Journée Scientifique de Broca "Pratiques en Gériatrie : 2ème édition" PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Gerontechnologies dans le parcours de soins

Professeur Anne-Sophie Rigaud

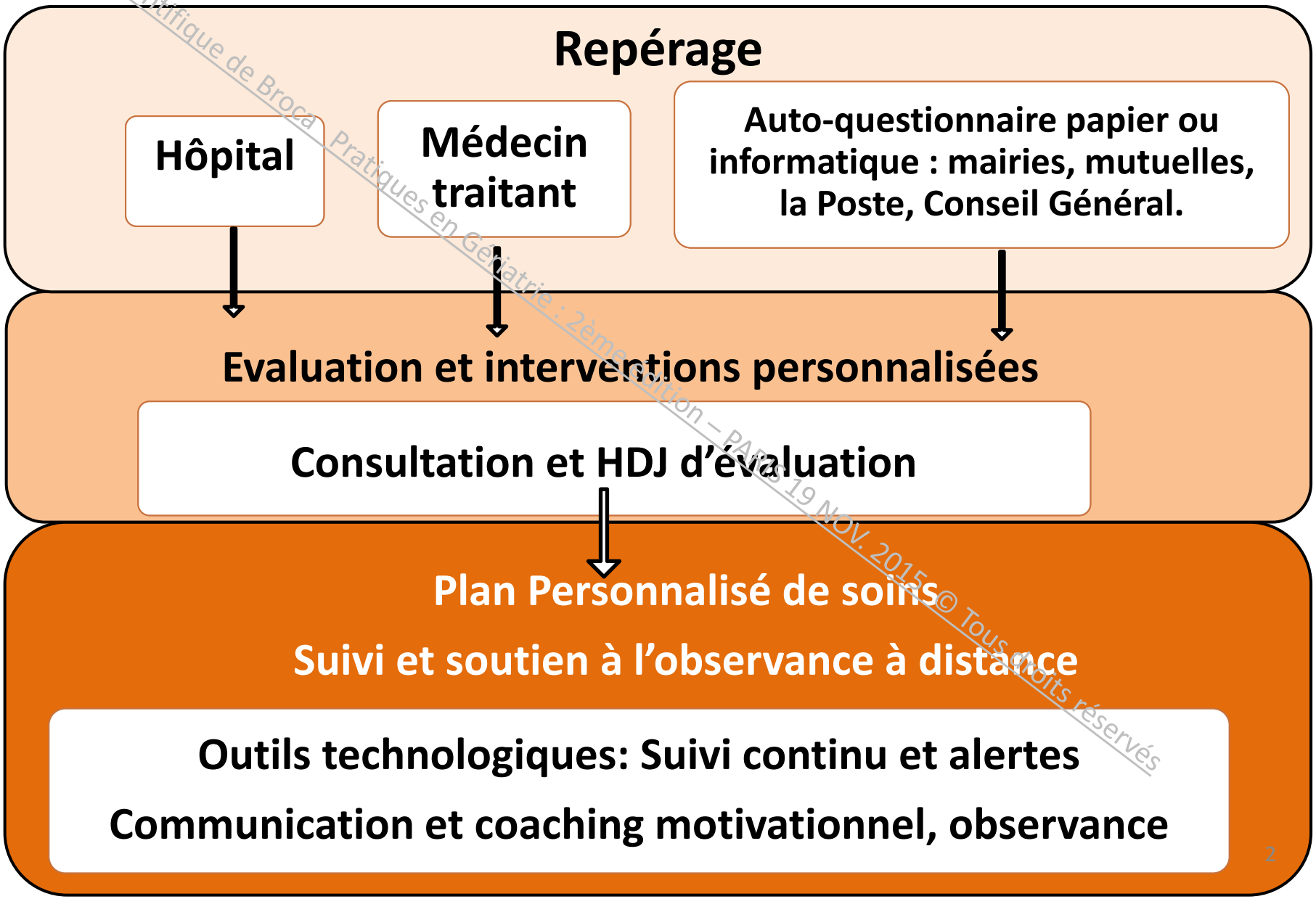
M Pino, H Kerhervé, M Plichart, V Cristancho-Lacroix, YH Wu

Hôpital Broca (AP-HP); LUSAGE Living Lab

Université Paris Descartes (EA 4468)

2ème Journée Scientifique de Broca 19 NOV. 2015

Technologies dans les parcours de soins



Journée Scientifique de Broca - Pratiques en Gériatrie : 2ème édition – PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 2ème édition – PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Quelles technologies pour quels services?

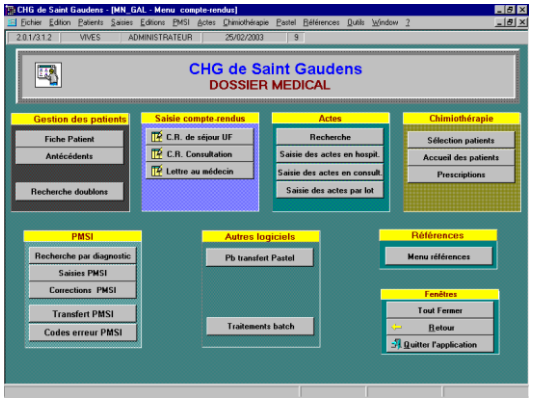
Prévention et promotion de la santé

- Site d'information en ligne
- Programmes éducatifs en ligne (nutrition, stimulation cognitive)
- Dispositifs de santé mobile (bracelet, montre, application pour Smartphone)

Journée Scientifique de Broca - Pratiques en Gériatrie - 2ème édition - PARIS le 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Technologies et diagnostic

- Exemples
  - Batteries de tests informatisés
  - Dispositifs d'évaluation en réalité virtuelle
  - Dossier médical informatisé
  - Systèmes d'information hospitaliers
- Intérêt
  - Précision
  - Rapidité d'exécution,
  - Diagnostic écologique (e.g. capteurs ambiants) limitant les biais de mesure hospitaliers.



Journée scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 2ème édition - PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Suivi médical

- Exemples
  - Télémédecine
  - Actimétrie, capteurs de présence, chute
- Intérêt
  - Faible cout
  - Appréciation de l'évolution du patient
  - Agir avant un évènement morbide en cas de détérioration infra-clinique

Telemédecine

Géolocalisation

Détecteur de chute

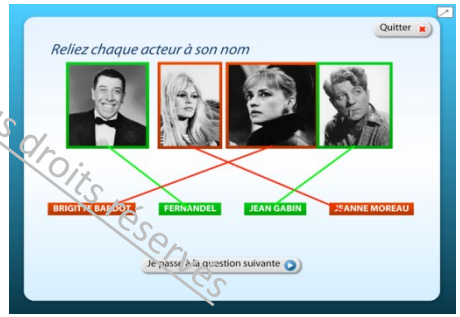
Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie 18ème édition – PARIS 19 NOVEMBRE 2015 © Tous droits réservés

Interventions thérapeutiques

- Exemples
  - Pilulier électronique
  - Programmes: nutrition, cognition, physique
  - Programmes psycho-éducatifs pour aidants
  - Jeux sérieux de réhabilitation cognitive
- Intérêt
  - Amélioration de l'observance
  - Soutien, éducation thérapeutique
  - Support d'ateliers présentiels avec diffusion plus large et moins coûteuse

Pilulier

Aide aux aidants



Stim cognitive

Journée Scientifique de Broca_Pratiques en Gériatrie 2ème édition – PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Compensation des déficits et Technologies d'Assistance Cognitive (TAC)

Journée Scientifique de Broca "Pratiques en Gériatrie" 2ème édition – PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Rappel de tâches

Guidage de tâches

Robots d'assistance

Communication

Robots compagnons

Logiciels d'activités

Technologies et recherche

- Exemples
  - Dossier médical informatisé et systèmes d'information hospitaliers
  - Dispositifs de santé mobile
  - Bases de données médicales et médico-administratives
  - Données de l'e-santé, big data
- Intérêt
  - Recrutement et suivi des patients
  - Données fiables sur l'observance pour interprétation des résultats des études

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 2ème edition PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Architecture organisationnelle

- Coaching motivationnel
- Réévaluation des objectifs
- Invitation à consulter si besoin

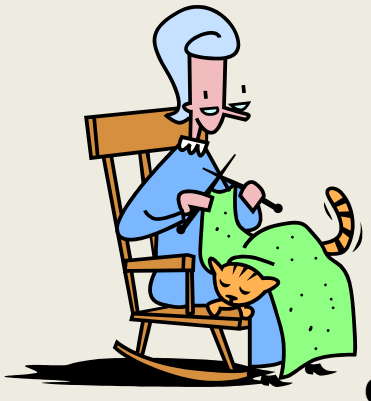
Médecin gériatre

- Feedback
- Coaching motivationnel

Internet

Tablette tactile

Plateau de téléopérateur



Capteurs

- Suivi des indicateurs de fragilité
- Suivi de l'observance
- Suivi des interventions
- Alertes selon seuils personnalisés

Journée Scientifique de Broca _ Pratiques en Gériatrie : 2ème édition – PARIS 19 NOV 2015 © Tous droits réservés

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 2ème édition – PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Implémentation et évaluation des technologies

Quelques constats…

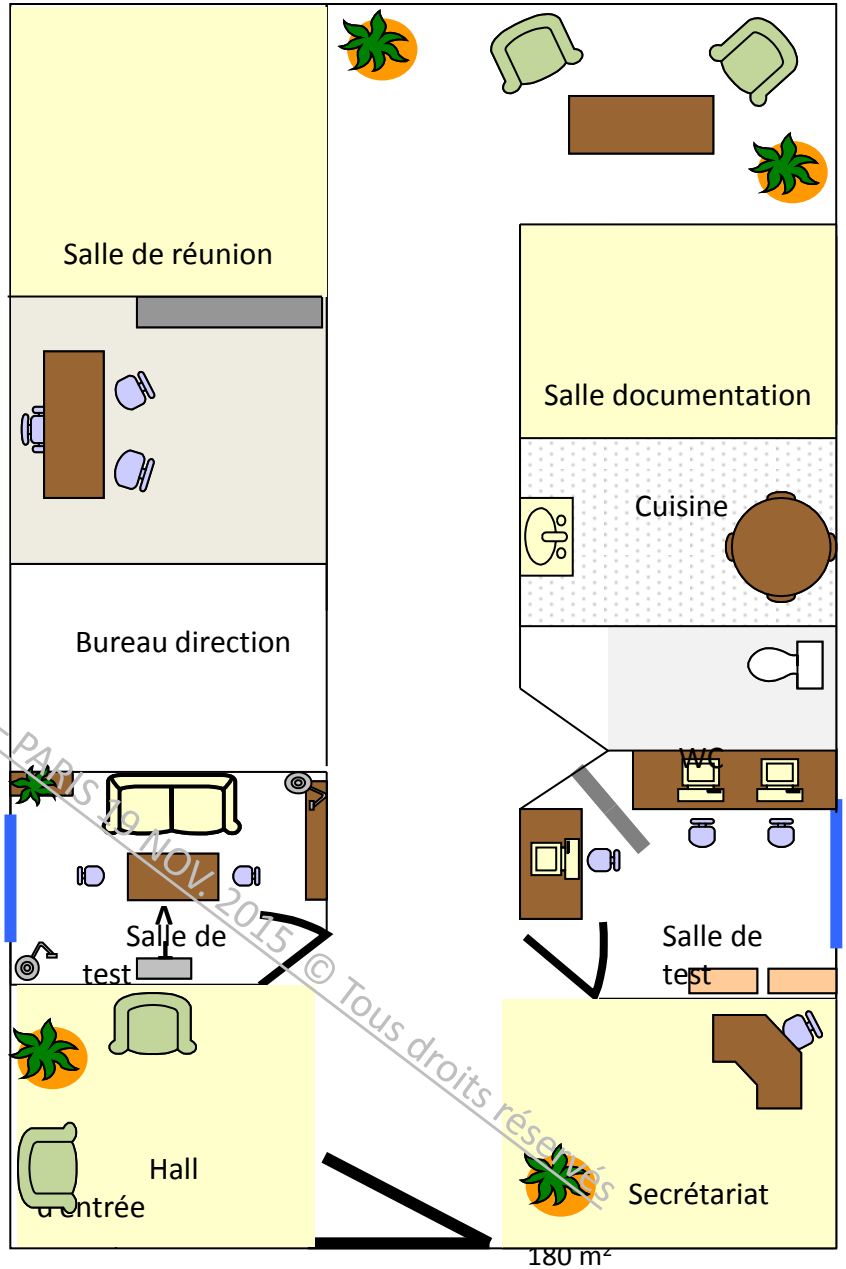
- Utilisabilité et acceptabilité des TA : très haut pourcentage de non-utilisation (Scherer, 2012)
- Méconnaissance des professionnels et public des offres existantes
- Manque de procédures structurées de préconisation :
  - *Où se renseigner ? Qui prescrit ? Qui fournit le service d'assistance, de suivi et d'entraînement ? Qui finance?*
  - *Rôle du Généraliste ? Centre Expert? Gestionnaire de cas ?*
- Questions éthiques et sociétales (distribution publique, prise de décision, consentement informé, etc..)

Journée Scientifique de Broca : Pratiques en Gériatrie : 2ème édition - PARIS 19 NOV 2015 © Tous droits réservés

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 2ème édition – PARIS 20 NOV. 2015 © Tous droits réservés

LUSAGE lab

European Network of Living Labs

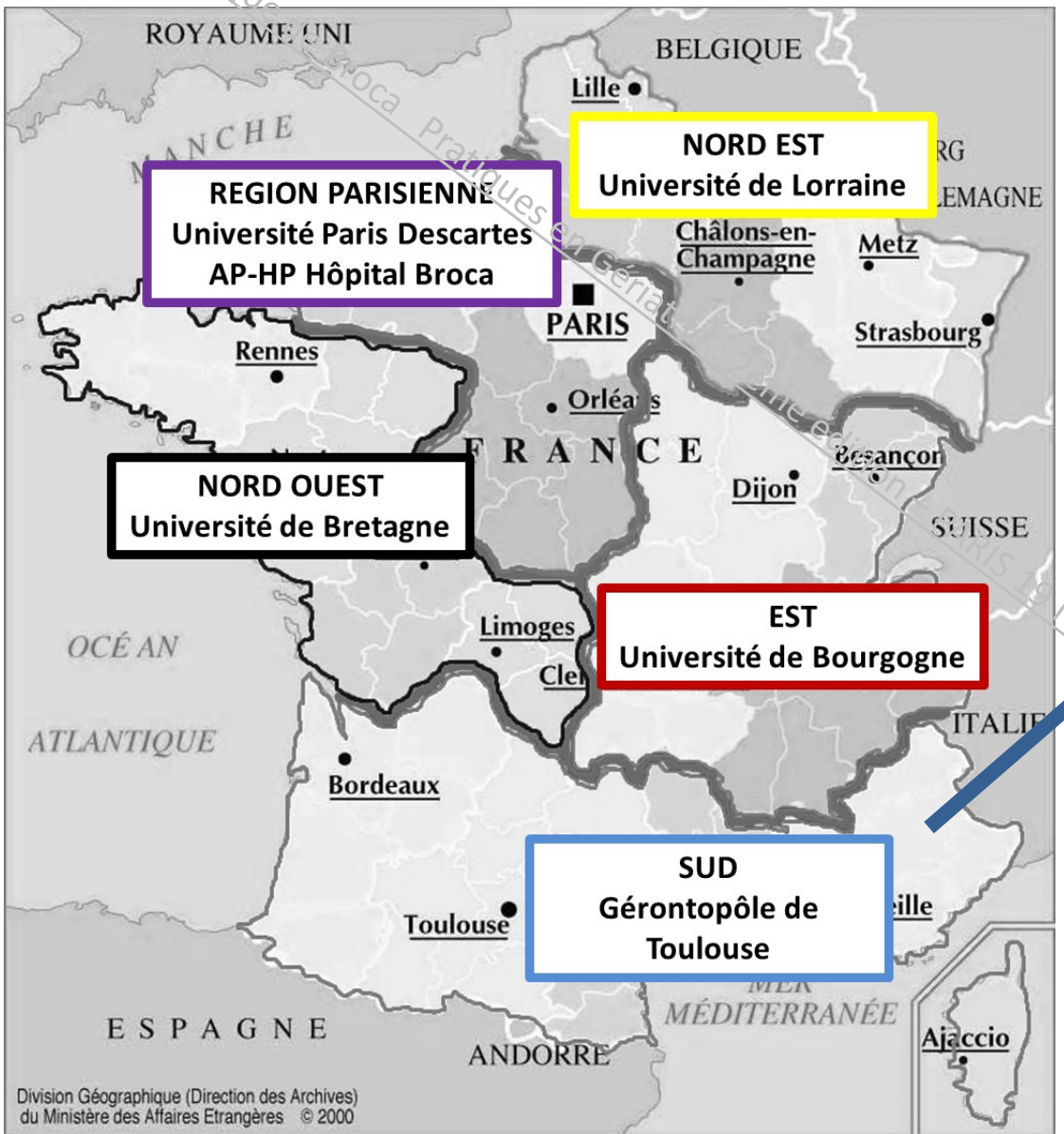


Fondation de France

FONDATION MÉDÉRIC ALZHEIMER

13

CEN STIMCO:déclinaisons régionales



- Financé par la CNSA en 2011

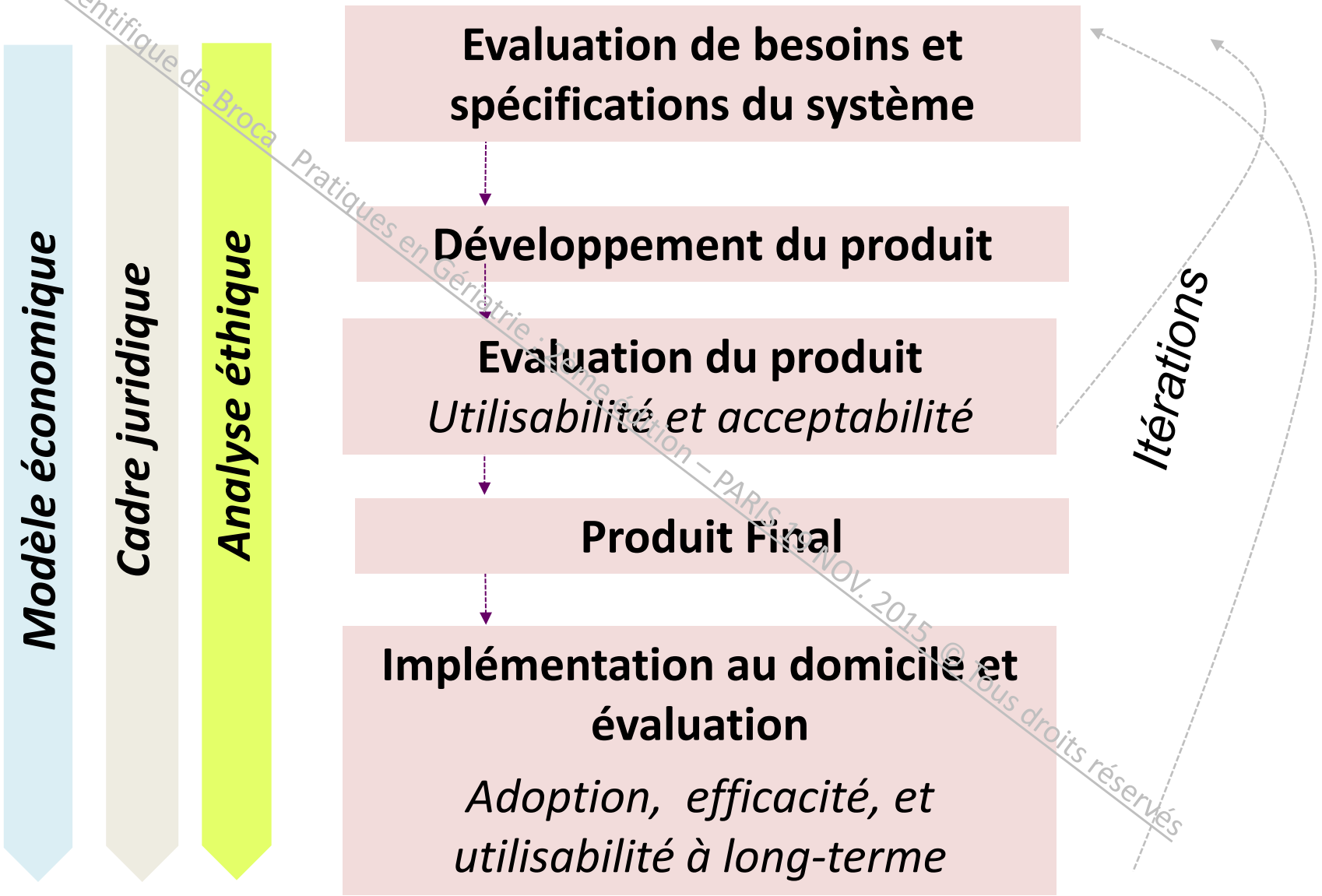
CENSTIMCO sud

CEN STIMCO
CENTRE D'EXPERTISE NATIONAL EN STIMULATION COGNITIVE

Journée Scientifique Broca Pratiques en Gériatrie Centre Edison PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 2ème édition – PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Développement des objets techniques



Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : Jeune édition – PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Evaluation: complexité méthodologique

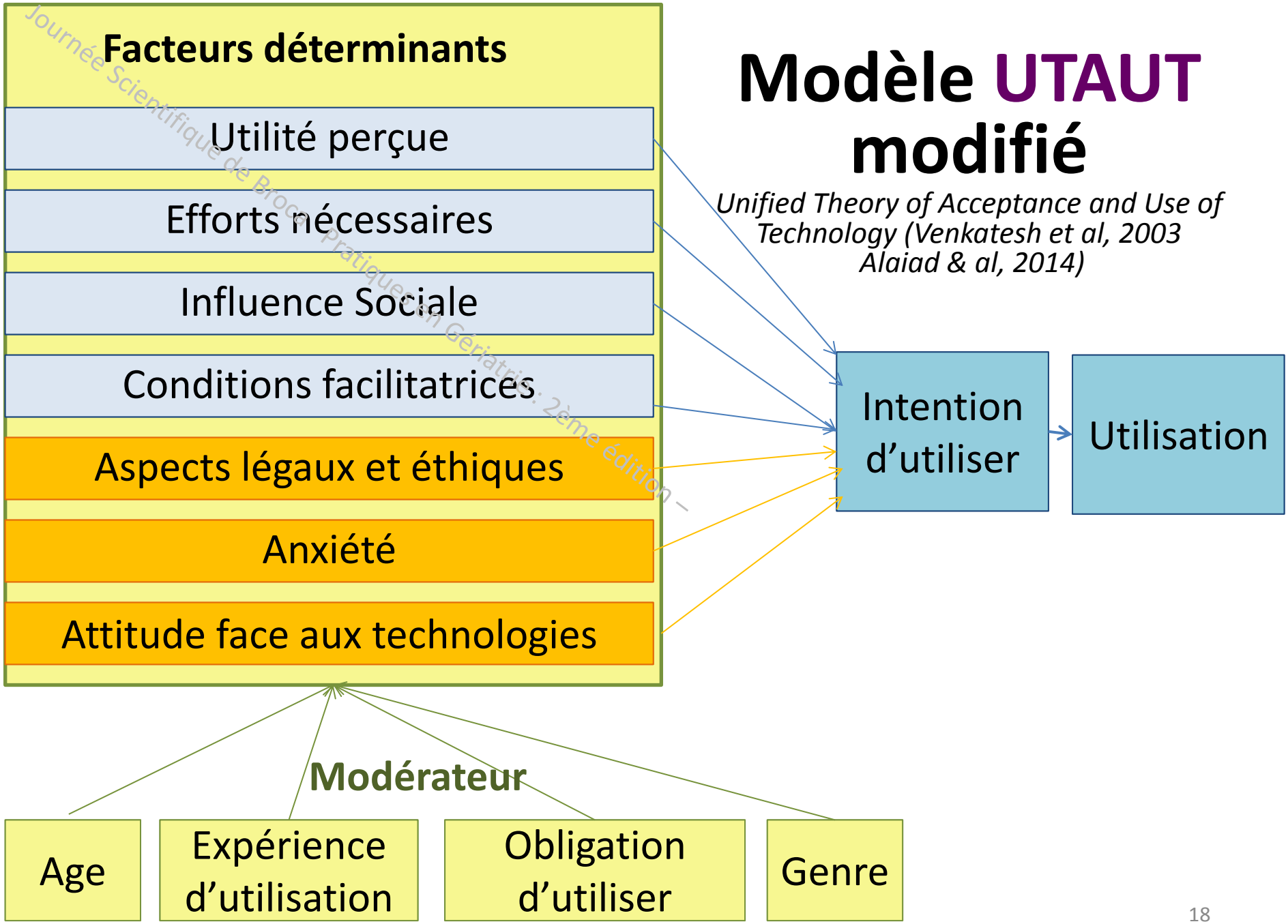
- Evaluation outil et processus organisationnel
- Multidimensionnel donc multidisciplinaire
- Dépendant du contexte, usage réel
- Modification per protocole, boucles rétroactions
- Recherche quantitative et qualitative
- Délais d'évaluation plus courts car marché évolutif

Journée Scientifique de Broca "Pratiques en Gériatrie" 2ème édition PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie: 2ème édition –

Modèle UTAUT modifié

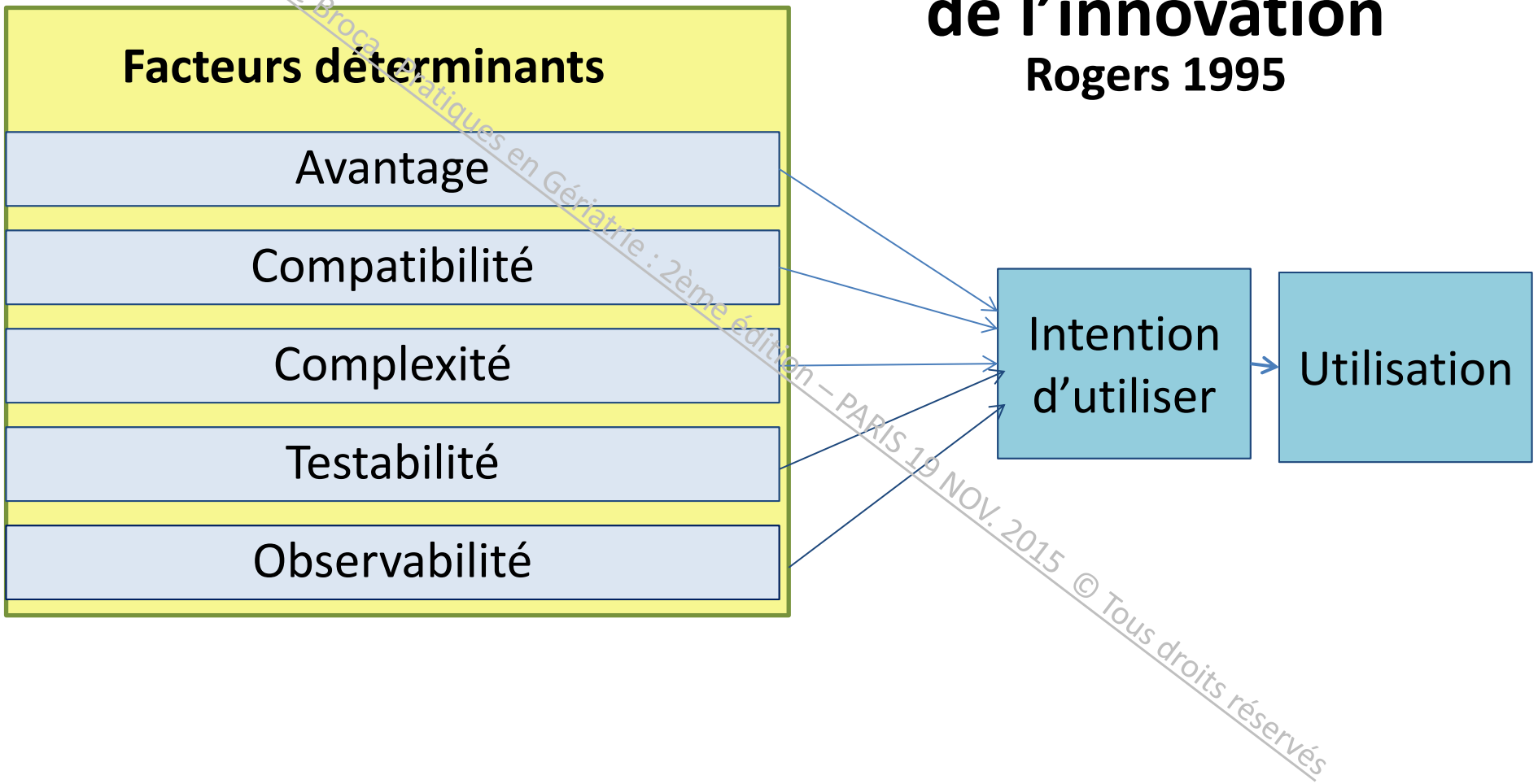
Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Venkatesh et al, 2003 Alaiad & al, 2014)



Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 2ème édition – PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Théorie de la diffusion de l'innovation

Rogers 1995



Vedel et coll 2013

Table 3 Summary of the results (N=112 studies; N (%))

Dimensions	Not reported	N*	+	–	+/–	Ø
Outcomes						
Clinical processes	47	65 (100)	61 (94)	3 (5)	0 (0)	1 (1)
Patients' health outcomes	87	25 (100)	24 (96)	1 (4)	0 (0)	0 (0)
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie 2ème édition – PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

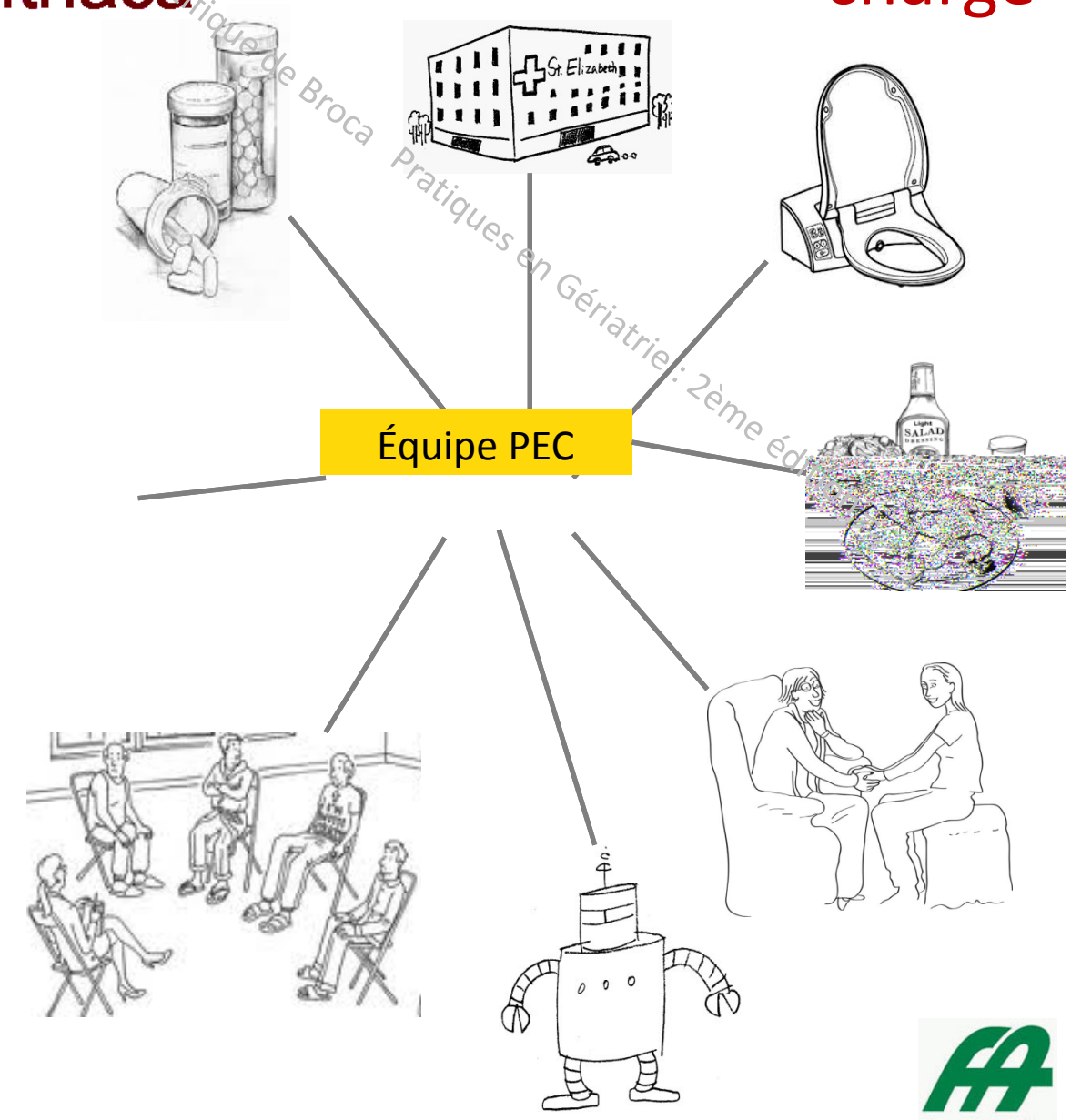
Comment progresser?

- Prendre en compte les besoins de l'utilisateur
- Définir l'encadrement éthique
- Informer et former les personnes âgées et les professionnels
- Définir un modèle de prescription et de suivi
- Préciser le modèle économique et de valorisation pour mettre à disposition de ces technologies innovantes pour le plus grand nombre d'usagers

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 2ème édition - PARIS 19 NOV. 2015 © Tous droits réservés

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 2ème éd

Intégrer les technologies dans la prise en charge



- Évaluation multidimensionnelle
- Identification de besoins et de solutions
- Conception d'un PSI (assistance personnelle, TAC, modifications env.)
- Coordonne la participation de différents acteurs

Projet ITHACA

I. Analyse comparative **politiques de santé publique** face à la maladie d'Alzheimer → place des TAC ?

2. **Mapping des acteurs** concernés par les TAC : *utilisateurs finaux, professionnels, concepteurs, distributeurs….*

3. Définition d'un cadre conceptuel facilitant l'identification et la **classification des TAC** : compatible avec les systèmes de classification internationaux (ISO, ICF…)

4. Etude des **déterminants** de l'utilisation des TAC et des **attentes des acteurs**: enquête en ligne nationale (pro *n*=300) + entretiens semi-structurés (*n*=30 patients + 30 familles)

Journée scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie: 2ème edition – Paris 19 MAY 2015 © Tous droits réservés

- Remerciements
  - Agence Nationale de la Recherche
  - CNSA
  - Association France Alzheimer
  - Fondation Méderic Alzheimer
  - Fondation de France
  - FP7, AAL