



# Géo Campus Orléans : création d'une application de géolocalisation sous Android.

Pour personnes à mobilité réduite

**David CASSON**



## 1 Présentation

## 2 GNU/Linux

- Les 4 libertés :
- Késako

## 3 Géo campus

- Pourquoi / Pour qui ?
- analyse
- conception
- fonctionnement de l'application
- futur du projet

## 4 Questions

# Plan

## 1 Présentation

## 2 GNU/Linux

- Les 4 libertés :
- Késako

## 3 Géo campus

- Pourquoi / Pour qui ?
- analyse
- conception
- fonctionnement de l'application
- futur du projet

## 4 Questions

- David CASSON : Référent handicap TIC à l'université d'Orléans

## Services

- CRI : Centre de ressources informatiques
- Passerelle handicap : accompagnement des étudiants en situation de handicap

## Fonctions principales

- Accessibilité Web
- Gestion de projets (Géo Campus Orléans)

# Plan

## 1 Présentation

## 2 GNU/Linux

- Les 4 libertés :
- Késako

## 3 Géo campus

- Pourquoi / Pour qui ?
- analyse
- conception
- fonctionnement de l'application
- futur du projet

## 4 Questions

## Les 4 libertés

- : 0 : Liberté d'exécuter le programme
- : 1 : Liberté d'étudier le fonctionnement du programme
- : 2 : Liberté de redistribuer le programme
- : 3 : Liberté d'améliorer le programme et de publier vos améliorations



Figure: GNU

+



Figure: Linux

# Plan

## 1 Présentation

## 2 GNU/Linux

- Les 4 libertés :
- Késako

## 3 Géo campus

- Pourquoi / Pour qui ?
- analyse
- conception
- fonctionnement de l'application
- futur du projet

## 4 Questions



## principes

- Application pour smartphone
- Géolocalisation sur le campus
- simplicité d'utilisation

## Objectifs

- Améliorer l'autonomie et la simplicité des déplacements pour les personnes à mobilité réduite.
- Personnes extérieurs à l'université
- Nouveaux venus (Étudiants, personnels)

## Public visé

- les personnes à mobilité réduite.
- Personnes extérieurs à l'université
- Nouveaux venus (Étudiants, personnels)

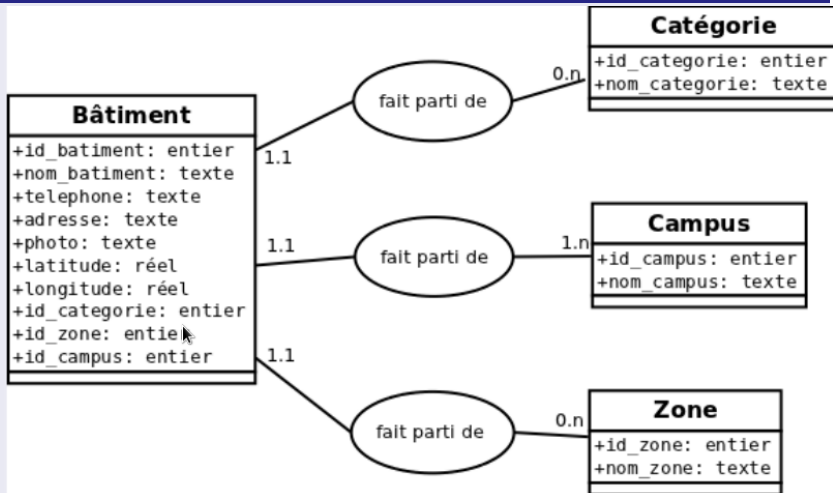
## Les très mal et non voyants

- Aucun lecteur d'écran sous Android

## Les caractéristiques

- Se géolocaliser
- Calculer un itinéraire
- utiliser la navigation
- Rechercher un bâtiment
- Ajouter des points d'intérêts sur la carte
- consulter la fiche d'un bâtiment

## La base de données



## La mobilité réduite

Impossible pour le moment ...

- Des démarches auprès de Google sont en cours
- OpenStreetMap

L'existant :

## Les applications de cartographie

- Google Maps
- OpenStreetMap

## Les applications de navigation

- Google Navigation
- Navit

## Les outils retenus

- Google Maps
- Google Navigation

## Pourquoi ?

- Au début du projet le campus n'était pas vraiment implémenté sur OSM
- Navit n'a de navigation piéton
- API Google est simple d'utilisation
- Possibilité de créer une navigation piéton via Google Navigation

## Pourquoi Android ?

- Open Source
- Google play seulement 25 dollars
- multi plateformes pour le développement



## Les outils

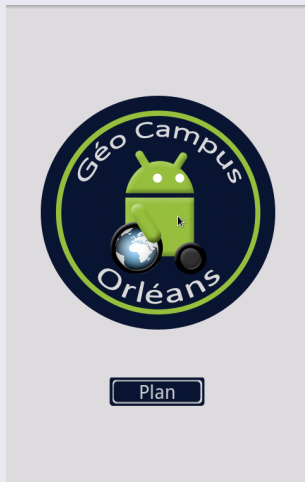
- Eclipse
- Android Virtual Device
- Google Map MAker

## L'aide humaine

Nicolas Lacourte Barbadaux

- Un étudiant de L3 STIC
- stage de trois mois pour la développement de l'application
- Mal voyant
- mail : n.lacourteb@gmail.com

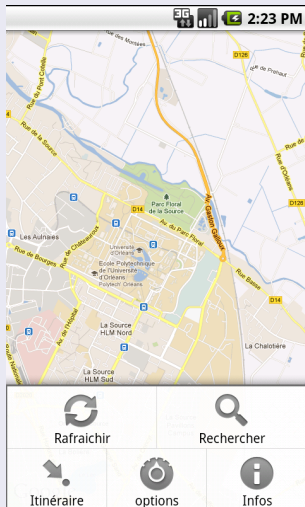
## Accueil de l'application



pour accéder au menu



## menu



## Les POP UPS

### Recherche

Recherche

--Campus ▼

--Zone ▼

--Categorie ▼

--Nom ▼

Valider Annuler

## Exemple de recherche

The image shows a search interface titled "Recherche". It contains four dropdown menus stacked vertically, each with a downward arrow on the right. The first dropdown is labeled "--Campus", the second "Lettres", the third "Administration", and the fourth "CROUS". Below these dropdowns are two buttons: "Valider" (Validate) and "Annuler" (Cancel). A mouse cursor is visible pointing at the "Annuler" button.

## Exemple de fiche résultat

### Résultat



Radio Campus  
Radio Campus  
Orleans 4 rue de  
Tours 45072  
ORLEANS La Source  
02 38 69 17 42

Afficher sur la carte

Aller à

Nouvelle recherche

Annuler

## Navigation

**Itinéraire**

Départ :

Arrivée :

Mode de déplacement :

☒ Piéton

☐ Voiture



## Itinéraire



## Les options



## Apple

- porter l'application sous Iphone
  - toucher plus de monde
  - tourner vers OSM

## Android

- réfléchir à des itinéraires accessibles via OSM
- développer la navigation en interne. (fork navit), osrm ...

## Les options

- Des thèmes de couleurs
- corriger les bugs et optimisation du code

# Plan

## 1 Présentation

## 2 GNU/Linux

- Les 4 libertés :
- Késako

## 3 Géo campus

- Pourquoi / Pour qui ?
- analyse
- conception
- fonctionnement de l'application
- futur du projet

## 4 Questions

Merci :) [sourire]



**David CASSON**

tel : 02 38 41 72 07

mail : [david.casson@univ-orleans.fr](mailto:david.casson@univ-orleans.fr)

mail : [n.lacourteb@gmail.com](mailto:n.lacourteb@gmail.com)

svn : hébergement Google code