

CEIHM 2016-2017

Cours/TD

Entretiens avec les utilisateurs

Alain Giboin, Anne-Marie Déry-Pinna

Inria



Contexte : Objectif général de votre mini-projet

- **Concevoir/Reconcevoir un dispositif/IHM assistant les activités/tâches**
 - d'un utilisateur
 - ou d'un groupe d'utilisateurs



LeafView x Botaniste
Reconnaissance de plantes

<http://www.cs.columbia.edu/~swhite/>



Dispositif futur x Botanistes
Etude la régénération des arbres

http://blog.syracuse.com/outdoors/2011/09/botanist_white-tail_deer_raisi.html

Contexte : Objectif spécifique de votre mini-projet

Projets 2016-2017	Equipes-projet
Gr1: Jeux Les pièces de la maison	Lucas SAUVAGE*, Chloé GUGLIELMI, Shafiq Daniel BIN SBARI, Pierre MASSANES et Lena GUMERY (E)
Gr2: Jeux « Ta famille et toi »	Meriem CHEBAANE, Eslam HOSSAM*, Julien ANDRE et Amandine BENOIT (E)
Gr3: Dashboard d'exploration du réseau hors-France	Sofiane NAIT OUSLIMANE*, Johann ALLENA, Jean-Baptiste DRAVER et Maëva FRANÇAIS (E)
Gr4: Le campus du futur (A)	Alexandre CAZALA, Nicolas LECOURTOIS, Fabien VICENTE, Théo DONZELLE* et Julien CARBUCCIA (E)
Gr5: Le campus du futur (B)	Thomas CLOP, Zhengqin YAN, Thibaut SORIANO*, Cédric LALLEMAND et Jessica SOMMIER (E)
Gr6: Le campus du futur (C)	Lisa JOANNO, Antoine ROLLIN*, Simon PARIS, Arnaud GARNIER
Gr7: Interfaces de communication entre conducteurs (A)	Florent GOUMOT-LABESSE*, Bénédicte LAGOUGE, Corentin HARDY, Hanane CHTTOU EL MALHI et Sarah ESCAICH (E)
Gr8: Interfaces de communication entre conducteurs (B)	Maylanie MESNIER*, Anthony SARAIS, Nicolas FORGET, Feng DING et Alice-Anne FOISSY (E)
Gr9: Interfaces de communication entre conducteurs (C)	Manuel PAVONE*, Vincent FORQUET, Yann GUIDEZ, Dorian BLANC et Pauline GANGLOFF (E)
Gr10: Interface de visualisation des émotions lors de débats en ligne	Ugo EL KOUBI, Matthieu PERRIN*, Vincent DAHLMAN, Jérémy MELCHIOR et Anne CLARY (E)

Contexte : Étape présente de votre mini-projet

Étapes de réalisation du mini-projet

- Appropriation du sujet / Analyse de l'existant
- Préparation des entretiens avec les utilisateurs
- Entretiens avec les utilisateurs
- Analyse des résultats des entretiens
- Préparation de la première maquette
- Finalisation de la première maquette & du rapport intermédiaire
- Mise au point de la procédure d'évaluation utilisateur de la maquette & Test de la procédure d'évaluation
- Sessions d'évaluation intergroupes
- Analyse des résultats de l'évaluation & Mise en place du prototype fonctionnel
- Analyse des résultats, Mise en place du prototype fonctionnel et de la dernière évaluation
- Sessions d'évaluation avec les utilisateurs
- Analyse des résultats de l'évaluation

Objectif du cours

- Vous fournir un **cadre commun pour préparer vos entretiens** (cf.TD)
- **Plan du cours**
 - **Qui** interviewer ? (Quels « utilisateurs » ?)
 - **Pourquoi** interviewer ?
 - **Où** et **Quand** interviewer ?
 - **Comment** interviewer ?
 - 1) Préparer l'interview
 - 2) Mener l'interview
 - 3) Analyser l'interview



QUI INTERVIEWER ?

QUI INTERVIEWER ?

- Des personnes correspondant au(x) **type(s) d'utilisateurs** *a priori* que vous avez **identifié(s)** lors de l'analyse de l'existant

Utilisateur	Buts	Tâches/Activités	Scénarios

- Individus
- Groupes

Combien de personnes interviewer ?

- **Individus**

- Au moins *trois* par type d'utilisateur identifié

- **Groupes** (ex. : équipe)

- Au moins *un* groupe
- (Dans un groupe :) Au moins *une* personne par type de rôle/statut identifié



- *Chef d'équipe*
- *Équipier*
- *Proche d'un membre de l'équipe*

QUI INTERVIEWER ?

Cas particulier : les utilisateurs cibles ne sont pas disponibles → **Solutions de repli** :

- **Interviewer des « intermédiaires »** ayant connaissance des tâches des utilisateurs cibles
- **« Interroger » (analyser) des documents** décrivant les tâches des utilisateurs cibles



Référentiel pour votre pratique

GUIDE

Activités et compétences
pour l'accompagnement en gérontologie
des professionnels de niveau V

Pont-Audemer

J'ai testé pour vous...Apprendre la guitare sur Internet

Dans le cadre du partenariat avec le lycée Prévert, Justine Heinisch, élève de Terminale, a testé pour vous l'apprentissage de la guitare sur la toile.

Dernière mise à jour : 31/01/2014 à 14:57



POURQUOI INTERVIEWER ?

POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour collecter des informations *plus détaillées* sur :

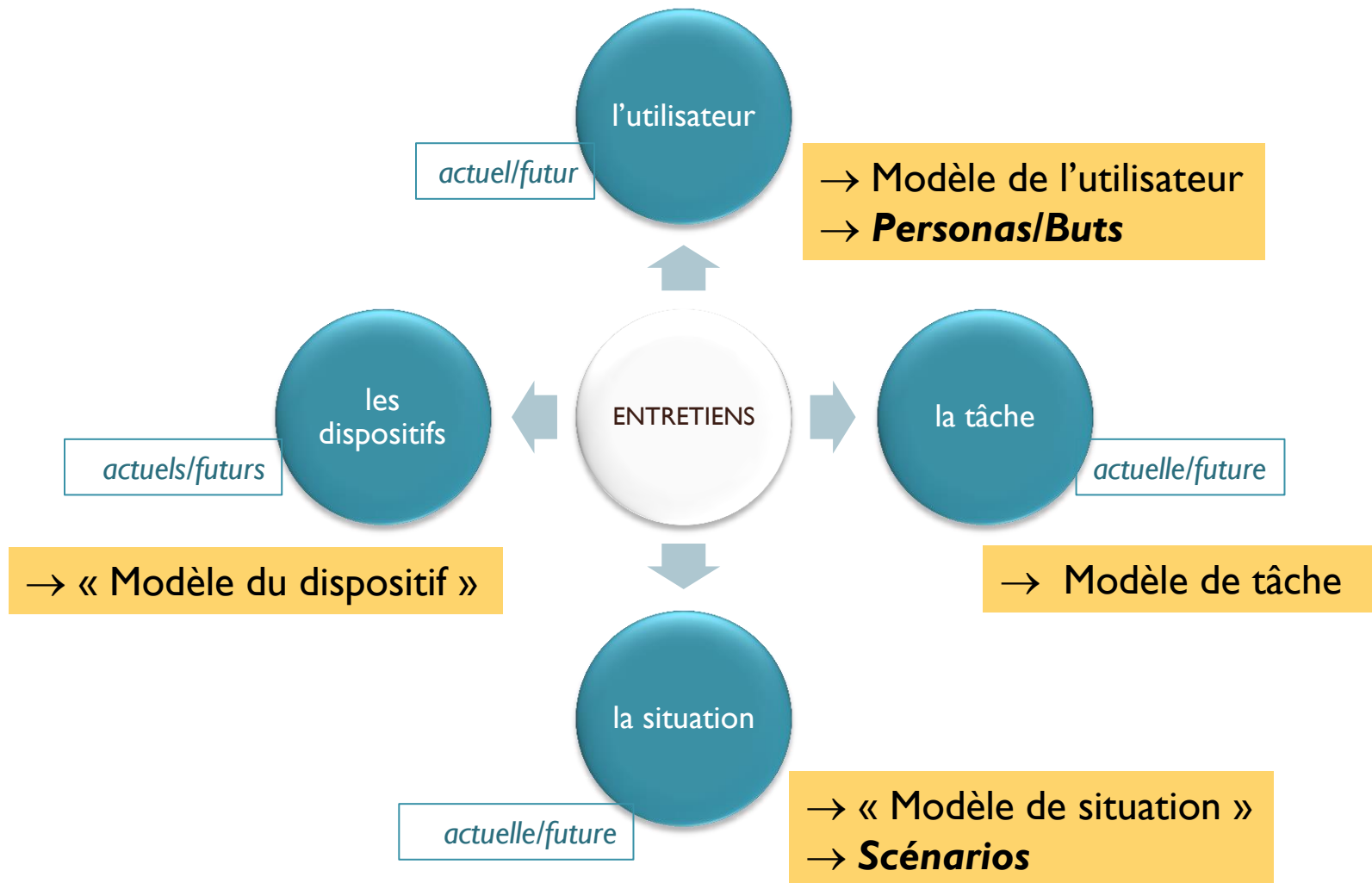
Dispositif	But d'assistance	Fonctionnalités	Éléments d'IHM

Utilisateur	Buts	Tâches/Activités	Scénarios

POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour collecter des informations détaillées sur :

En vue d'élaborer un :



POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour collecter des informations détaillées sur :



En vue d'élaborer un :

→ « Modèle de situation »
→ **Scénarios**

1) Structure d'un scénario individuel (exemple)

- **Contexte**
Contexte de travail (*Lieu* et *Acteur*)
- **But**
But particulier poursuivi
- **Action**
Récit à la première personne des actions entreprises pour atteindre le but donné dans le contexte donné (avec un dispositif donné)

(ERSKINE, CARTER-TOD, & BURTON, 1997)

POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour collecter des informations détaillées sur :



En vue d'élaborer un :

→ « Modèle de situation »
→ **Scénarios**

(2) Structure d'un scénario collectif (exemple)

- Cadre
- Agents/Acteurs
- Buts/Objectifs
- Séquences d'actions et d'événements

(POTTS, 1995)

POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour collecter des informations détaillées sur :

L'utilisateur
actuel/futur

En vue d'élaborer un :

→ Modèle de l'utilisateur
→ **Personas/Buts**

STRUCTURE D'UN PERSONA (EXEMPLE)

Identité : Nom et Photo/Image

Données démographiques: âge, sexe, niveau de formation...

Activités professionnelles : *métier, rôle*

Activités domestiques et de loisirs

Buts et Tâches (en relation avec le dispositif)

Connaissances et expérience des technologies

Usage des technologies

Attitudes à l'égard des technologies

Communication : comment le persona interagit avec autrui

Citation (ce qui importe le plus au persona % au dispositif)

Dyv

48 ans...

Archéologue, Chef de fouille

...

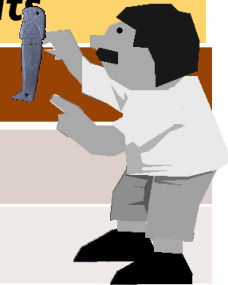
Décrire finement les vestiges d'un site

...

...

...

"Etudier les vestiges sur site tout en les préservant"



POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour collecter des informations détaillées sur :



En vue d'élaborer un :

- Modèle de l'utilisateur
- **Personas/Buts**

BUTS D'UN PERSONA (EXEMPLE)

Buts de vie
(Life goals)

Ne servent qu'occasionnellement à la conception d'un dispositif
« Découvrir le plus ancien ancêtre de l'homme »

Buts d'expérience
(Experience goals)

Expriment ce que souhaiterait ressentir un persona lorsqu'il utilise un dispositif
« Voir disparaître la crainte de détériorer un vestige en le manipulant »

Buts cibles
(End goals)

Décrivent ce qu'un persona souhaite obtenir d'un dispositif

- **Buts relatifs au produit issu de l'usage du dispositif**
« Obtenir une description du vestige plus fine grâce à la possibilité de le manipuler (virtuellement) plus longtemps et plus souvent »
- **Buts relatifs aux bénéfices indirects de l'usage du dispositif**
« Eviter la détérioration des vestiges due à leur manipulation physique »



(ADAPTÉ DE COOPER & RIEMANN)

POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour collecter des informations détaillées sur :

L'utilisateur

actuel/futur

En vue d'élaborer un :

- Modèle de l'utilisateur
- **Personas/Buts**

PERSONA DE GROUPE (EXEMPLE)

- **NOM** : *Jeunes Parents avec Jeunes Enfants*
- **BUT DU GROUPE** (combinaison négociée de buts individuels) :
S'amuser, prendre du plaisir ensemble
- **COMPOSITION DU GROUPE** :
 - 2 adultes
 - 2 enfants (3 ans, 10 ans)
 - 1 grand-parent
- **NOMBRE DE PERSONNES DANS LE GROUPE** : 5
- **NOMBRE DE JOURS DE VISITE DU PARC D'ATTRACTION** : 2
- **TEMPS PASSÉ CHAQUE JOUR DANS LE PARC** : 6 heures
- **SAISON** : *Août*

PERSONA (INDIVIDUEL)

- Nom
- Photo
- **Buts (individuels)**
- ...

« **Les buts sont les raisons pour lesquelles on réalise une tâche** »
(Cooper, 2004)

(ADAPTÉ DE KUNIAVSKY, 2004)

POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour collecter des informations détaillées sur :

En vue d'élaborer un :

La tâche

actuelle/future

→ Modèle de tâche

Modèle de tâche représenté à

l'aide d'un formalisme type

- HTA (*Hierarchical Task Analysis*)
- UAN (*User Action Notation*)
- CTT (*Concur Task Trees*)

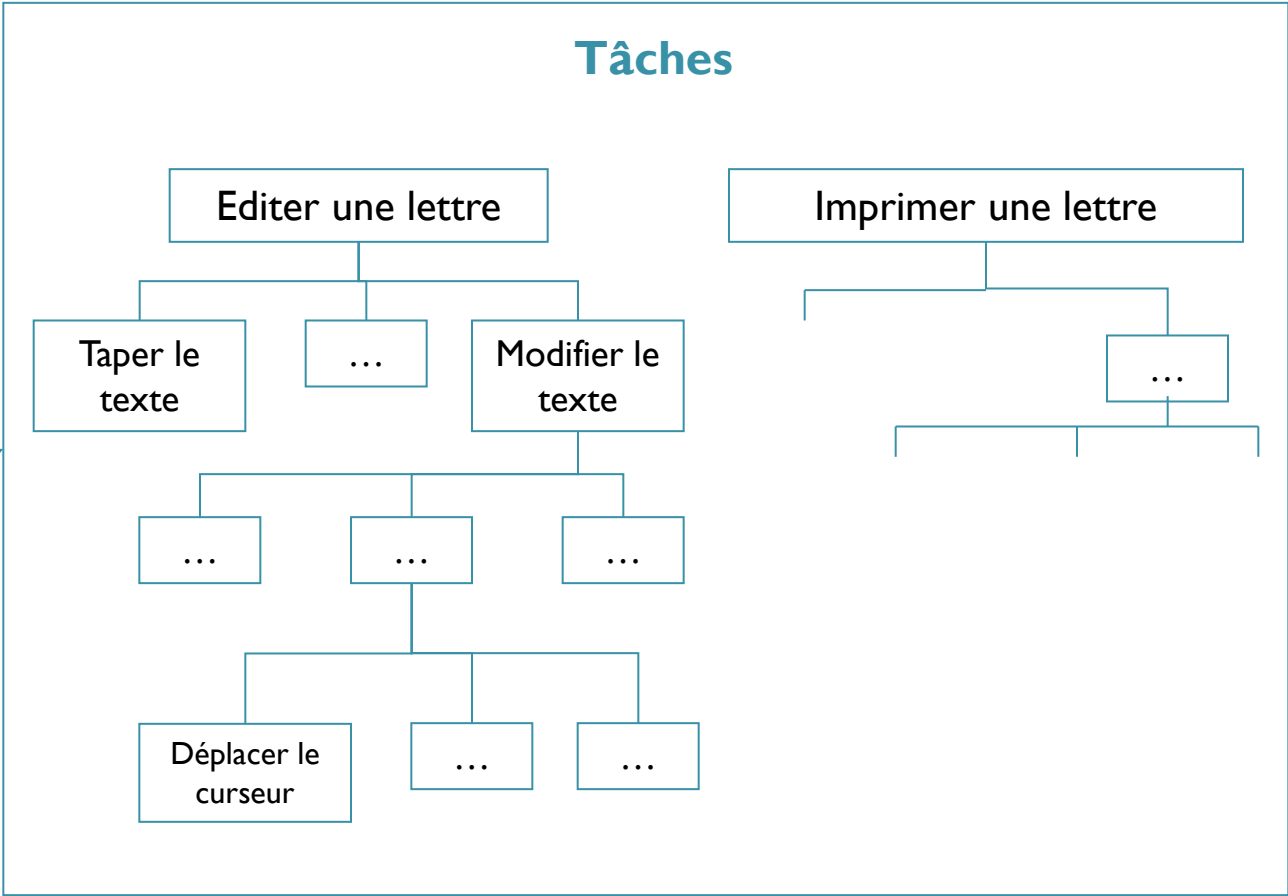
La tâche

actuelle/future

→ Modèle de tâche

Buts
Produire une lettre

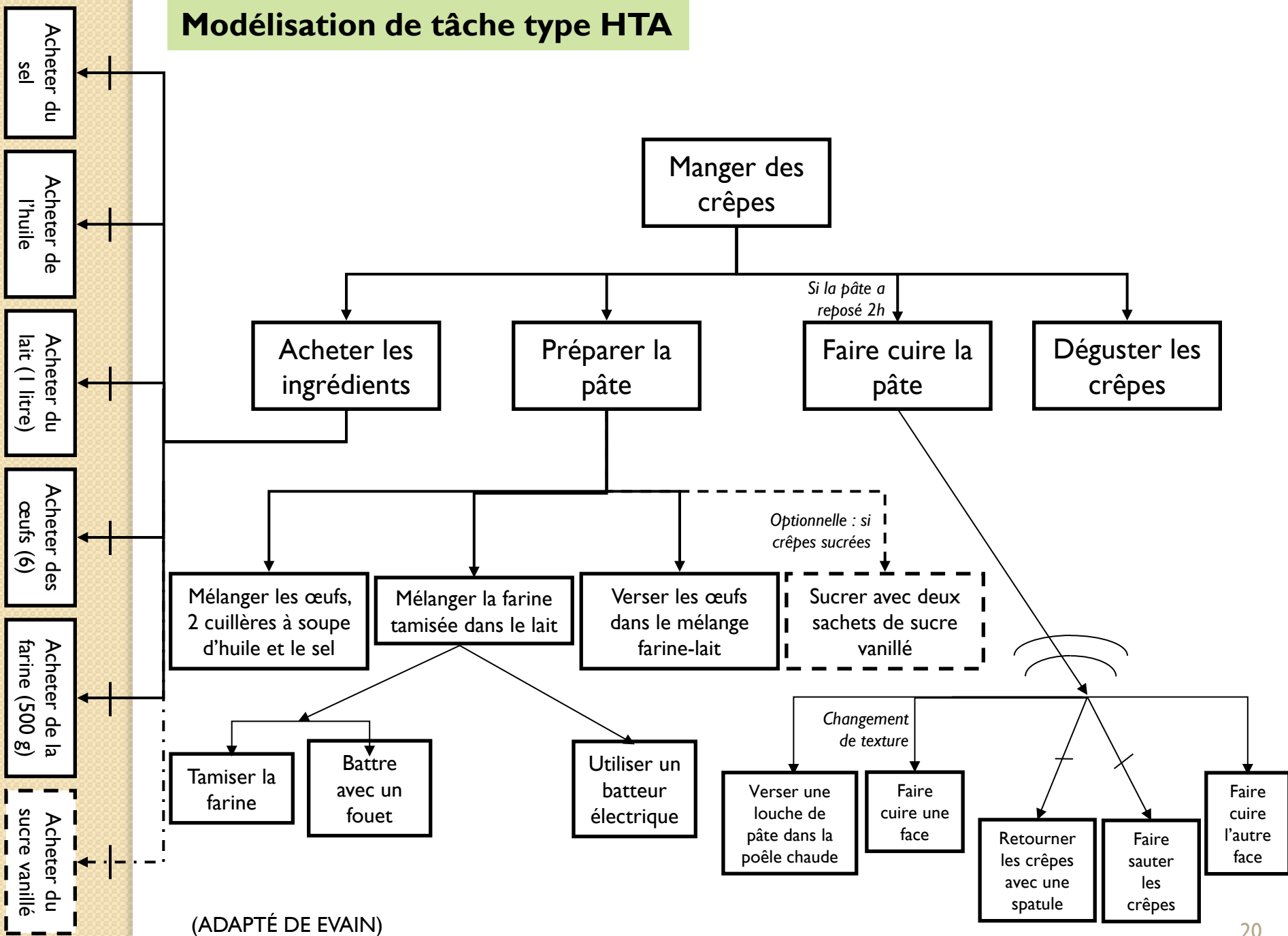
Le choix d'un **dispositif** détermine les tâches à réaliser



(ADAPTÉ DE PREECE, 1994)

Les tâches sont décomposées en tâches plus simples, conduisant à des actions

Modélisation de tâche type HTA



(ADAPTÉ DE EVAIN)

POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour collecter des informations détaillées sur :

En vue d'élaborer un :

Les
dispositifs

actuels/futurs

→ « Modèle du dispositif »

EXEMPLE

FONCTIONNALITÉS



Logiciel d'e-recrutement

- **Personnalisation** et intégration graphique complète
- **Paramétrage** de l'affichage des annonces
- **Moteur de recherche** multi critères des offres avec tri des résultats
- **Candidature en ligne**, spontanée ou en réponse à une offre
- **Espace candidat personnel** de suivi de ses candidatures

POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour collecter des informations détaillées sur :

En vue d'élaborer un :

EXEMPLE

→ « Modèle du dispositif »

Les
dispositifs

actuels/futurs

1

Module Recruteur

Rechercher un candidat

Rechercher par critères ou en full-text des CV dans la base de données

2

Module Candidat

3

Module Administrateur

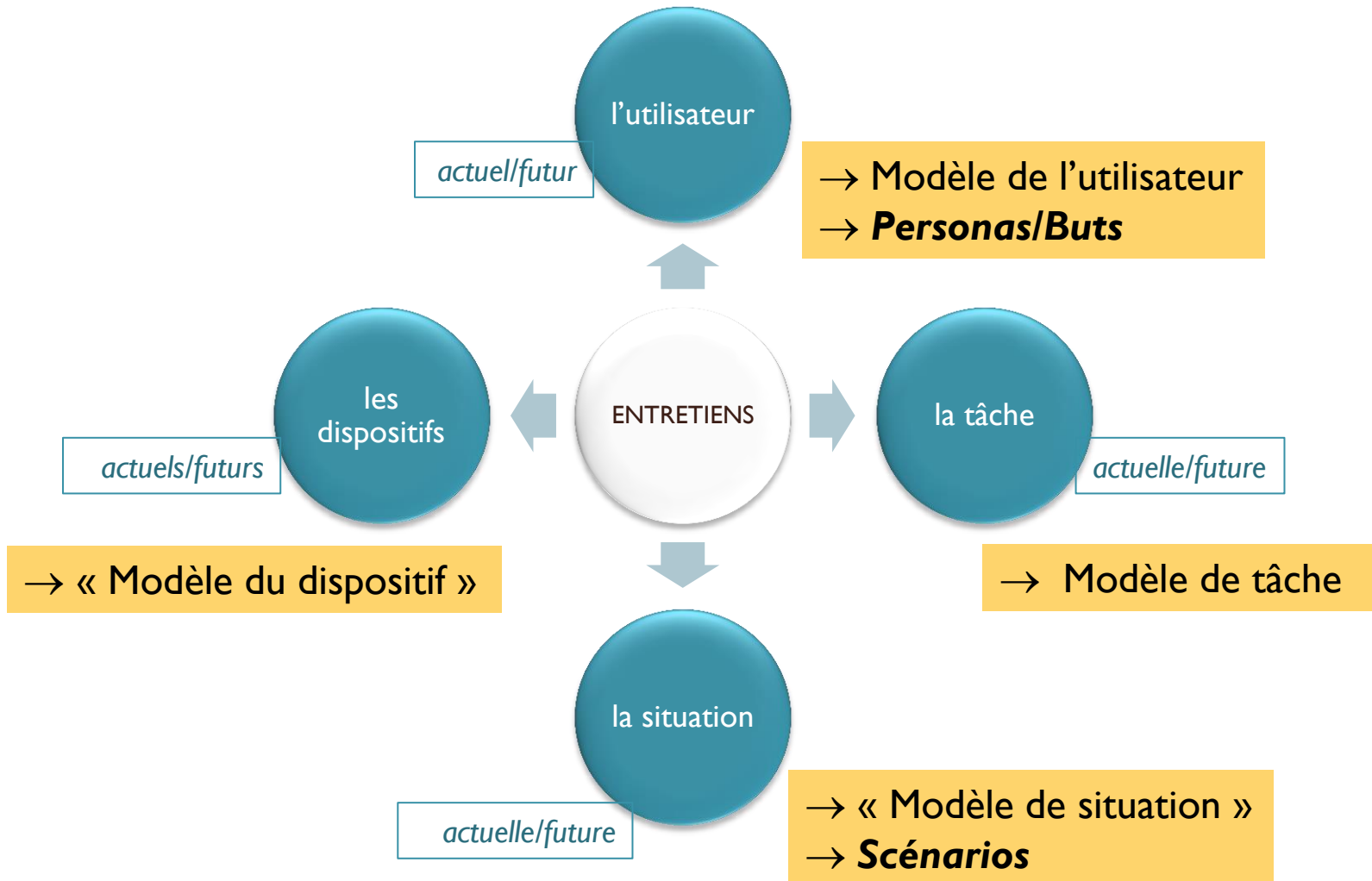
**Dans la modélisation,
GARDER LE LIEN ENTRE
DISPOSITIF ET UTILISATEUR**



POURQUOI INTERVIEWER ?

Pour élaborer un :

Collecter des informations détaillées sur :





**OÙ ET QUAND
INTERVIEWER ?**

OÙ INTERVIEWER ?

⇒ Interviewer et Observer

- **Idéal** : interview en situation
 - dans le(s) lieu(x) où l'interviewé réalise sa tâche habituellement



Botaniste

Reconnaître des plantes

<http://www.cs.columbia.edu/~swhite/>



Guitariste amateur

Apprendre une partition avec Youtube

<http://www.veilledepointaudemer.fr/2014/02/02/jai-teste-pour-vous-apprendre-la-guitare-sur-internet/>

OÙ INTERVIEWER ?

- *Idéal* : **interview en situation**
- *Contrainte CEIHM* : **entretien à l'EPU**



Source : AG

OÙ INTERVIEWER ?

- *Quand entretien sur les lieux impossible :*
demander à l'utilisateur de **se mettre en situation**
 - en évoquant par exemple une situation déjà vécue

OÙ INTERVIEWER ?

- **Mise en situation : évocation de « situations critiques »**
 - Cf. méthode des « incidents critiques »
 - **Situation critique** =
 1. Situation dans laquelle un **problème** particulièrement difficile a été rencontré
 2. Situation dans laquelle une **solution** particulièrement efficace a été mise en œuvre



Veilleuse en EHPAD

Repérer les résidents déambulant dans les couloirs

QUAND INTERVIEWER ?

- *Idéal* : **au moment souhaité par l'interviewé**
 - Quand il/elle réalise effectivement sa tâche
- *Contrainte CEIHM* : **lundi matin**



COMMENT INTERVIEWER?

I) PRÉPARER L'ENTRETIEN

COMMENT ? 1) PRÉPARER L'ENTRETIEN

- Mise au point des questions
- Mise au point de la procédure d'entretien
- Test de la procédure d'entretien

MISE AU POINT DES QUESTIONS

- **Cf. Slides** « *Modélisation de l'utilisateur: Personas, scénarios et questions (guide d'entretien)* »

MISE AU POINT DE LA PROCÉDURE D'ENTRETIEN

- **Participants**
- **Matériel**
 - Matériel d'enregistrement (dictaphone, appareil photo, caméra)
- **Déroulement**

TEST DE LA PROCÉDURE D'ENTRETIEN

- **S'appliquer la procédure** d'entretien à soi-même (le groupe)
 - ou l'appliquer avec comme utilisateur un membre d'un autre groupe
- **Ajuster la procédure** en conséquence



**COMMENT
INTERVIEWER ?**

2) MENER L'ENTRETIEN

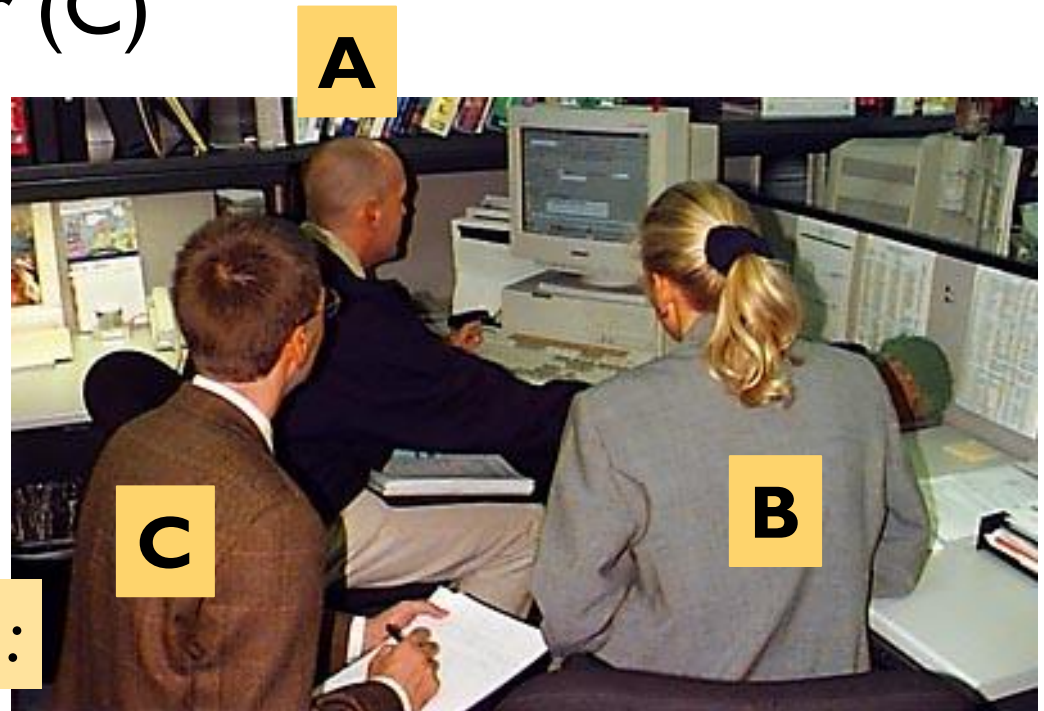
COMMENT ? 2) MENER L'ENTRETIEN

- Rôle et placement des participants
- Phases de l'entretien
- Points divers

COMMENT ? 2) MENER L'ENTRETIEN

RÔLE ET PLACEMENT DES PARTICIPANTS

- Personne interviewée (A)
- Interviewer (B)
- Observateur (C)



Exemple de placement :

Source : sapdesignguild.org

PHASES DE L'ENTRETIEN

- Présentation / Motivation
- Questionnement / Observation / Recueil de données
- Récapitulation / Debriefing

COMMENT ? 2) MENER L'ENTRETIEN

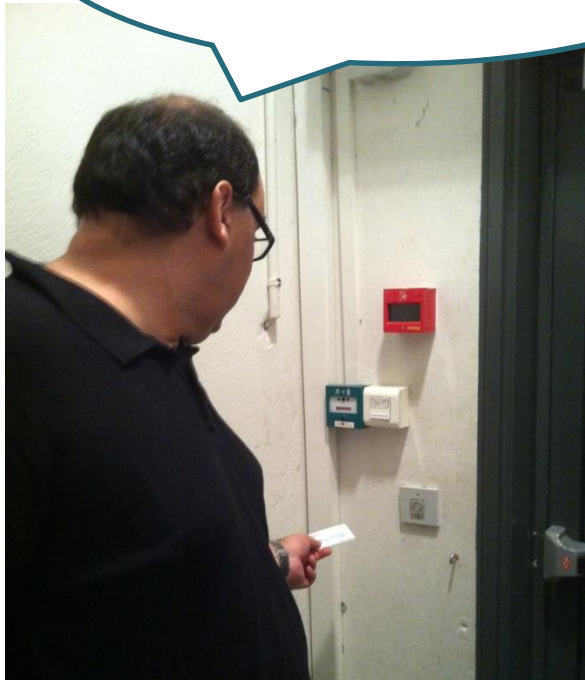
PHASES DE L'ENTRETIEN

PRÉSENTATION / MOTIVATION

- Présentation du groupe de conception
- Présentation du projet
- Présentation (Motivation) de l'entretien

I) sur les situations/scénarios critiques

SUR QUEL DISPOSITIF
PLACER MON BADGE
POUR OUVRIR LA PORTE ?

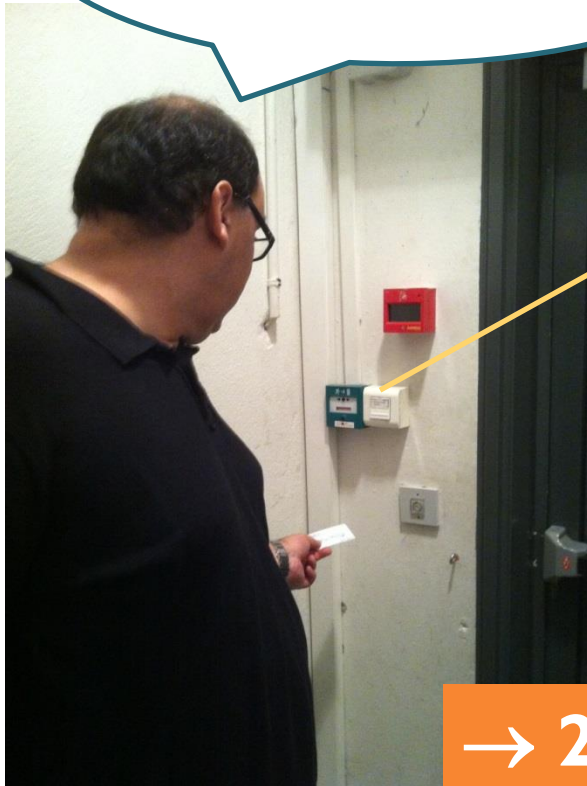


Source : AG

→ I) Description générale

1) sur les situations/scénarios critiques

SUR QUEL DISPOSITIF
PLACER MON BADGE
POUR OUVRIR LA PORTE ?



Source : AG

→ 2) Description détaillée

2) sur la **situation/scénario futur**



- Quel dispositif futur ?
- Quelle(s) interaction(s) avoir avec ce dispositif ?
- Quelle expérience vivre avec le dispositif ?
- ...

**Récapitulation sur (Validation de)
ce qui est attendu par l'utilisateur**

COMMENT ? 2) MENER L'ENTRETIEN

POINTS DIVERS (EXEMPLES)

- Contrôle du temps
- Recueil de documents/sources mentionnés par l'utilisateur



COMMENT INTERVIEWER?

**3) ANALYSER
L'ENTRETIEN**

- **Analyse des questions**
 - Recensement des questions effectivement posées durant l'entretien :
 - Questions préparées
 - Questions non préparées
 - **Questions à retenir pour un questionnaire**
- **Analyse des réponses**
 - Statistiques
 - Élaboration des modèles (Utilisateur, Tâche...)
 - *Ce point sera détaillé dans un cours-TD ultérieur*



SUPPORTS COMPLÉMENTAIRES

- Slides « *Modélisation de l'utilisateur: Personas, scénarios et questions (guide d'entretien)* »
- Slides « *Modélisation de la tâche – Modèle de tâches* »



TD : RAPPEL DES CONSIGNES

Consignes pour le début de séance

- **Partir de l'objectif global** donné à l'ensemble des groupes
 - Pour cette séance : **Préparer les entretiens avec les utilisateurs**
- **Raffiner cet objectif** en début de séance **et le valider** avec votre enseignant tuteur
 - **Mise au point des questions**
 - **Mise au point de la procédure d'entretien**
 - **Test de la procédure d'entretien**

Consignes pour la fin de séance

- **Établir une feuille de route (*)** avec votre enseignant tuteur
 - (*) Résumé du travail effectué par chacun
- **Compléter l'article de votre groupe** sur le site atelierihm.unice.fr

Parcours IHM Enseignements à l'Atelier IHM

LE PARCOURS IHM CONCEPTION ET ÉVALUATION DES IHM

INTERFACES TACTILES ET INTERFACES RÉPARTIES SUR PLUSIEURS SURFACES

TECHNIQUES D'INTERACTION ET MULTIMODALITÉS IHM-SI3

Parcours IHM > Conception et évaluation des IHM > Livraisons mini-projets CEIHM

Livraisons mini-projets CEIHM

Table des matières [cacher]

1 Livraisons 2016-2017

Livraisons 2016-2017

- 2016-2017 : CEIHM Gr1
- 2016-2017 : CEIHM Gr2
- 2016-2017 : CEIHM Gr3
- 2016-2017 : CEIHM Gr4
- 2016-2017 : CEIHM Gr5
- 2016-2017 : CEIHM Gr6
- 2016-2017 : CEIHM Gr7
- 2016-2017 : CEIHM Gr8
- 2016-2017 : CEIHM Gr9

Parcours IHM > 2016-2017 : CEIHM Gr1

CURRENTLY BROWSING CATEGORY

2016-2017 : CEIHM Gr1

CEIHM - Rendu 2

CEIHM - Rendu2

Analyse de l'existant groupe 1

Sujet : Les pièces de la maison Analyse de l'existant groupe 1