



**POLYTECH<sup>®</sup>**  
GRENoble

# Smart Self Service

**Projet de fin d'études**

Walid Bibi  
Lotfi Manseur  
Année 2013 / 2014

# Plan de la présentation

I - Présentation Rapide

II - Projet Idéal

III - Ce qui a été réalisé

IV - Nos choix techniques

V - Problèmes rencontrés

# Présentation rapide

- Application Android
- Location de biens matériels
- Articles disponibles dans un casier électrique

# Location entre particuliers

- Visualisation des produits proposés
  - \* Disponibilité
  - \* Prix
  - \* Description
  - \* Commentaires des utilisateurs
- Demande de réservation
- Acceptation / Refus
- Retrait des objets du casier électrique

# Échange entre particuliers

- Acceptation Réservation + proposition échange
- Acceptation de l'échange
- Refus de l'échange  Location classique

# Libre service

- Déposer un objet dans un casier libre.

→ Gain crédit.

- Objet disponible dans l'application.

- Récupérer un objet d'un casier

→ Perte crédit.

# Magasin spécialisé

- Casiers dans le magasin en question
- Produits disponibles dans l'application
  - \* Disponibilité
  - \* Prix
  - \* Commentaires
  - \* Possibilité de réservation à distance
- Distribution en libre service

# Gestion des cas symptomatiques

- Délai de disponibilité dans le casier.
- Annulation d'une réservation : locataire/  
propriétaire.
- Utilisation prolongée de l'objet loué.

# Ce qui a été réalisé

## Scénarios de location entre particuliers

- \* Processus de réservation
- \* Acceptation / Refus /Annulation de la demande
- \* Mise à jour base de données
- \* Dépôt / Récupération objet
- \* Transactions avec de l'argent virtuel

# Solutions envisagées

- Délais d'expiration des locations.
- Prévion des saturations des armoires.
- Administration.
- Photos des objets.
- Utilisation de nombreux casiers.

# Présentation IHM

Côté smartphone : 4 grandes parties

- \* Authentification
- \* Objets mis à disposition
- \* Mes demandes / Mes locations
- \* Mon Compte

Côté tablette : Dépôt / Récupération

# Authentication

Acceuil

CONNEXION INSCRIPTION

## Connexion

Mail :

walidbibi@gmail.com

Mot de passe :

azerty

Show password

Se Connecter

Detailed description: This is a mobile application interface for a login screen. At the top, there is a dark header with the Android logo, the text 'Acceuil', and search and info icons. Below the header, there are two tabs: 'CONNEXION' (selected) and 'INSCRIPTION'. The main content area is titled 'Connexion'. It features two input fields: one for 'Mail' containing 'walidbibi@gmail.com' and another for 'Mot de passe' containing 'azerty'. Below the password field is a checkbox labeled 'Show password' which is checked. At the bottom, there is a grey button labeled 'Se Connecter'.

Acceuil

CONNEXION INSCRIPTION

## Inscription

Nom :

Nom

Prenom :

Prenom

Mail :

Mail

Mot de passe :

Password

Téléphone :

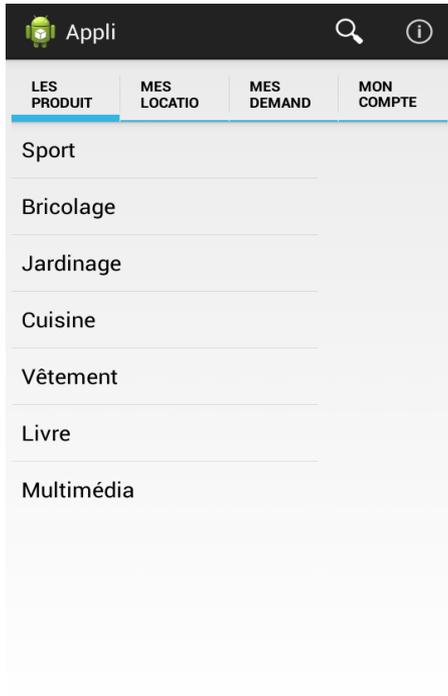
N° téléphone

Show password

Valider

Detailed description: This is a mobile application interface for a registration screen. At the top, there is a dark header with the Android logo, the text 'Acceuil', and search and info icons. Below the header, there are two tabs: 'CONNEXION' and 'INSCRIPTION' (selected). The main content area is titled 'Inscription'. It features four input fields: 'Nom' (containing 'Nom'), 'Prenom' (containing 'Prenom'), 'Mail' (containing 'Mail'), and 'Mot de passe' (containing 'Password'). Below the password field is a checkbox labeled 'Show password' which is unchecked. Below the 'Mot de passe' field is another input field for 'Téléphone' (containing 'N° téléphone'). At the bottom, there is a grey button labeled 'Valider'.

# Objets mis à disposition



# Réservation + suivi commande

 MaDemande

**null**



Propriétaire : **Lotfi Manseur**

Prix : 4euros

Durée location : ? jours

Accessibilité : Location

**Suivi de ma commande**

Objet dans le casier...code pour l'ouverture du casier: PmfZvX

# Mon Compte

Appli

LES PRODUIT | MES LOCATIO | MES DEMAND | **MON COMPTE**

**bibi walid**

Mon email : walidbibi@gmail.com

Tel : 0640353315

Mon solde 111 euros

Navigation icons: profile, edit, add, delete, list

Appli

LES PRODUIT | MES LOCATIO | MES DEMAND | **MON COMPTE**

Appuyer sur le crayon en face du champs à modifier

Nom bibi

Prenom walid

Mail

Téléphone

Valider modification

Navigation icons: profile, edit, add, delete, list

Appli

LES PRODUIT | MES LOCATIO | MES DEMAND | **MON COMPTE**

Ajouter votre produit

Nom

Catégorie Sport

Prix

Description

OK

Navigation icons: profile, edit, add, delete, list

# Coté tablette

- Authentification
- Plusieurs actions possibles



TypeUtilisation

Bienvenue sur SmartCase

Utilisation libre service

?

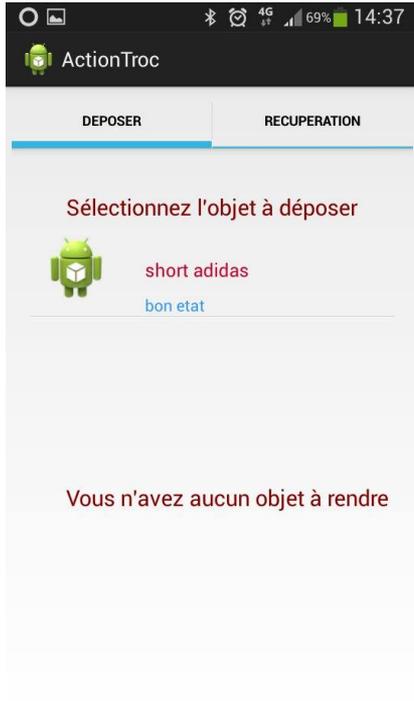
Troc avec Particulier

?

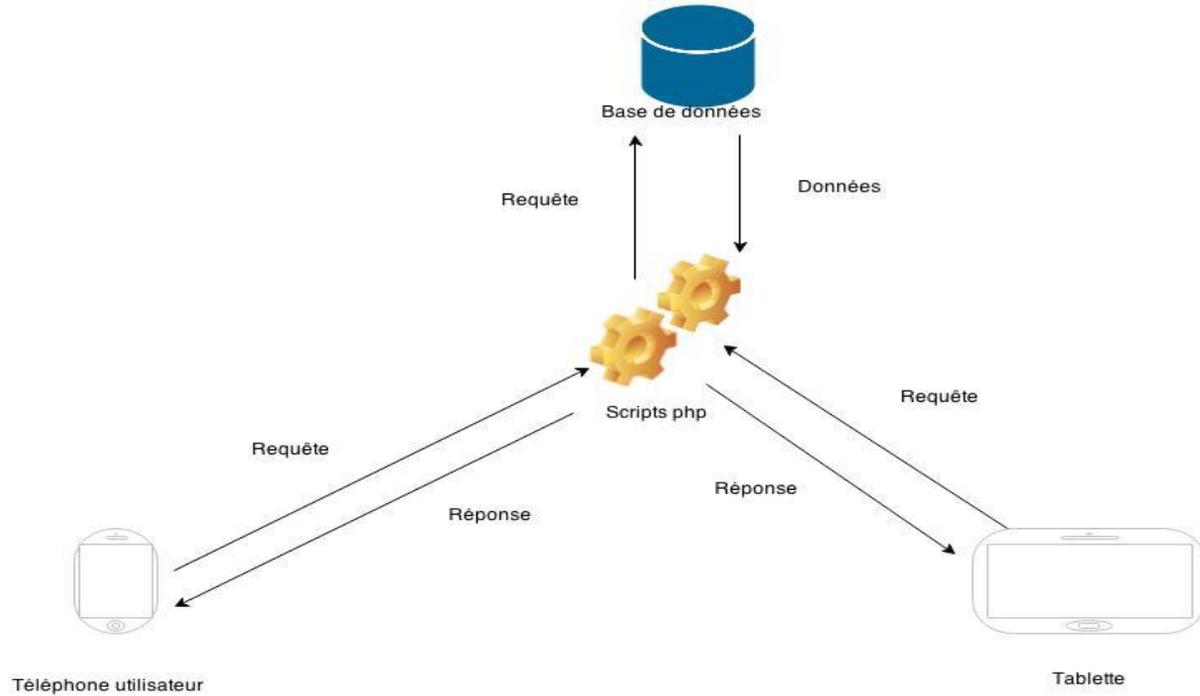
Location d'un magasin  
spécialisé

?

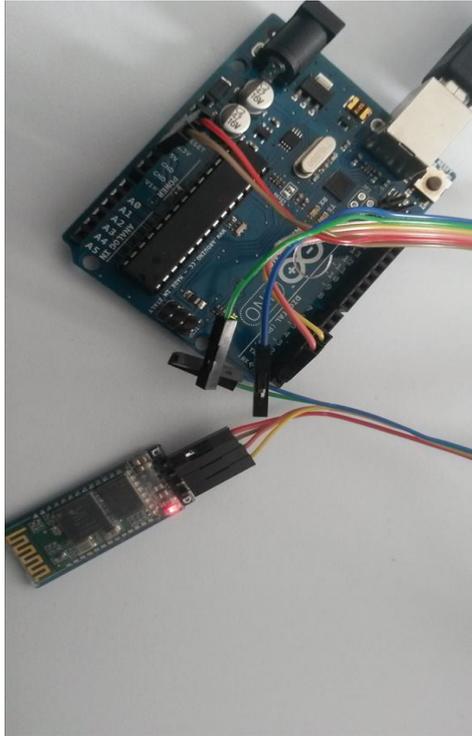
# Coté tablette (2)



# Données



# Partie hardware



Arduino Uno + module Bluetooth

Connexion avec le casier

Contrôle via tablette

# Problèmes rencontrés

## - Partie Hardware

- \* Installation du circuit électrique
- \* Communication avec l'application
- \* Installation dans le casier

## - Partie logicielle

- \* Conception
- \* Communication avec la base de donnée

# Problèmes rencontrés

## Gestion de projet

- Ordonnancement de certaines tâches
- Emplois du temps différents des membres du groupe.
- 8 jours-hommes par semaine.

# Conclusion

- Exploration de technologies non encore connues : Android  
    Arduino  
    Communication software/hardware
- Réalisation d'un processus complet de de transaction

**Avez-vous des questions ?**