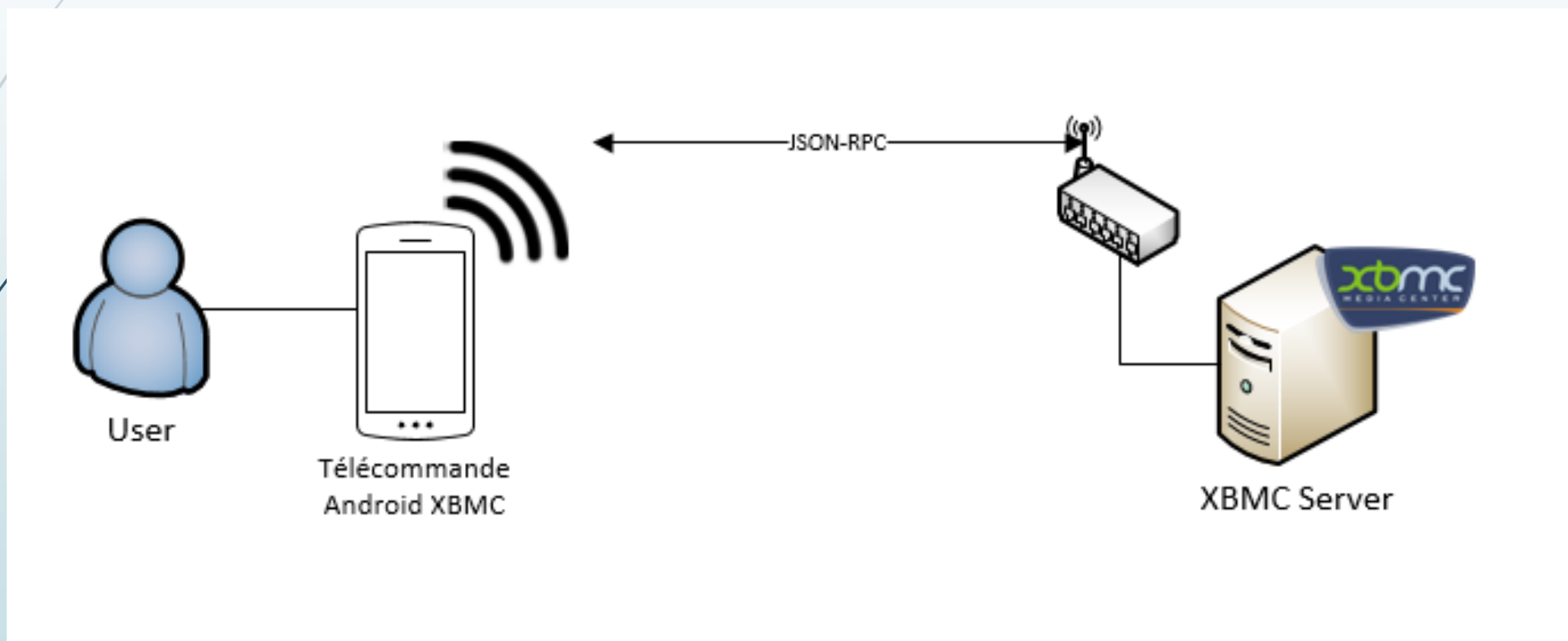


- Reflexive Remote XBMC :
 - Récupération dynamique :
 - de la liste des addons
 - Navigation

Télécommande XBMC - Résultats



Télécommande XBMC - Fonctionnement





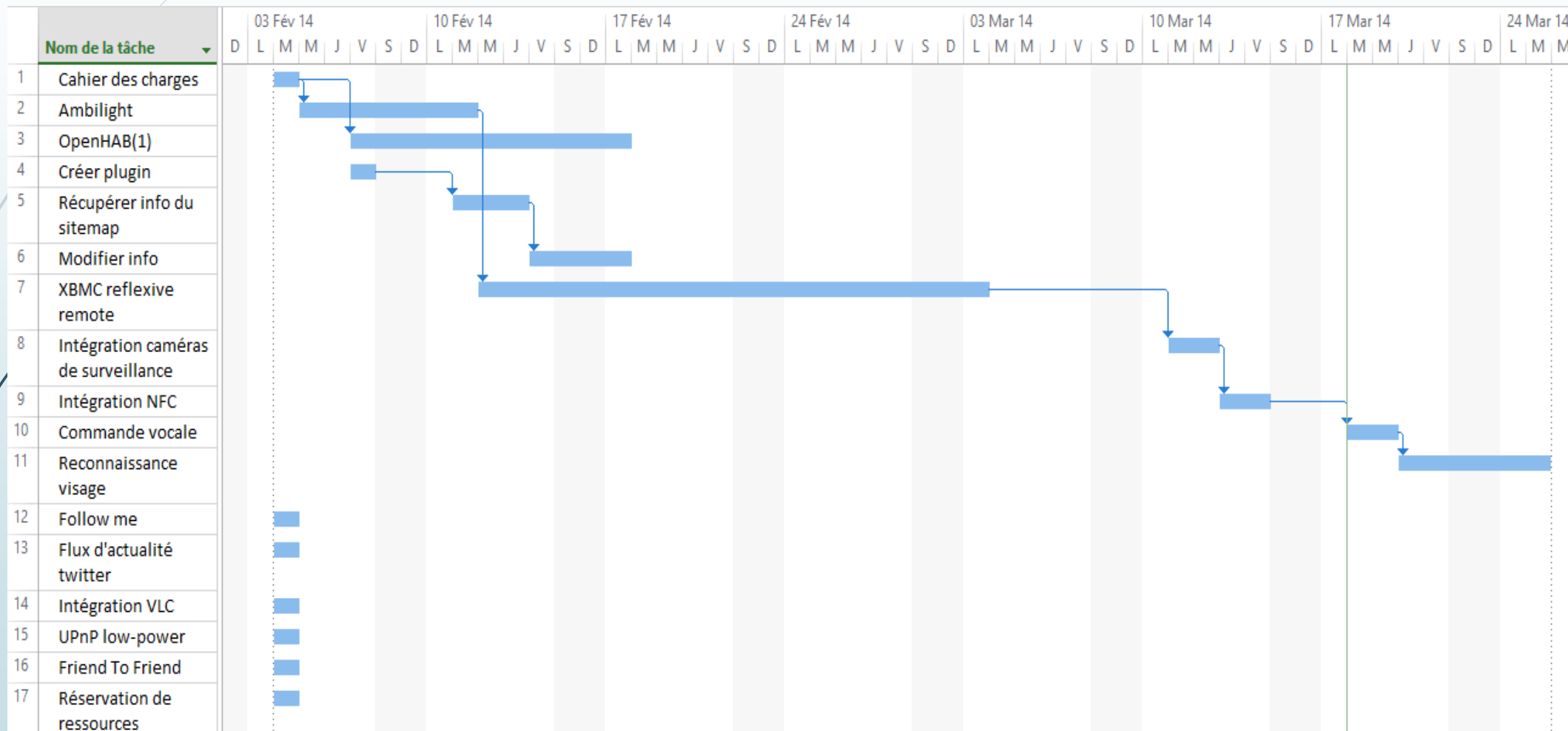
Bilan

Les difficultés rencontrées et les résultats

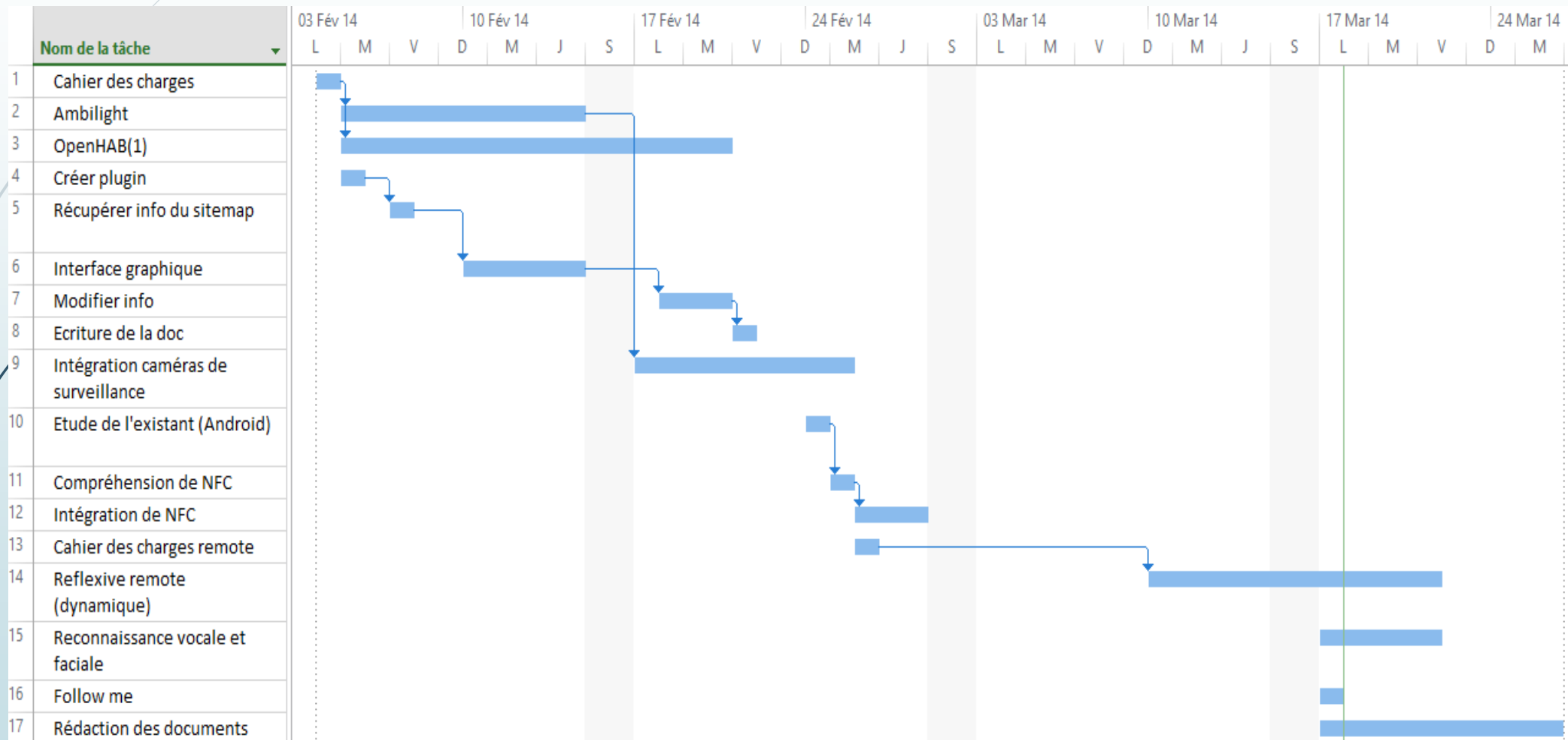
Les difficultés rencontrées

- Cerner le sujet
- Découverte de l'univers XBMC :
 - Interagir avec le système
 - Documentation lacunaire et non centralisée
- API D-Link non standardisée

Planning prévisionnel



Planning effectif



Les résultats

■ Plugins pour XBMC :

- ✓ OpenHAB
- ✓ Philips Hue
- ✓ Caméras de surveillance
- ✗ VLC
- ✗ Flux d'actualité twitter

■ Amélioration de la télécommande :

- ✓ Télécommande réflexive
- ✓ Ajout de la fonction NFC

■ Nouvelles fonctionnalités dans XBMC :

- ✓ Commandes vocales
- ✓ Suivre le déplacement de l'utilisateur
- ✗ Reconnaissance faciale
- ✗ UPnP Low Power

Conclusion

- Expérience enrichissante
 - Technique
 - Android / Java
 - XBMC / Python
 - Organisation
 - Méthode agile
 - Répartition et parallélisation des tâches

Merci de votre attention

Avez-vous des questions ?



Démonstration

