



# Lisibilité urbaine

**Méthodologie et premiers enseignements**

Séminaire VAT – Rouen

02 octobre 2015



Centre d'études et d'expertise sur les risques,  
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Céline GUICHARD – DTEC TV

# OBJECTIF 1

**IDENTIFIER** les enjeux de la lisibilité urbaine en s'appuyant sur des ressources théoriques et empiriques .

## OBJECTIF 2

**Prendre en compte** la diversité des profils qui se déplacent dans la ville et la perçoivent différemment selon leurs fragilités: personnes âgées, personnes déficientes sensorielles ou cognitives.



## OBJECTIF 3

**Sensibiliser** les acteurs décideurs et concepteurs des espaces publics à l'importance d'améliorer la lisibilité urbaine des espaces pour garantir à chacun la possibilité de sortir de chez eux en toute quiétude et sécurité.

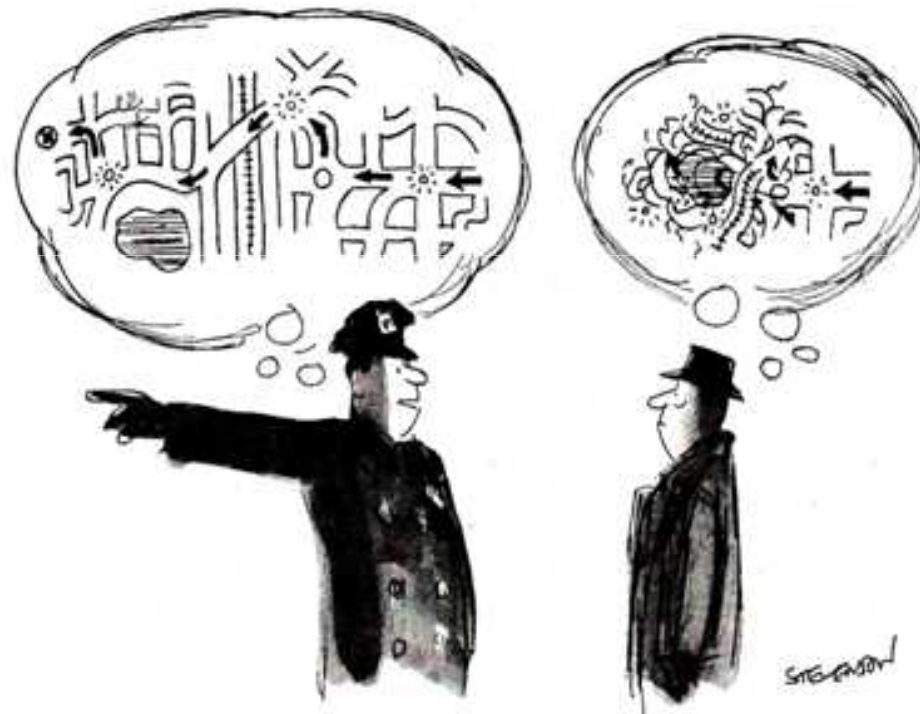


# La lisibilité urbaine

## Ressources théoriques

« la lisibilité du paysage urbain: facilité avec laquelle on peut reconnaître ses éléments et les organiser en un schéma cohérent. »

Source : Kevin Lynch – L'image de la Cité

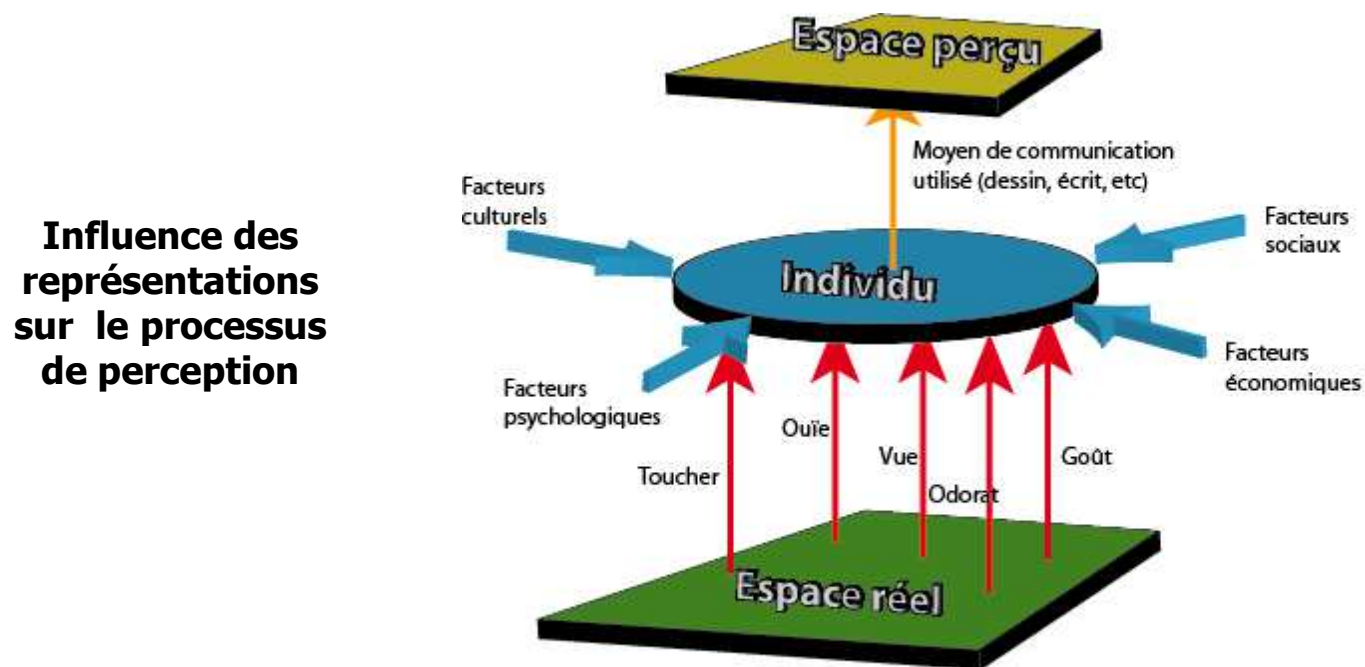


Source : Dessin de Stevenson (1976). © The New Yorker Magazine Inc

# La lisibilité urbaine

## Ressources théoriques

«Il ne faut pas considérer la ville comme une chose en soi, mais en tant que perçue par ses habitants » Kevin Lynch



**Schéma de perception de l'espace**  
A. Bailly

# La lisibilité urbaine

Approche empirique

## Un cadre d'expérimentation

Le vivier des opérations  
ECOquartiers

- Projets d'aménagement récents
- Intégration dans la ville - liens avec autres quartiers
- Reconnus pour leurs qualités
- Données et contacts

Grenoble- Caserne de Bonne  
Lille – Rives de la Haute Deule  
Angers – Plateau des Capucins

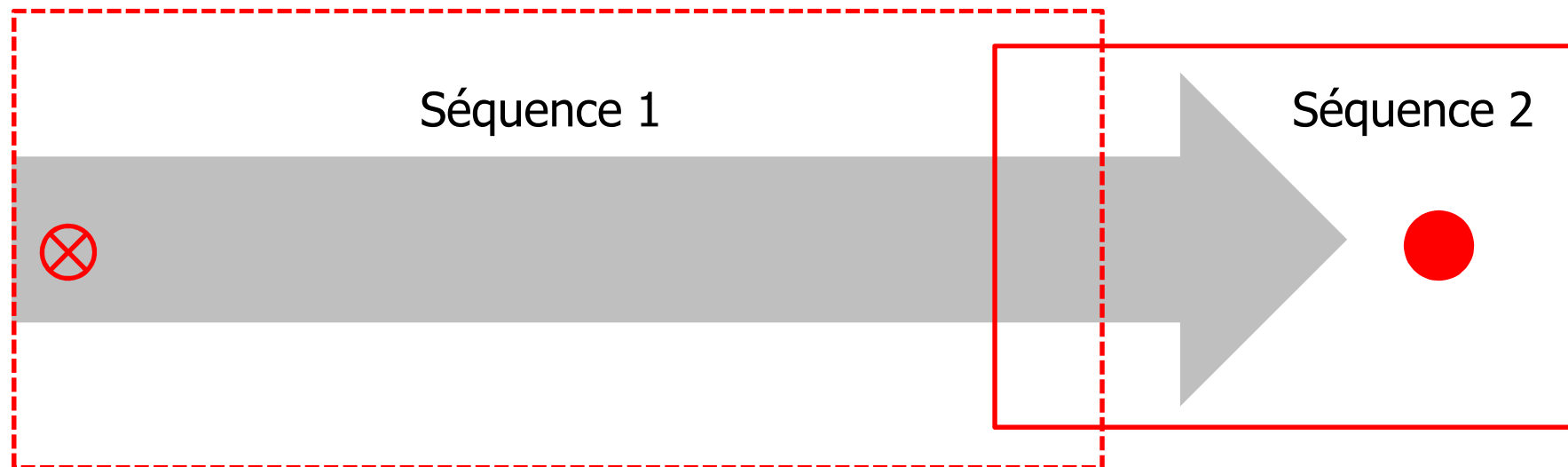
## Des profils d'utilisateurs

Utilisateurs fragilisés par une déficience  
sensorielle ou cognitive afin de mieux  
**Révéler** les dysfonctionnements.

- Déficiences visuelles ( aveugles et malvoyants)
- Déficiences cognitives ( personnes handicapées , étudiants étrangers)
- Déficiences sensorielles et cognitives ( personnes âgées)

# La lisibilité urbaine

## Les parcours commentés



### Parcours long dans la ville

Comprendre la structure urbaine globale, s'orienter en s'appuyant sur des ressources disponibles :

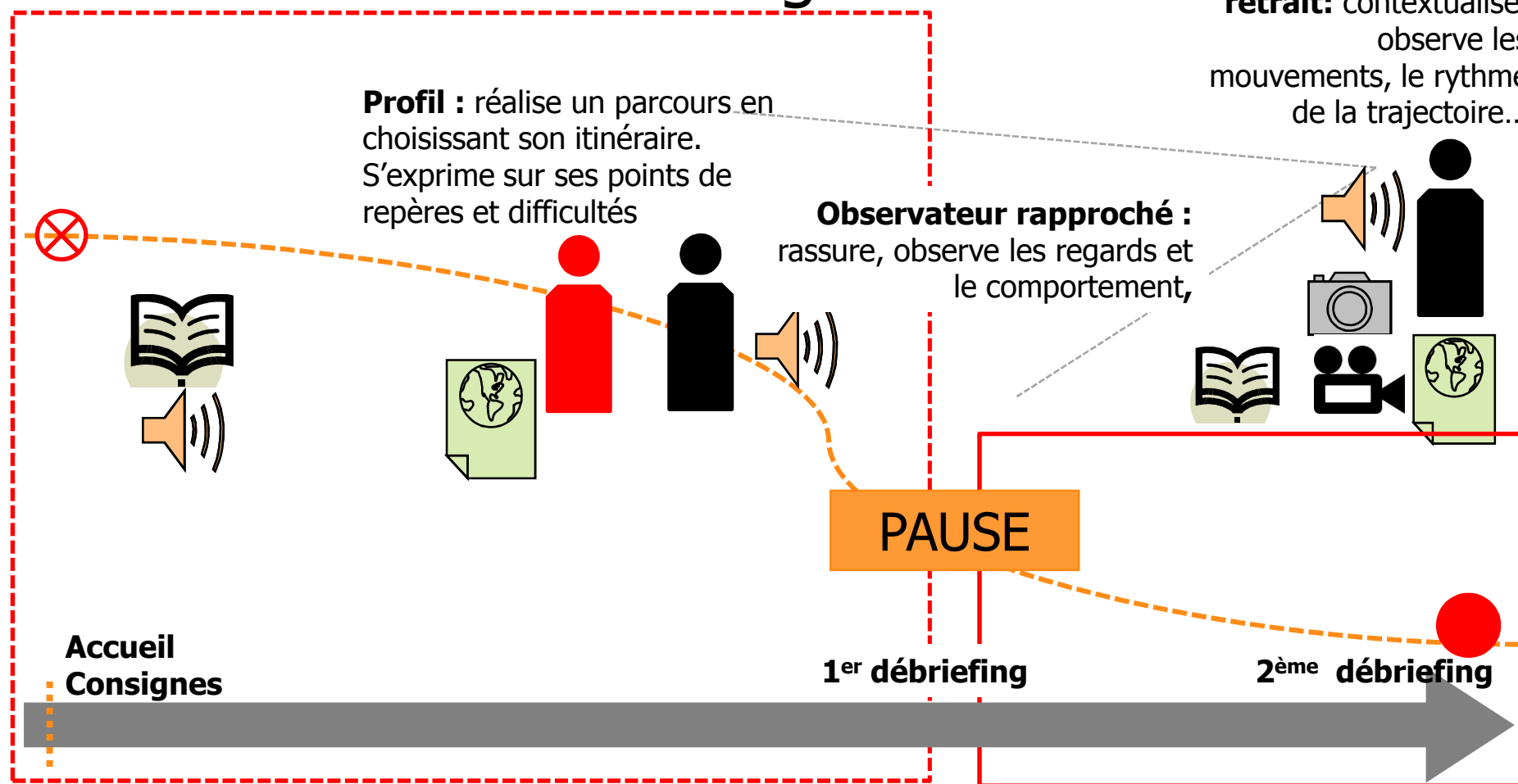
- structure urbaine: infrastructures, limites, repères
- Ambiances: sons,
- points info, signalétiques
- tiers....

### Se repérer dans le quartier

- Composition urbaine
- Adressage
- Signalétique
- Compréhension intuitive des espaces



# Méthodologie initiale



# Éprouver une méthode / Protocole / données collectées Grenoble – ville test

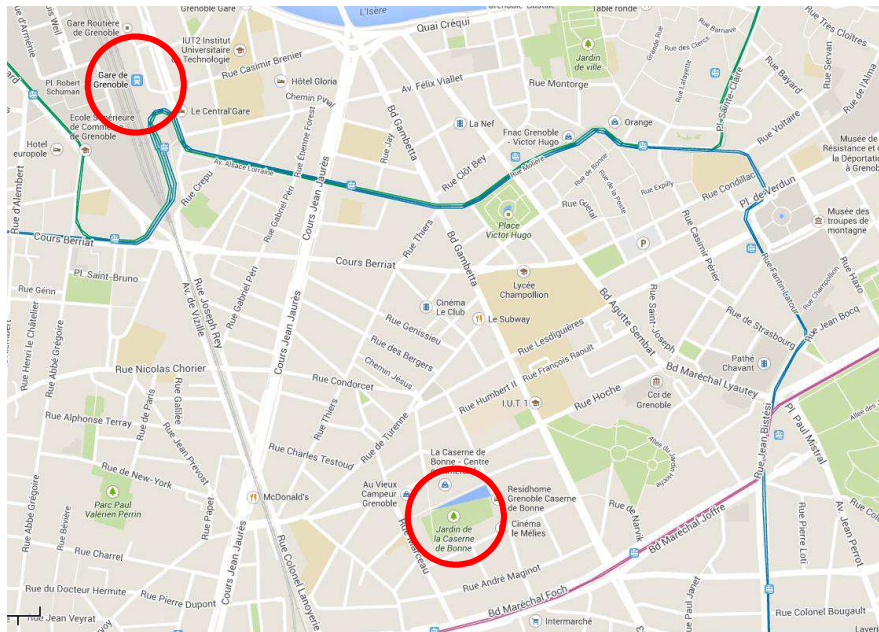
# Calendrier et état d'avancement



# Parcours et consignes

## 2 Parcours:

- de la gare à l'écoquartier ( 20min)
- dans l'écoquartier retrouver un équipement:  
École ou le Cinéma



## Consignes

- Trajet libre à pied ( TC proposés)
- Recours aux ressources disponibles:  
plans dans la ville, interroger des tiers,  
signalétique...etc
- S'exprimer pendant ou après le trajet  
sur ses impressions, difficultés,  
repères ...

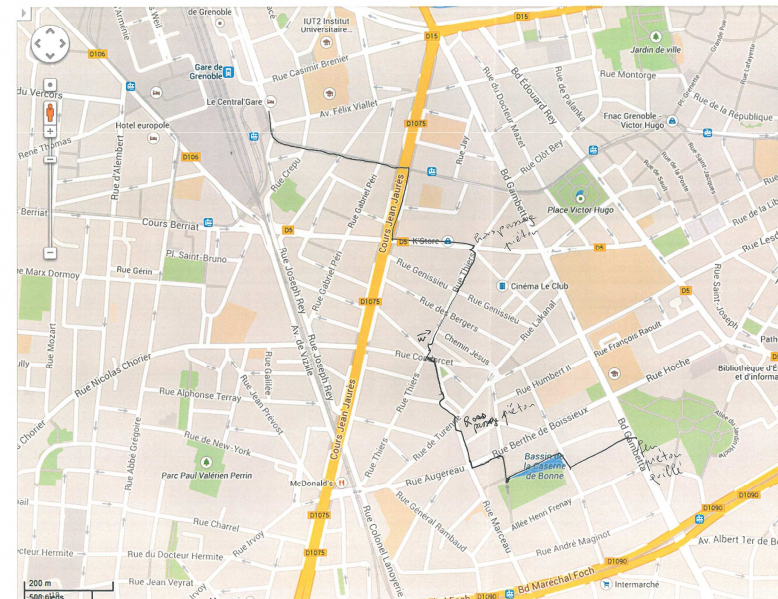
# Protocole d'expérimentation

## préparation pour les observateurs

### Grille comportementale

Sexe	
Age	
Durée totale déplacement	en min
Mobilité	normale, réduite cause problèmes locomoteurs, perturbée cause malvoyance, etc.
Aide à la locomotion	aucune, canne, chien, etc.
Vitesse de déplacement	marche lente, marche rapide, court, s'arrête fréquemment, etc.
Rythme de déplacement	constant, irrégulier
Positionnement sur le trottoir	côté chaussée, côté façade, milieu trottoir, bande cyclable, etc.
Regard exploration visuelle	par terre, devant, l'accompagnateur
Trajectoire	assurée, hésitante, se retourne fréquemment
Comportement de traversée	couleur feu tricolore perpendiculaire, en diagonale
Obstacles rencontrés	revêtement sol, trottoir, mobilier urbain, piétons, voitures,
Etat de bien-être observé	RAS, sueur, tremblement, soupir
Aide à la trajectoire	plan, gps, demande de l'aide

*Parcours randi  
Diane (A. Leduc) - BS*



# Qui ? Profils des enquêtés

## diversités et fragilités cognitives ou sensorielles

### **Kinga, Marko, Chadi, Jimmy et Rayan**

- étudiants étrangers
- connaissance faible de la ville
- pas toujours la maîtrise du français
- absence de fragilités sensorielles ou physiques

### **Diane**

- Vivant à Grenoble depuis plusieurs années
- urbaniste  
( design urbain spécialité recherche )
- absence de fragilités sensorielles ou physiques

### **Éric ( 50 ans )**

- Grenoblois
- Aveugle depuis 10 ans
- « mémoire des lieux »
- très bonnes conditions physiques

### **Renée ( 77 ans )**

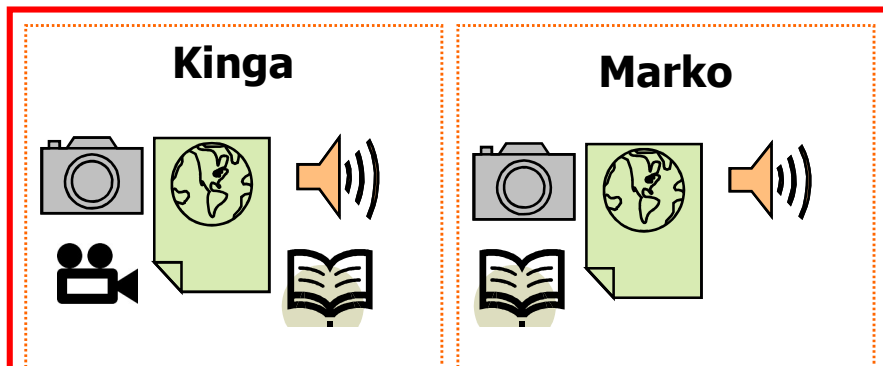
- non résidente de Grenoble
- connaissance modérée de la ville
- visibilité altérée
- difficultés physiques



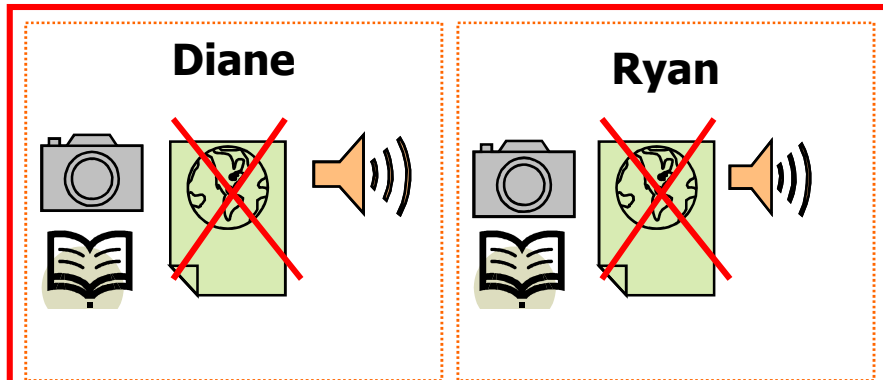
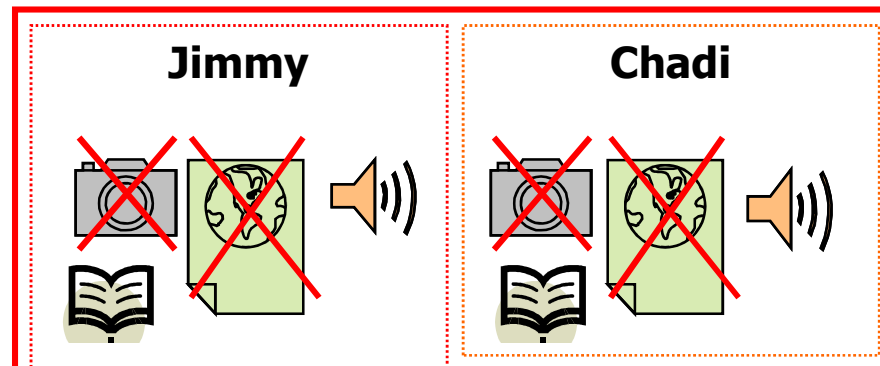
# Quels moyens pour capter l'information?

Des choix qui évoluent au fur-et- à mesure de l'expérience

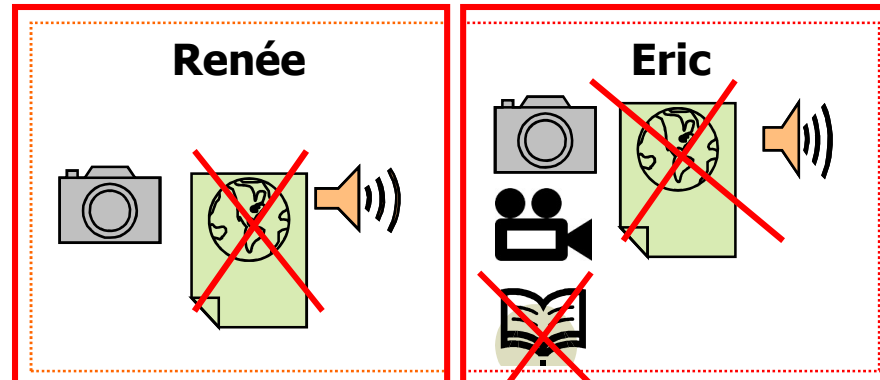
Jour 1



Jour 2



Jour 2



Jour 3

Jour 3

# Restitution des parcours

## Cas 1/ Grenoble

# Fiches descriptives

## Marko

FICHE PARCOURS Grenoble_Marko						
Ville	Grenoble					
Date	06/10/2014					
Parcours 1	de la Gare SNCF à l'EcoQuartier de la Bonne (bassin central) avec un plan en main,					
Parcours 2	Du point d'arrivée à l'EcoQuartier à l'école Lucie Aubrac (non indiquée sur le plan)					
Témoin	Marko Jovanovic (source JM Roux?)					
Accompagnateur	Marion Torterot					
Observateur	Cédric Ansart					
Matériaux collectés	Marion Torterot, Cerema NC		- enregistrement sonore ; - notes			
Matériaux collectés	Cédric Ansart, Cerema TV		- plan annoté ; - photographies			
<b>Parcours 1</b>						
Début du parcours 1	15:21	Fin du parcours 1	16:05	Interruption/Pause	non	Durée totale
Conditions particulières	Parcours effectué avec plan en main, recours à tiers possibles					
<b>Parcours 2</b>						
Début du parcours 1	16:10	Fin du parcours 1	16:17	Interruption/Pause	non	Durée totale
Conditions particulières	Sans plan, recours à tiers possibles					
<b>Profil témoin</b>						
Étudiants étrangers proposés par Jean-Michel Roux, Professeur à l'IUG						
Synthèse	Marko Jovanovic, 22 ans, étudiant Erasmus d'origine Slovaque					
Contact relais	Jean-Michel Roux	Contact témoin				
Descriptif	Marko Jovanovic, 22 ans, est un étudiant d'origine Slovaque en « Aménagement spatial ». Il vient d'arriver à Grenoble depuis moins d'une quinzaine de jours pour étudier à l'Institut d'Urbanisme (Master 1). Il n'est pas familier du français et s'exprime ici en anglais qui n'est pas sa langue maternelle (plutôt bon niveau pour exprimer des idées simples - parler d'orientation et de ressenti relève du niveau complexe y compris dans la langue maternelle- ).					
Souhait d'un retour ?	Photographies demandées	Retour effectué	Non (à faire)			

Le parcours de Marko est spécifique du point de vue du trajet effectué : seul témoin ayant effectué un départ réellement orienté vers le sud-ouest.

### 1/ Les principales ressources

Marko utilise majoritairement 3 types de ressources qu'il alterne :

- le conseil de tiers personnes,
- son plan,
- les plaques de rue.



Cela influe son rythme de marche. De manière générale, la marche est assurée et alerte. Elle est entrecoupée de phases de recherche notamment aux principales intersections du parcours ou à partir d'un certain temps de marche pour corroborer les informations fournies et chercher à faire des liens entre l'environnement (plaque de rues, signalisation piétonne) et le plan.

A plusieurs reprises, Marko retourne le plan pour l'orienter par rapport à l'environnement et le retourne dans le sens le plus commode pour lire les noms de rue indiquées. Très souvent, il « partage » son plan avec Marion ou l'informateur.

### 2/ Des repères aidants

- > Les plaques de rue,
- > L'église Saint Bruno,



Acquiescement de la tête à la vue de l'église Saint Bruno. Le nez décolle du plan sur toute une première séquence. A dû constituer une indication donnée par un tiers. (L'église n'est pas précisément indiquée sur le plan fourni).

# Connecter les ressentis de l'utilisateur avec le terrain

Verbatim  
observateur  
lointain

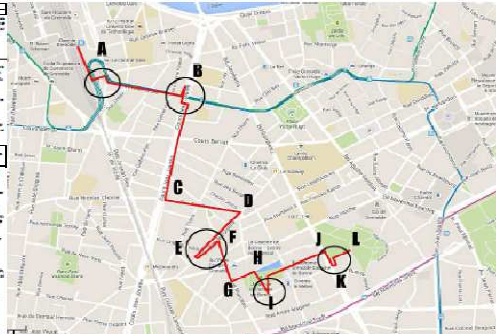
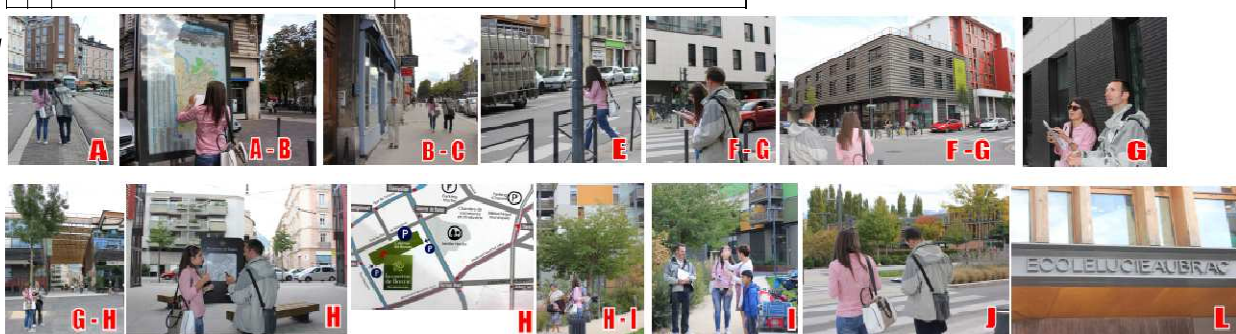
Kinga

Verbatim  
personne  
enquêtee

**A-B**  
Sequences

Parcours commenté Grenoble - 06 octobre 2014 - 15h30

Point	Description de la situation et des ressentis	Verbatim Kinga
1	Arrivée à la gare, l'attente est longue, le bruit est intense, les odeurs sont fortes.	Le bruit est très fort, les odeurs sont fortes, l'attente est longue.
2	Sortie de la gare, le passage est encombré, les piétons sont pressés.	Le passage est encombré, les piétons sont pressés, il y a beaucoup de monde.
3	Traversement de la rue, le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses.	Le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses, il faut faire attention.
4	Arrivée à la place, le passage est encombré, les piétons sont pressés.	Le passage est encombré, les piétons sont pressés, il y a beaucoup de monde.
5	Traversement de la rue, le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses.	Le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses, il faut faire attention.
6	Arrivée à la place, le passage est encombré, les piétons sont pressés.	Le passage est encombré, les piétons sont pressés, il y a beaucoup de monde.
7	Traversement de la rue, le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses.	Le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses, il faut faire attention.
8	Arrivée à la place, le passage est encombré, les piétons sont pressés.	Le passage est encombré, les piétons sont pressés, il y a beaucoup de monde.
9	Traversement de la rue, le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses.	Le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses, il faut faire attention.
10	Arrivée à la place, le passage est encombré, les piétons sont pressés.	Le passage est encombré, les piétons sont pressés, il y a beaucoup de monde.
11	Traversement de la rue, le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses.	Le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses, il faut faire attention.
12	Arrivée à la place, le passage est encombré, les piétons sont pressés.	Le passage est encombré, les piétons sont pressés, il y a beaucoup de monde.
13	Traversement de la rue, le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses.	Le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses, il faut faire attention.
14	Arrivée à la place, le passage est encombré, les piétons sont pressés.	Le passage est encombré, les piétons sont pressés, il y a beaucoup de monde.
15	Traversement de la rue, le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses.	Le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses, il faut faire attention.
16	Arrivée à la place, le passage est encombré, les piétons sont pressés.	Le passage est encombré, les piétons sont pressés, il y a beaucoup de monde.
17	Traversement de la rue, le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses.	Le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses, il faut faire attention.
18	Arrivée à la place, le passage est encombré, les piétons sont pressés.	Le passage est encombré, les piétons sont pressés, il y a beaucoup de monde.
19	Traversement de la rue, le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses.	Le passage est dangereux, les voitures sont nombreuses, il faut faire attention.
20	Arrivée à la place, le passage est encombré, les piétons sont pressés.	Le passage est encombré, les piétons sont pressés, il y a beaucoup de monde.




# Restituer des témoignages

Renée



« Je n'ai jamais été en ville **toute seule...**

je savais que j'allais  **me perdre... »**

« la sensation d'anxiété et même de terreur qui accompagne cette perte de l'orientation nous révèle à quel point en dépendent nos sentiments d'équilibre et de bien-être »

Kevin Lynch

# Des stratégies de déplacement différenciées



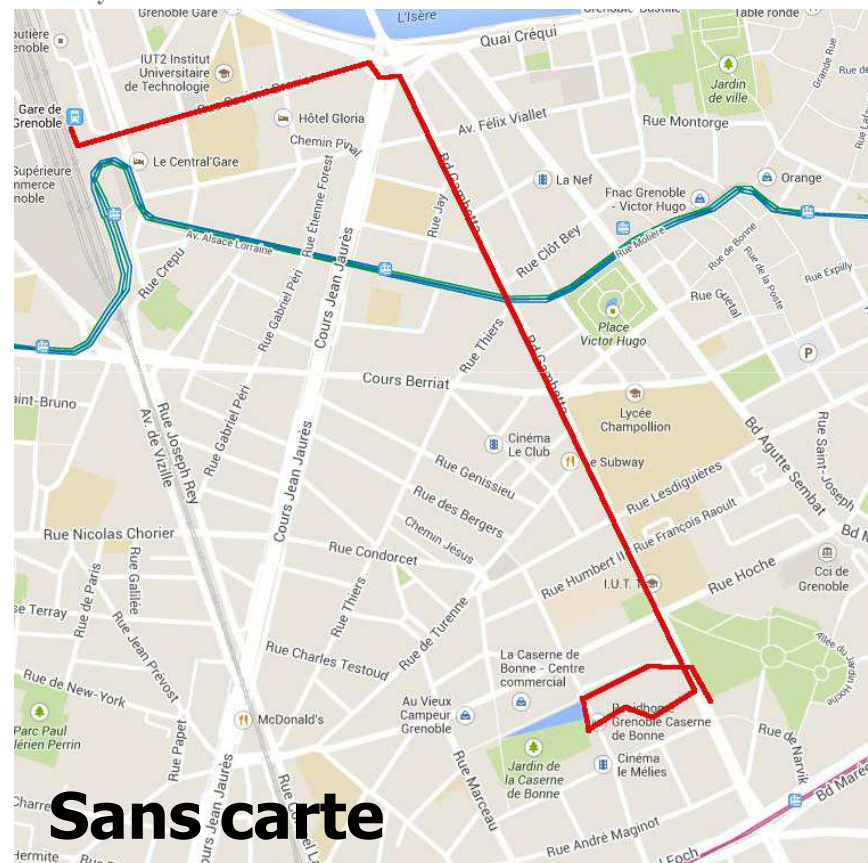
# Parcours exploratoires ou assurés ?

## L'influence d'éléments extérieurs

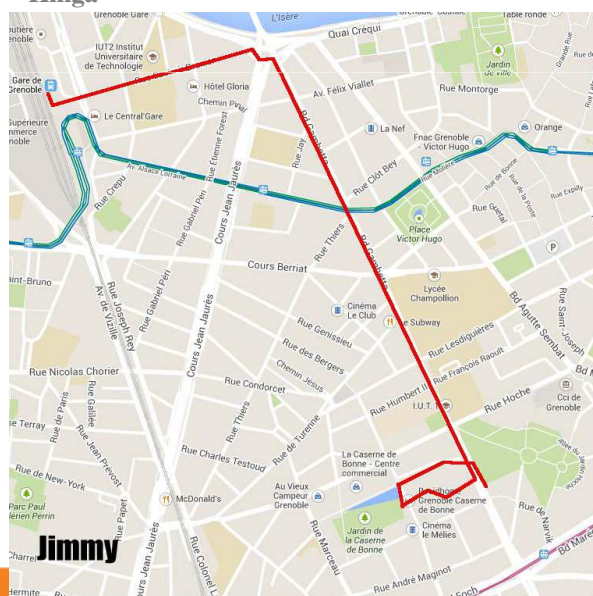
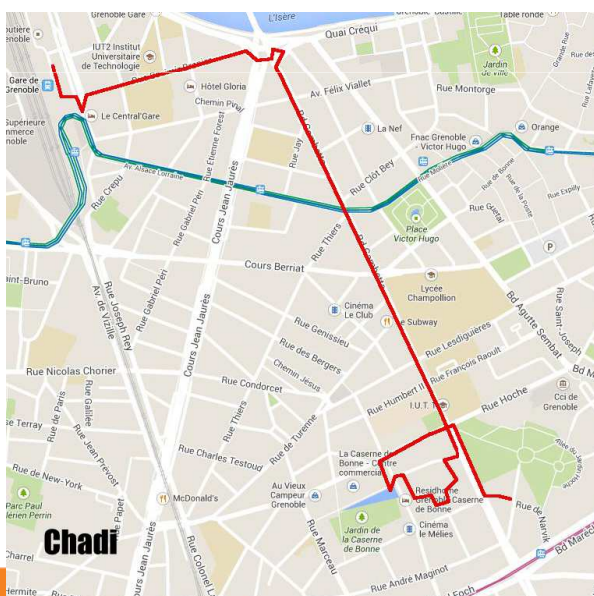
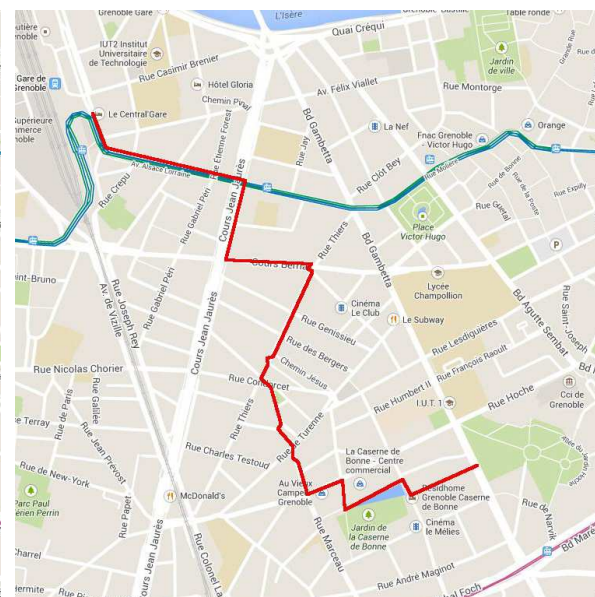
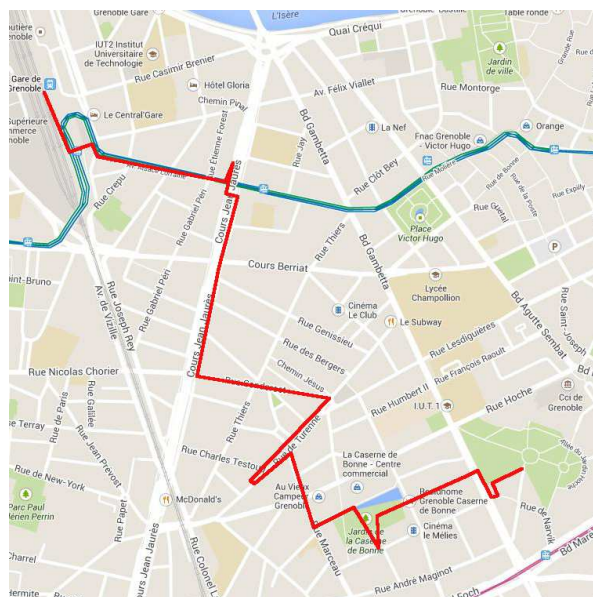
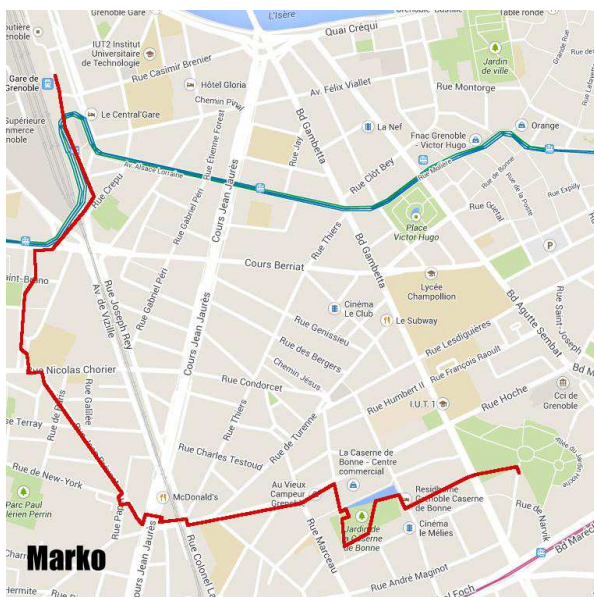
Marko



Jimmy





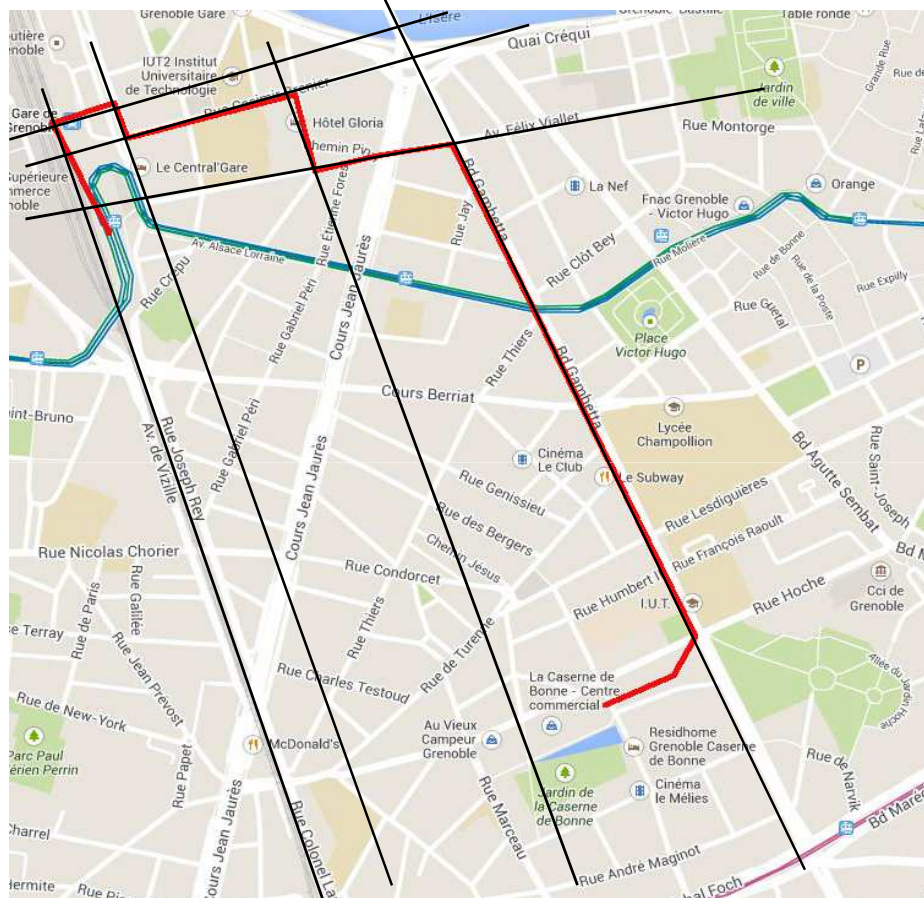




# Les itinéraires, reflet d'une stratégie ?

*Impact des fragilités sur les choix de parcours*

Eric



« Chaque sortie est une exploration...  
Besoin de **repères fixes**,  
évitement des lieux à  
engorgements mobiles »



# Les itinéraires, reflet d'une stratégie ?

*Impact des fragilités sur les choix de parcours*



## *Impact des fragilités sur les choix de parcours*



Centre d'études et d'expertise sur les risques,  
l'environnement, la mobilité et l'aménagement



# Repères naturels et urbains

## Des indices pour s'orienter



# Repères naturels

des ressources pour chacun

« Belledonne à l'Est, loin, plus gris, pointes découpées , le Vercors à l'Ouest ,plus près, très vert, la Chartreuse au Nord, de formes carrées et l'Isère c'est toujours le nord du centre » **Jimmy**

« Je peux me situer dans la ville de Grenoble en me disant, je suis dans telle rue, il est telle heure de la journée, je perçois le rayonnement solaire, je sais que je suis dans la bonne direction, parce qu'il est 3 heures et qu'à 3 heures, le Soleil, il a basculé, il est pratiquement au-dessus du Vercors et que la rue dans laquelle je suis, elle est parallèle au Vercors. » **Eric**



# Repères urbains

des indices propres à chacun pour se rassurer





# Les grands axes

« Les gens observent la ville quand ils y circulent et les autres éléments de l'environnement sont disposés et mis en relation le long de ces voies »



**Simples**

« ça sera plus facile et plus sûr de faire moins de changements de direction »  
**Kinga**

**Sûrs**

En continuant le long de l'Avenue Felix Viallet, il dit se sentir rassuré et confiant.  
**Ryan**



**Agréables**

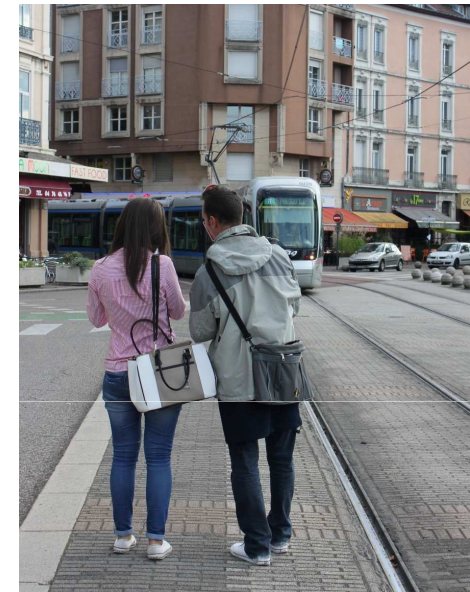
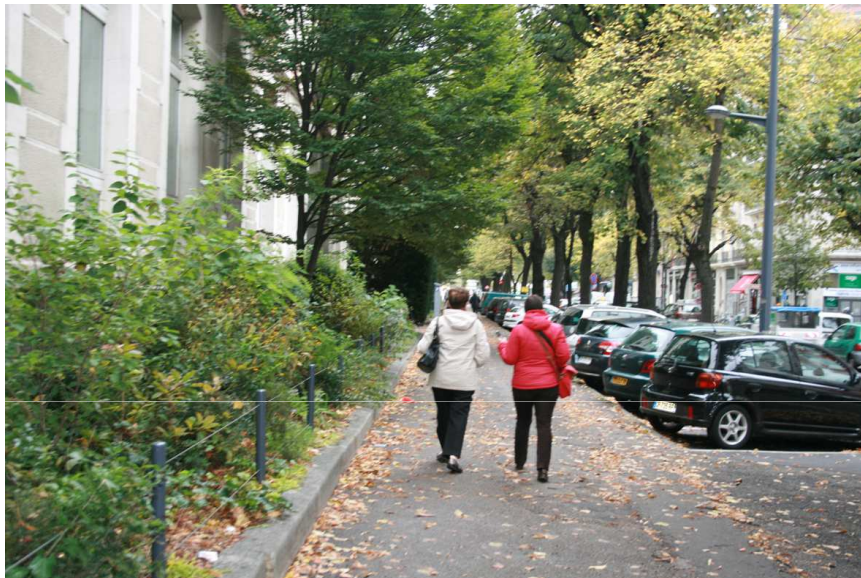
On va passer par « Alsace-Lo : C'est une des plus larges et des plus agréables » par « sa végétation, son cadre, (...) sur Rez, on a beaucoup d'activités ».  
**Diane**

Le tram un fil d'Ariane



# Les grands axes

Des structures à privilégier : confort, clarification des usages, signalétique, jalonnement...



« Je commence à avoir mal à la jambe, on aura fait la moitié ? » **Renée**





# Les « nœuds »

## Lieux stratégiques et intenses



Plus qu'ailleurs, les informations devant permettre aux personnes de s'orienter doivent être claires: fonction des différents espaces, nature des équipements, signalétique.



# Equipements, monuments , éléments de signalétiques: des indices recherchés



**Cerema**

Centre d'études et d'expertise sur les risques,  
l'environnement, la mobilité et l'aménagement



# La ville classique

repères attendus...mais pas toujours mobilisables



Jalonnements :  
rassurent et orientent

# Un quartier vivant, attractif et accueillant mais peu intuitif



# Zac de Bonne

perte des repères



Pas de noms de rues ou places, Cinéma et école pas indiqués, signaux graphiques...mais pas lisible





# Zac de Bonne

...à la recherche de l'école...



Demander son chemin, entendre la sonnerie de l'école et voir les enfants ...



# Zac de Bonne

## perte des repères



# MERCI

