



**ICP**  
INSTITUT  
CATHOLIQUE  
DE PARIS

L'esprit grand ouvert sur le monde



École d'ingénieurs du numérique

**Workshop II -  
Chaire Numérique & Citoyenneté  
Mardi 21 novembre 2023 - 9h à 13h**

# Mobilité quotidienne des personnes présentant un trouble du développement intellectuel: contribution de la recherche

Hursula Mengue-Topio

*MCF Psychologie du handicap*

Faculté de Psychologie, sciences de l'éducation et de la formation (PSYSEF)

Département de Psychologie

Laboratoire PSITEC ULR 4072



# 1. Contexte initial: déficience intellectuelle et déplacements au quotidien

---

- Caractère essentiel des déplacements au quotidien.
- Vecteur d'inclusion sociale pour la personne DI.
- **Restrictions des déplacements autonomes** chez la personne DI.



Tiré de Neugnot, 2017

- Mengue-Topio, Letalle et Courbois, (2020)
- Mengue-Topio et Courbois (2011).
- Dever (1997)
- Golledge et al. (1983)

## 2. Contribution des approches quasi-expérimentale et qualitative à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle

---

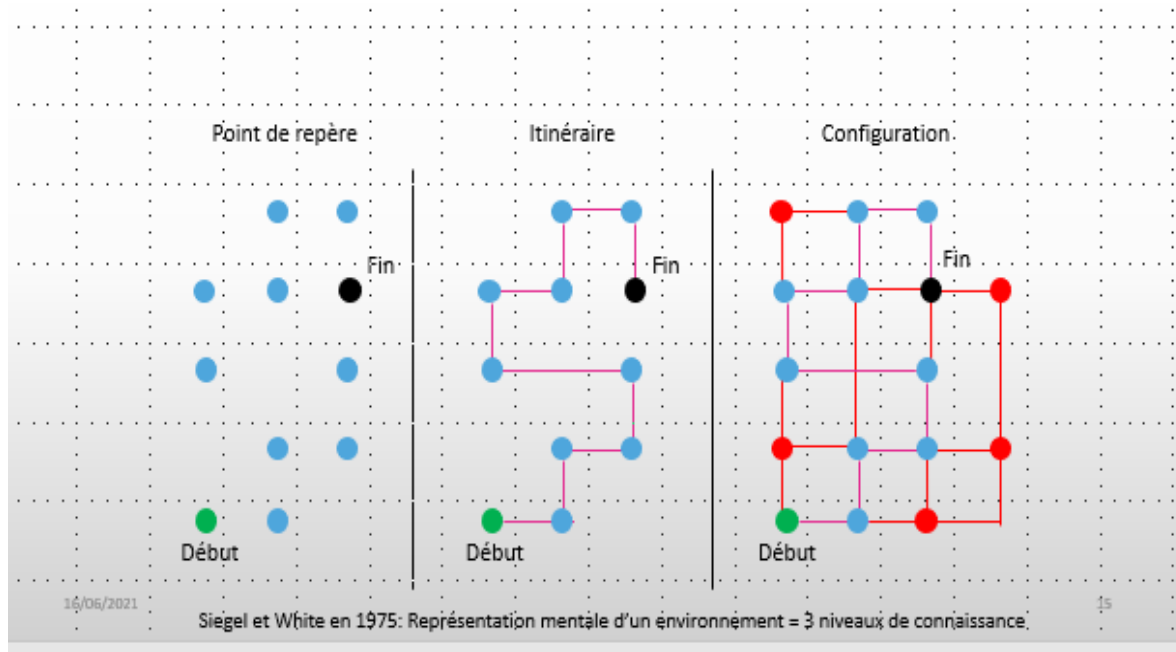
- Objectif des études réalisées:
  - Identifier la nature et l'ampleur des restrictions de déplacements
  - Analyser en quoi les interactions des facteurs individuels et ceux issus de l'environnement sont à l'origine des restrictions observées.



Tiré de Neugnot, 2017

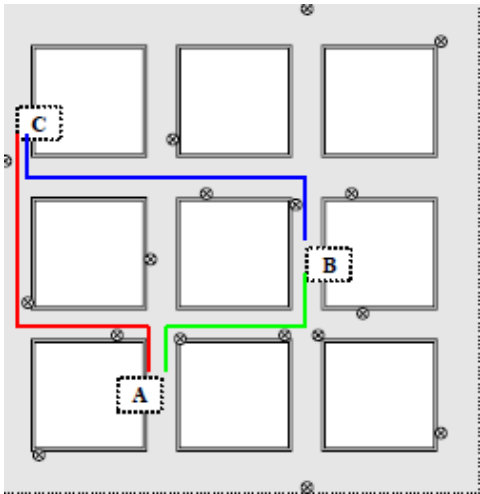
- Mengue-Topio, Letalle et Courbois, (2020)
- Mengue-Topio et Courbois (2011).
- Dever (1997).
- Golledge et al. (1983)

## 2.1. Apports des environnements virtuels à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle



Rose, F. D., Brooks, B. M., & Attree, E. A. (2002). An exploratory investigation into the usability and usefulness of training people with learning disabilities in a virtual environment. *Disability and Rehabilitation*, 24(11-12), 627-633.

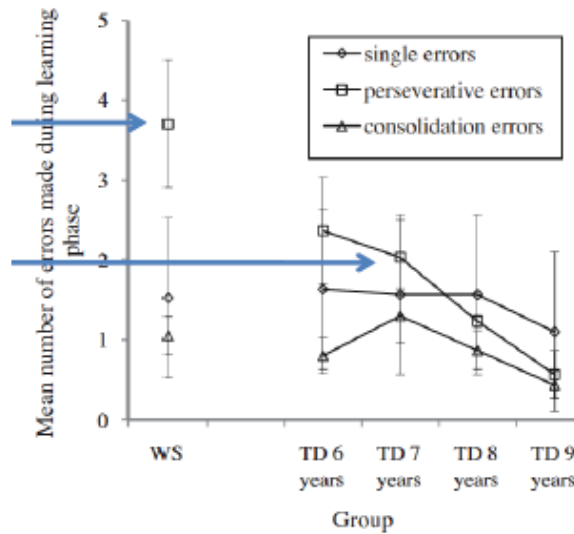
## 2.1. Apports des environnements virtuels à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle



**Table 1**

Learning phase. Mean number of trials (including the criteria trials) and mean number of errors per trial as a function of route and of group (ID = adults with intellectual disability; control = adults without intellectual disability), standard deviations are in brackets.

	Number of trials		Number of errors/trial	
	Route (A ↔ B)	Route (B ↔ C)	Route (A ↔ B)	Route (B ↔ C)
ID	3.24 (1.56)	3.41 (1.54)	2 (2.74)	1.59 (2.37)
Control	2.22 (0.43)	2.33 (0.77)	0.28 (0.57)	0.33 (0.84)



- Mengue-Topio, H., Courbois, Y. Farran, E. & Sockeel, P. (2011). Route learning and shortcut performance in individuals with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 345-352.
- Farran, E., K., Courbois, Y., Van Herwegen, J. & Blades, M. (2012). How useful are landmarks when learning a route in a virtual environment ? Evidence from typical development and Williams syndrome. *Journal of Experimental Child Psychology*, 111, 571-586.

## 2.1. Apports des environnements virtuels à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle

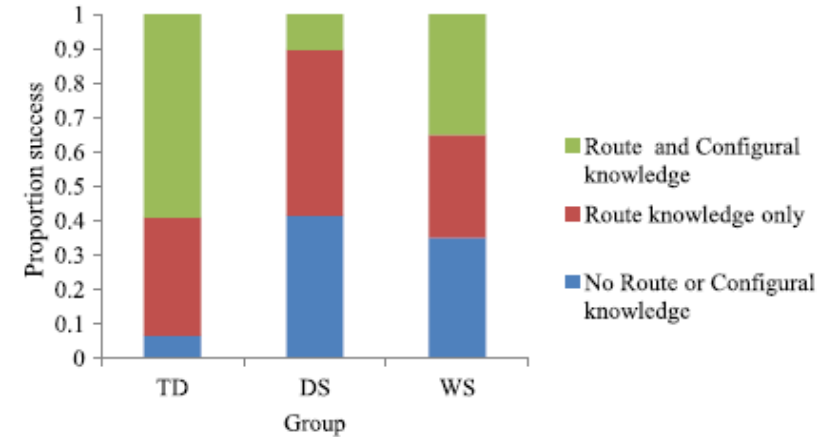
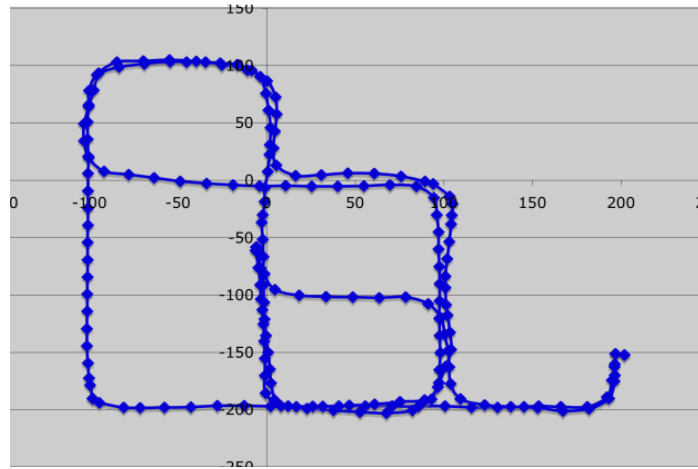
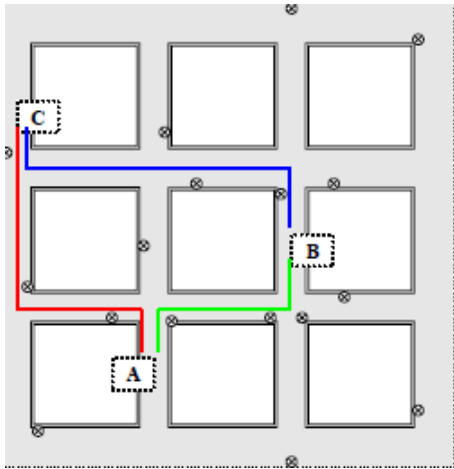


Fig. 4 Success rate of gaining route knowledge and configural knowledge on at least one of the two mazes

- Farran, E.K., Purser, H.R.M., Courbois, Y., Ballé, M., Sockeel, P., Mellier, D. & Blades, M. (2015). Route knowledge and configural knowledge in typical and atypical development: a comparison of sparse and rich environments. *Journal of Neurodevelopmental Disorders* 7, 37. <https://doi.org/10.1186/s11689-015-9133-6>
- Farran, E., K., Courbois, Y., Van Herwegen, J. & Blades, M. (2012). How useful are landmarks when learning a route in a virtual environment ? Evidence from typical development and Williams syndrome. *Journal of Experimental Child Psychology*, 111, 571-586.
- Mengue-Topio, H., Courbois, Y., Farran, E. & Sockeel, P. (2011). Route learning and shortcut performance in individuals with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 345-352.
- Courbois, Y., Farran, E. K., Lemahieu, A., Blades, M., Mengue-Topio, H., & Sockeel, P. (2013). Wayfinding behaviour in Down syndrome: A study with virtual environments. *Research in Developmental Disabilities*, 34(5), 1825-1831.



## 2.2. contribution de l'approche qualitative à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle

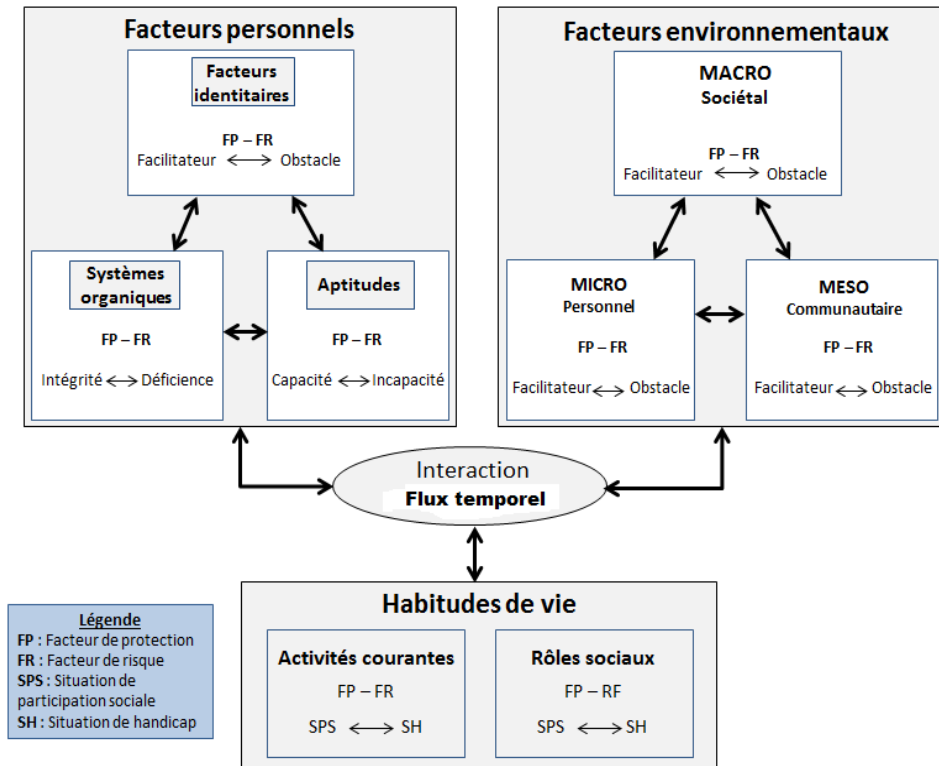
### Autres disciplines, autres ressources méthodologiques

Diversité des approches méthodologiques: quantitative, qualitative pour cette population

- Technique des focus groupes
- Méthode des parcours commentés
- Enquête ethnographique
- Analyse de contenu
- Questionnaires



## 2.2. contribution de l'approche qualitative à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle



### Autres disciplines, autres ancrages théoriques

Place prépondérante des facteurs environnementaux dans l'étude de la « mobilité quotidienne » des personnes en situation de handicap en général.



## 2.2. contribution de l'approche qualitative à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle

---

- 115 professionnels du secteur médico-social: 84 femmes et 31 hommes.
- Durée moyenne d'exercice professionnel : 11 ans (M = 10,9 ; ET = 8,25 ; [1-37]).
- Durée moyenne de travail sur l'autonomie des déplacements : 10 ans (M = 9,58 ; ET = 7,99 ; [2 mois-30 ans]).
- Localisation géographique établissement:
  - 83 professionnels (72,17%) = milieu urbain,
  - 24 professionnels (20,87%) = milieu rural ;
  - 8 professionnels (6,95%) ont répondu « autre » en précisant : petite ville, zone semi-rurale et zone industrielle.
- Type de population:
  - 53 professionnels (46,09%): secteur adulte (20-60 ans)
  - 50 professionnels (43,48%): secteur enfance/adolescence (10-20 ans)
  - 10 professionnels (8,69%): secteur mixte et 2 non-réponse

- Questionnaire: étude Préliminaire<sup>1</sup>, taxonomie des habiletés à la communauté de vie<sup>2</sup>
- 45 questions réparties en 4 parties :
  - Caractéristiques socio-démographiques des répondants et personnes accompagnées.
  - obstacle ou facilitateur à la mobilité
  - Les méthodes d'apprentissage de la mobilité
  - L'utilisation des transports en commun

**Mengue-Topio, H., Letalle, L., Pudlo, P. et Courbois, Y. (2023).** La mobilité quotidienne des personnes présentant une déficience intellectuelle vue par les professionnels du secteur médico-social. *La nouvelle revue - Education et société inclusives*, 97, 177-202.

Dever, R. B. (1997). *Habiletés à la vie communautaire: une taxonomie*. Presses Inter universitaires

## 2.2. contribution de l'approche qualitative à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle

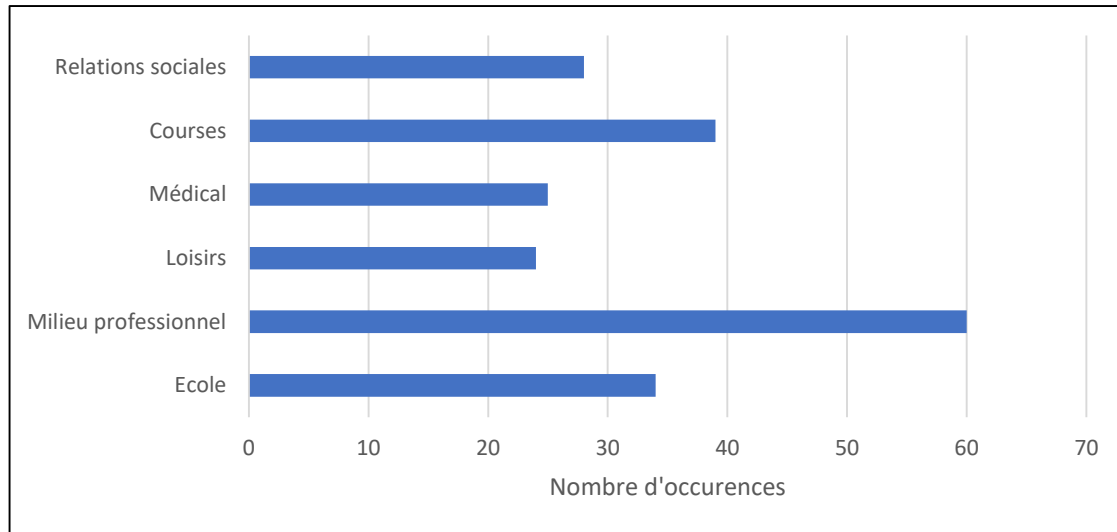


Fig.1 Répartition des trajets réalisés à partir du domicile en fonction de la destination

Questions : Les personnes présentant une DI :	Toujours	Souvent	Parfois	Jamais	Ne s'applique pas
Achètent elles-mêmes leur titre de transport	6,82	27,27	56,82	7,95	1,14
Valident ou compostent leur titre de transport	51,13	32,95	13,64	1,14	1,14
Savent prendre en compte les horaires	20,45	31,82	40,91	6,82	0
Repèrent le sens de direction du transport	6,82	44,32	44,32	2,27	2,27
Savent signaler l'arrêt auquel elles veulent descendre	23,86	46,59	26,14	1,14	2,27
Descendent au bon arrêt	18,18	69,32	12,5	0	0
Connaissent les règles de sécurité	22,72	39,80	32,95	2,27	2,27
Ont une attitude et un comportement adaptés socialement	7,95	59,09	31,82	1,14	0

Tableau.1. habiletés en lien avec l'utilisation des transports

**Mengue-Topio, H., Letalle, L., Pudlo, P. et Courbois, Y. (2023).** La mobilité quotidienne des personnes présentant une déficience intellectuelle vue par les professionnels du secteur médico-social. *La nouvelle revue - Education et société inclusives*, 97, 177-202.

Dever, R. B. (1997). *Habiletés à la vie communautaire: une taxonomie*. Presses Inter universitaires

## 2.2. contribution de l'approche qualitative à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle

---

### Facteurs individuels (compétences)

Utilisation de stratégies variables:

- repérage (39%)
- apprentissage et mémorisation (27%),
- demande d'assistance humaine (24%)

Compétences d'interactions sociales :

- demande d'aide (85%),
- comportement socialement adapté (73%)



## 2.2. contribution de l'approche qualitative à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle

---

### Facteurs individuels (difficultés)

- correspondances (79 % des professionnels) : perte de repères, difficultés de planification, complexité du trajet.
- Réagir aux conduites inadaptées d'autrui (32%)
- Planifier un trajet nouveau (73%)
- Réagir aux imprévus (76%)



## 2.2. contribution de l'approche qualitative à l'analyse des déplacements chez la personne avec Déficience intellectuelle

### Facteurs environnementaux (obstacles)

- Signalétique non adaptée (85%)
- Restriction des déplacements : craintes et réticences des proches (7,24/10)
- Confirmation de travaux antérieurs<sup>123</sup>

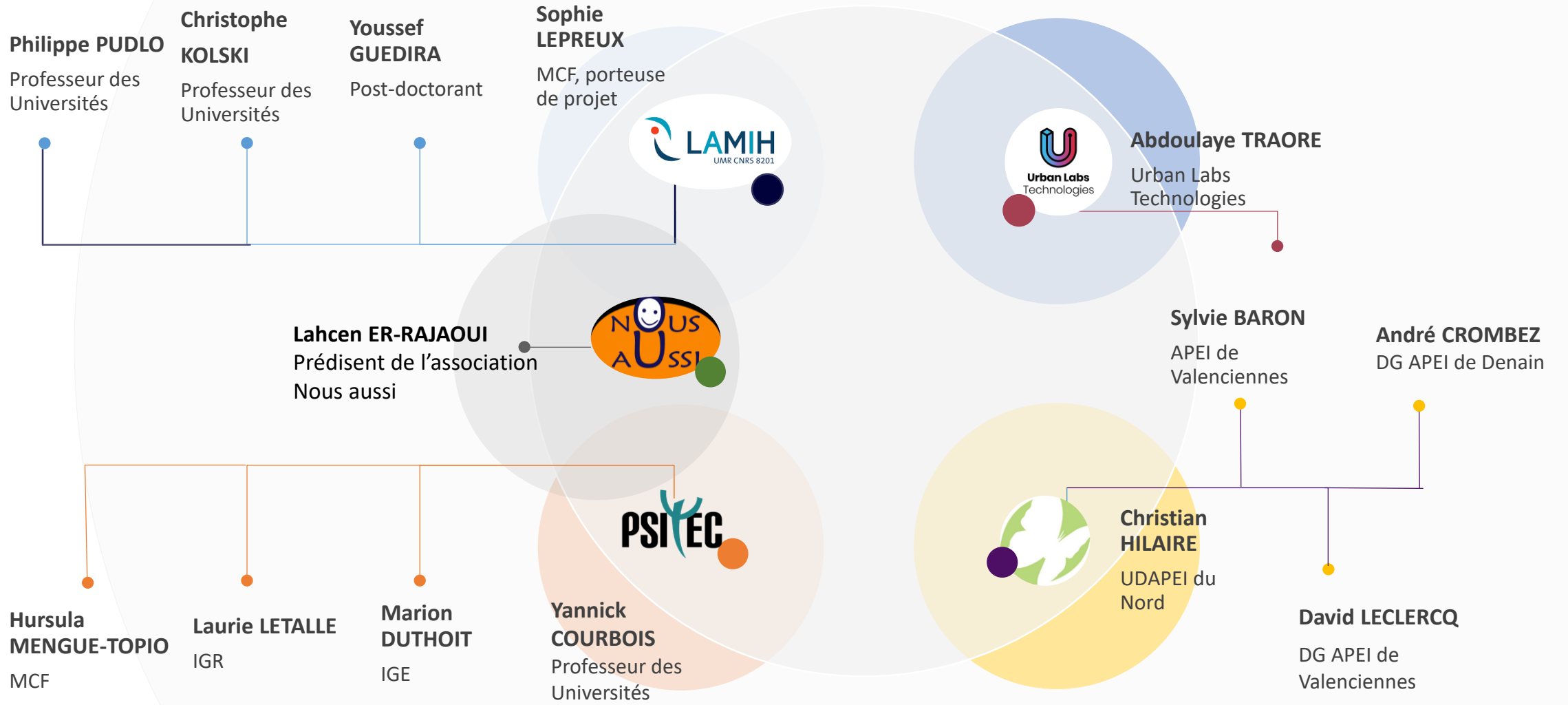


1. Mengue-Topio, H., & Courbois, Y. (2011). L'autonomie des déplacements chez les personnes ayant une déficience intellectuelle : une enquête réalisée auprès de travailleurs en établissement et service d'aide par le travail. *Revue Francophone de la déficience intellectuelle*, 22, 5–13.

2. Alauzet, A., Conte, F., Sanchez, J., & Velche, D. (2010). *Les personnes en situation de handicap mental, psychique ou cognitif et l'usage des transports. (Rapport final Projet PPOTAS-Tome 2)*. Repéré en janvier 2019 à <https://www.lescot.ifsttar.fr/documents/Projets/Rapp-finalPOTASTome2>

3. Slevin, E., Lavery, I., Sines, D., & Knox, J. (1998). Independent travel and people with learning disabilities: The views of a sample of service providers on whether this need is being met. *Journal of Learning Disabilities for Nursing, Health and Social Care*, 2(4), 195–202.

### 3. PROJET SAMDI - Une recherche centrée utilisateur pour améliorer la mobilité de personnes avec déficience intellectuelle L'équipe et ses partenaires :



## Recrutement et analyse :

Trois focus groupes auprès des usagers avec déficience intellectuelle.

Profil : travailleurs en ESAT avec des niveaux de compétences dans les déplacements variables.

Un focus groupe auprès de professionnels accompagnant les déplacements des personnes avec déficience intellectuelle.



Analyse thématique menée selon Braun et Clarke (2006) et Paillé et Mucchielli (2012).





## Extrait d'un entretien :

A propos de la création d'un outil technologique d'aide à la mobilité :

*« Il suffit pas de mettre l'outil sur la table, si on explique pas et si on a pas d'entraînement, on va le foutre en l'air en deux jours. C'est mieux un entraînement pendant par exemple 1 semaine, on s'entraîne avec l'outil, s'il nous plaît, on l'adopte. »*

*Participant 09, le 1<sup>er</sup> décembre 2022*

# Arbre thématique :

Systeme d'Aide à la  
Mobilité

Informations  
apportées

Confiance  
dans le SAM

Influences  
sociales

Intention  
d'usage

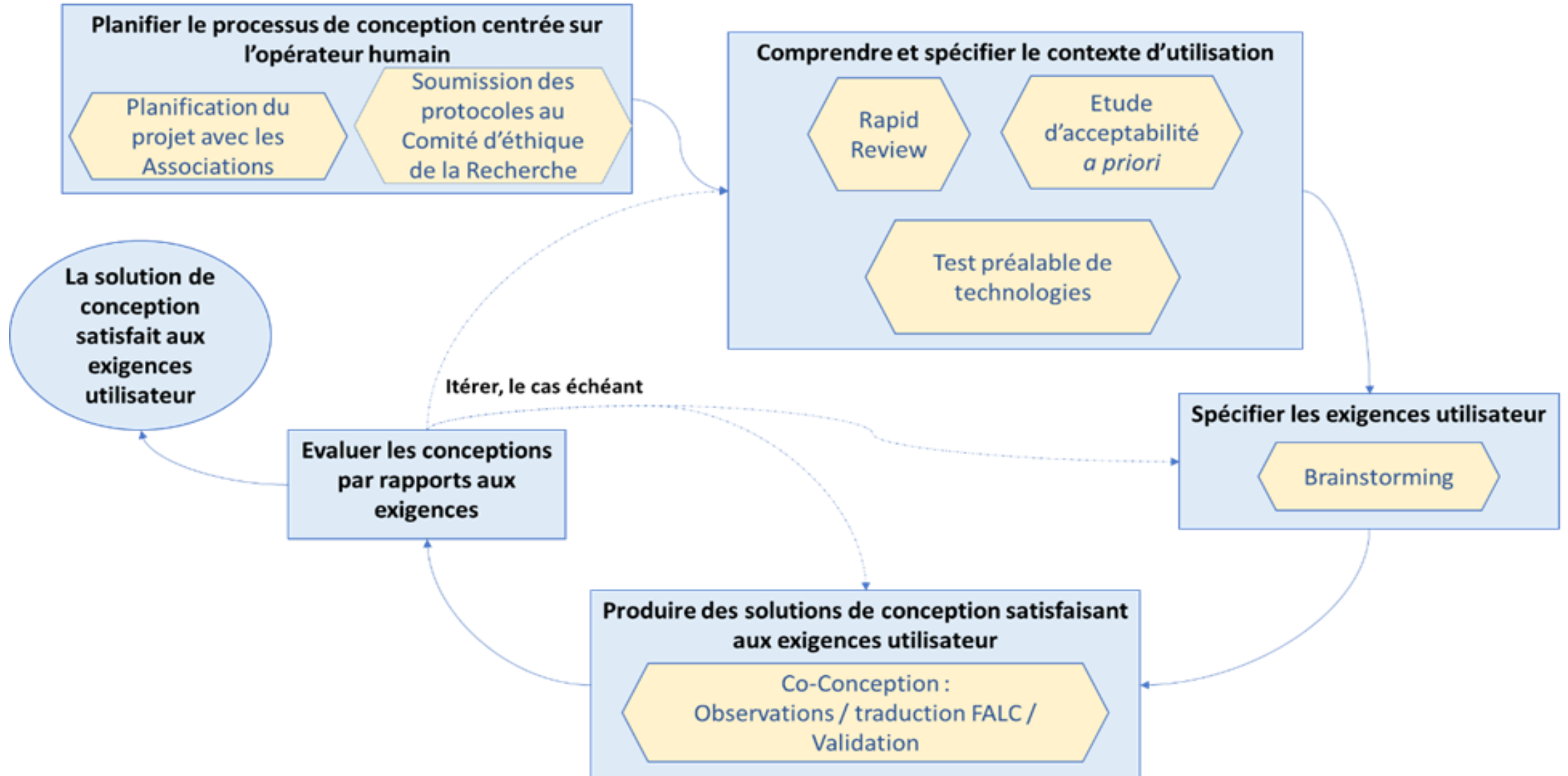
Motivation  
intrinsèque /  
réticences

Utilité

Utilisabilité

Support

# Une démarche centrée utilisateurs :





L'esprit grand ouvert sur le monde

**ICP**  
INSTITUT  
CATHOLIQUE  
DE PARIS



École d'ingénieurs du numérique

**Workshop II -  
Chaire Numérique & Citoyenneté  
Mardi 21 novembre 2023 - 9h à 13h**

Merci !

Hursula Mengue-Topio

*MCF Psychologie du handicap*

Faculté de Psychologie, sciences de l'éducation et de la formation (PSYSEF)

Département de Psychologie

Laboratoire PSITEC ULR 4072

