



Aspects Interaction Homme-Machine

LRI / INRIA
Équipe AVIZ





I - Séance d'observation

L4 Evaluation																										
T4.1	Mise en place d'un groupe de conception participative																									
T4.2	Evaluation collaborative des résultats												11								12					13
T4.3	Etude sur les possibilités de normalisation et standardisation																									14
L5 Dissémination et exploitation																										
T5.1	Dissémination																									
T5.2	Plan d'exploitation																								15	
T5.3	Communication																									

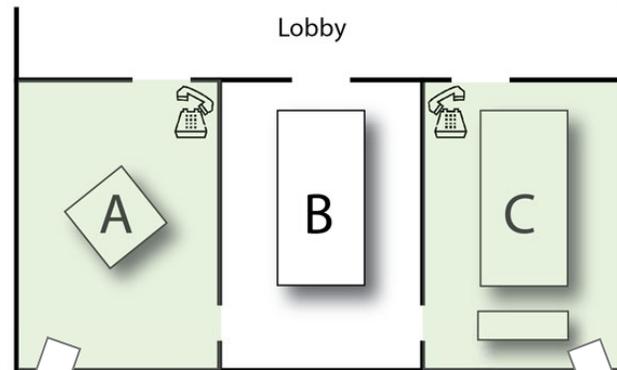
Echéancier en nombre de mois.

Les chiffres sur les barres de lot et de tâche dénotent les délivrables.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



20 Octobre 2007 - Séance d'observation



Animateurs (7)



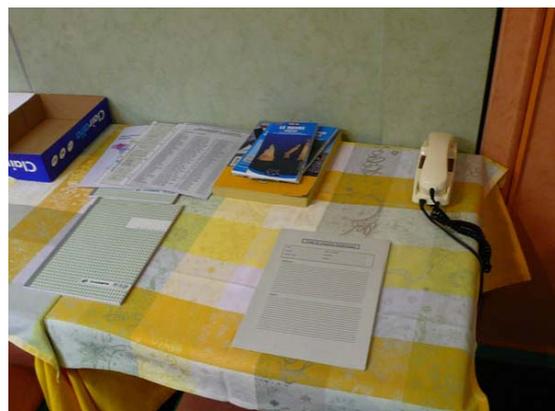
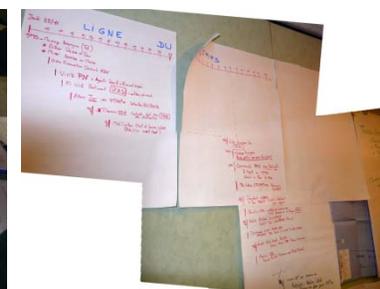
Stagiaires (12)



Séance d'observation

> Matériel:

- > Installation téléphonique
- > Outils papier
- > Supports cartographiques



- 10H35 : message 36 M1 : Un journaliste de France info appelle la cellule de crise pour demander une interview en direct du Directeur de la cellule de crise pour le flash de 10H40.
- 11H00 : message 47 M3 : Le Directeur d'une association de protection de l'environnement appelle afin d'obtenir des informations sur l'accident de TMD à Bolbec et sur la pollution de la rivière du Commerce et de la Seine.
- 11H50 : message 55 M1 : La directrice de l'école primaire Amiral Courbet, informée de la situation par les journalistes radiophoniques, appelle la cellule de crise pour savoir comment faire pour le repas de la cantine? Comment peut-elle s'approvisionner pour le repas imminent?
- 12H00 : message 59 M1 : le Maire du Havre appelle pour savoir s'ils ont fait le nécessaire concernant l'information de la population : délimitation du périmètre, horaires et lieux de distribution de bouteilles d'eau et numéro vert.



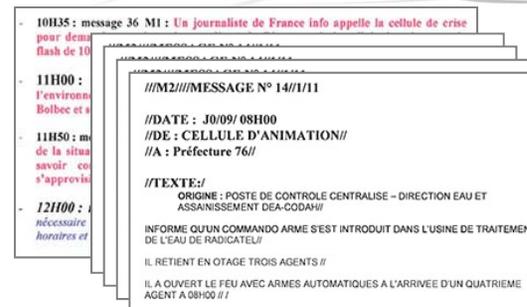
Résultats

- > Analyse de la tâche
 - > Infrastructure et méthodes existantes
 - > Typologie des événements et des communications
- > Analyse des besoins
- > Définition des problèmes-clé



Résultats

- > Gestion des scénarios:
 - > Des centaines de pages de messages



- > Partage de la situation:
 - > Qui doit faire quoi, et quand ?
 - > Quel animateur a fait quoi ?
 - > Qu'ont fait les stagiaires ?

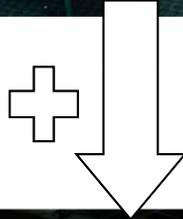


- > Synthétiser l'info:
 - > Nouveau arrivants
 - > Support au debriefing





17-18 Janvier 2008 - Conception Participative



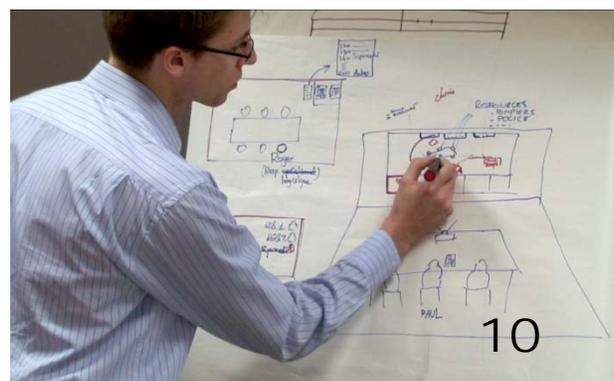
- Mise à jour de l'info
- Mise en commun de l'info
- Synthèse de l'info
- Utilisation de simulations comme support

- *"Ça en est où, dehors ?"*
- *"Qui fait quoi maintenant ?"*
- *"Qu'a t-on fait ?"*
- *"Que nous reste t-il à faire ?"*
- *"Où en sont les stagiaires ?"*



Résultats

- > Scénarios de travail
 - > 4 scénarios de travail conçus par 2 équipes
- > Brainstorming
 - > 10 à 30 idées par scénario
- > Prototypes vidéo
 - > 5 prototypes vidéo conçus par 5 groupes (35 mn)





Modules IHM

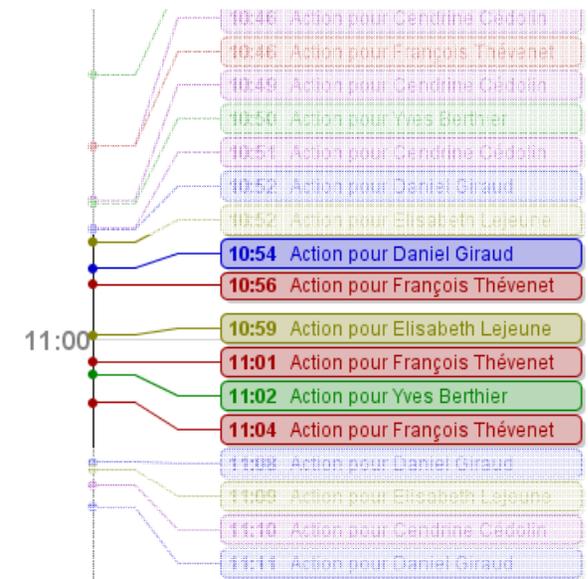
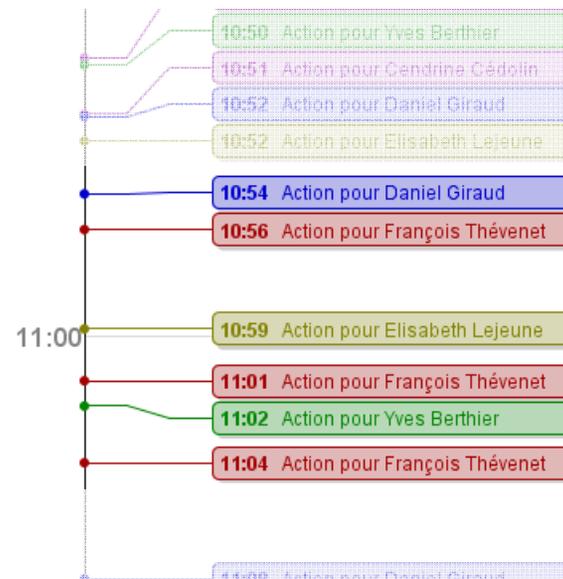
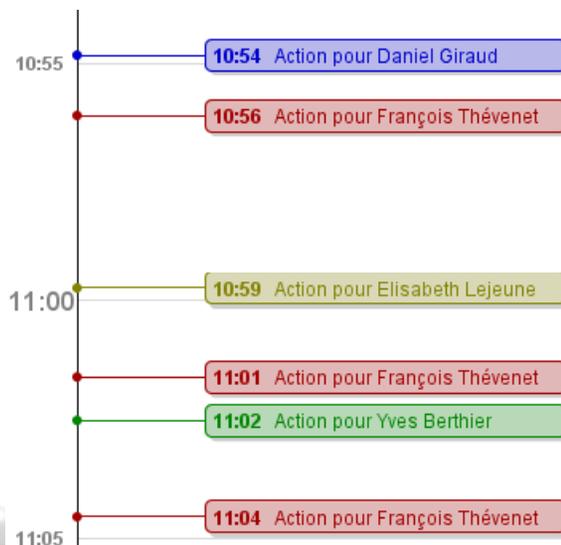
- > Timeline partagée:
 - > Gestion des tâches ("To-do list")
 - > Historique
 - > Partage de la situation
 - > Annotation (main courante)
 - > Support au debriefing
 - > Support à la conception de nouveaux scénarios

- > Enregistrement et rejeu audio et vidéo



Modules IHM

- > Algorithme de disposition hybride:
 - > Linéaire: aligné au temps mais chevauchements
 - > Liste: pas de chevauchement mais non aligné au temps
- > Transitions fluides (animées)





Modules IHM

- > On en était là au 13 mai 2008.

- > Depuis:
 - > Sous-traitance à VOD Elephant
 - > Recrutement de Julie Stromer (12 mois)
 - > Recrutement de Johan Euphrosine (3 mois)





Modules IHM

- > Itération sur 3 exercices:
 - > Le 16 décembre 2008
 - > Le 31 mars 2009
 - > Le 9 juin 2009

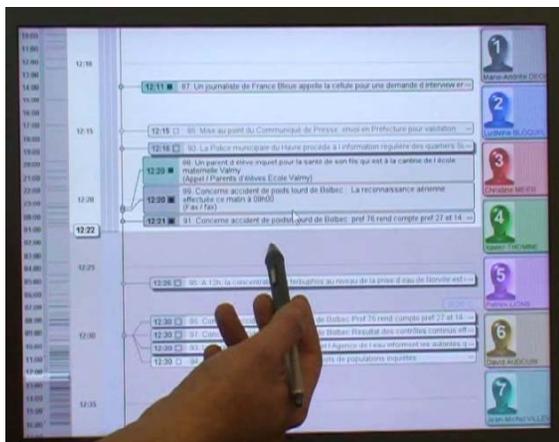


- > Méthode:
 - > Priorisation des tâches
 - > Développement (3 mois)
 - > Tests en labo (J - 7)
 - > Installation (J - 1 / J)
 - > Test *in situ* / observation (J)
 - > Compte-rendu (J + 1)



Modules IHM

> Module Timeline



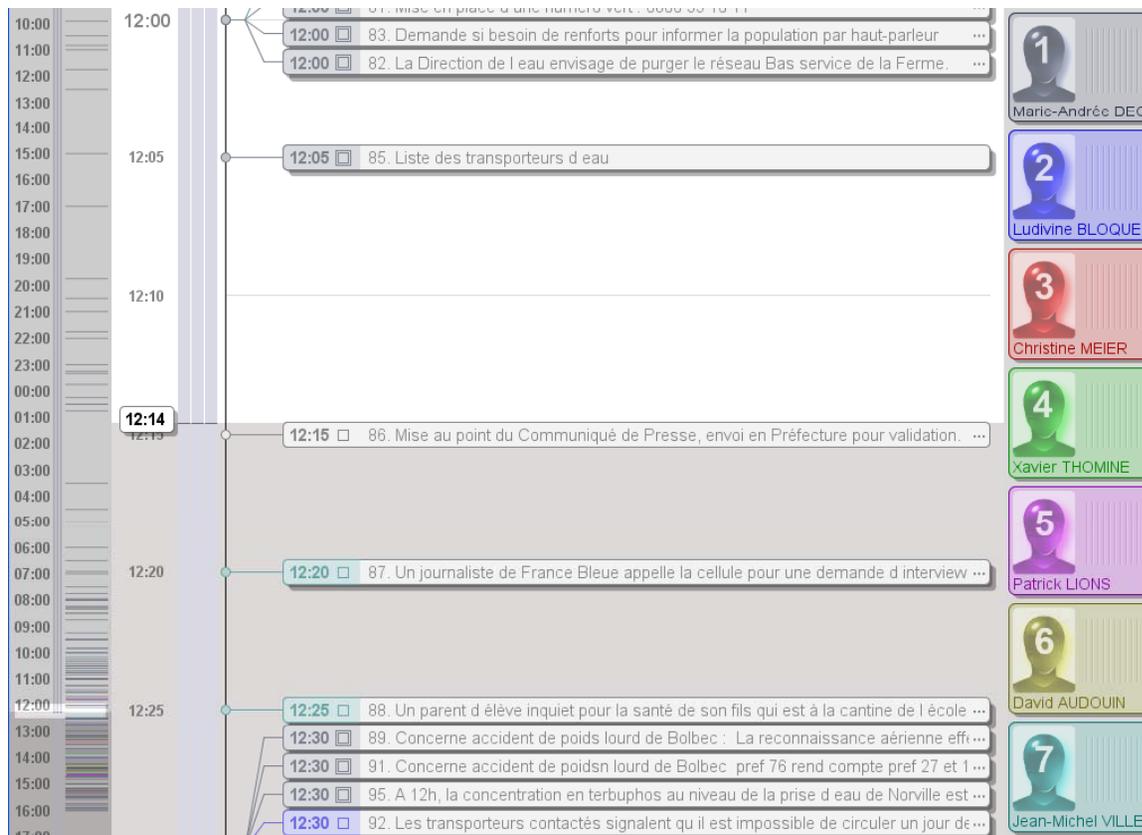
> Module Téléphonie





Modules IHM

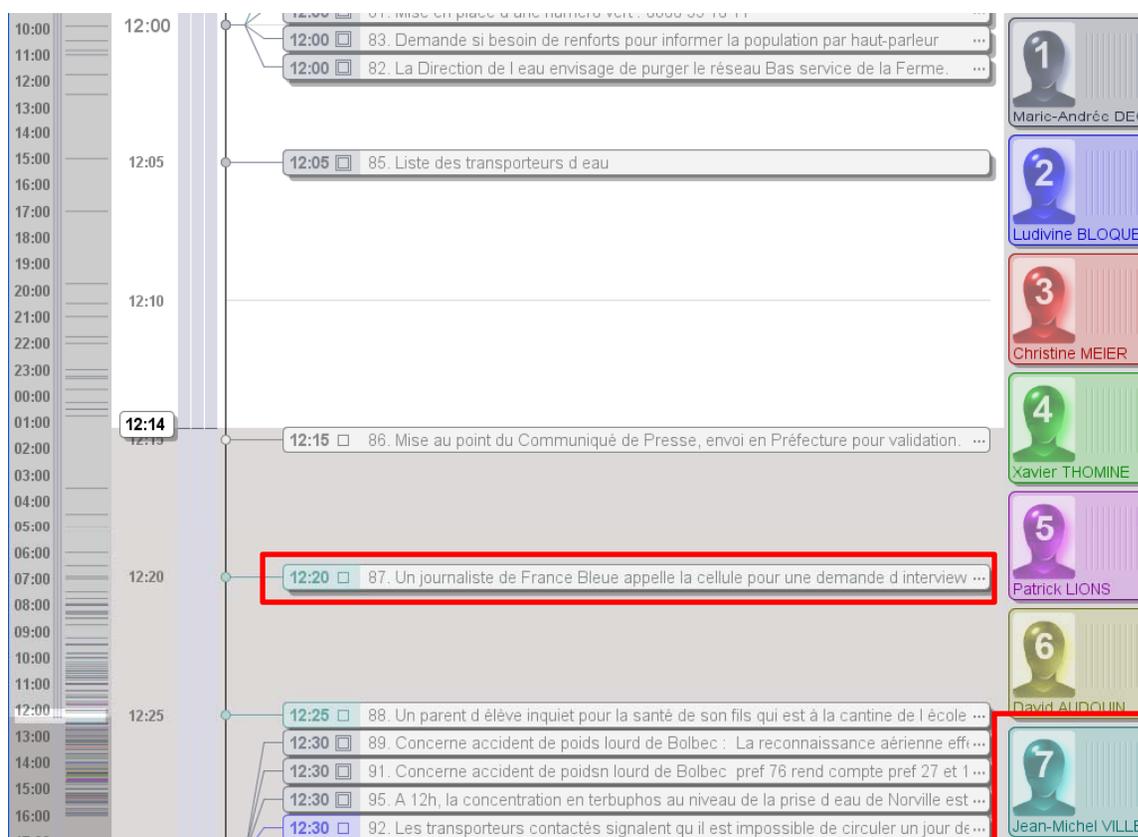
- > Timeline
 - > Transcription du scénario original





Modules IHM

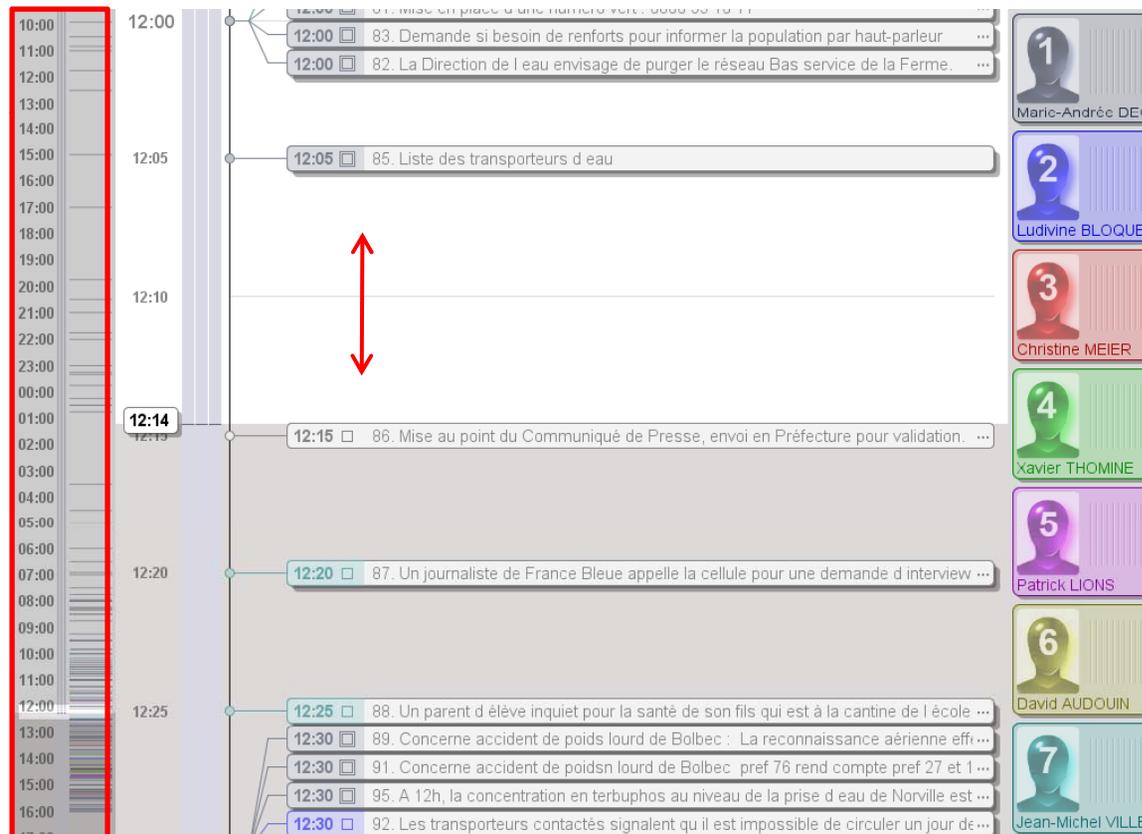
- > Multi-utilisateurs
 - > Code couleurs
 - > Système client-serveur





Modules IHM

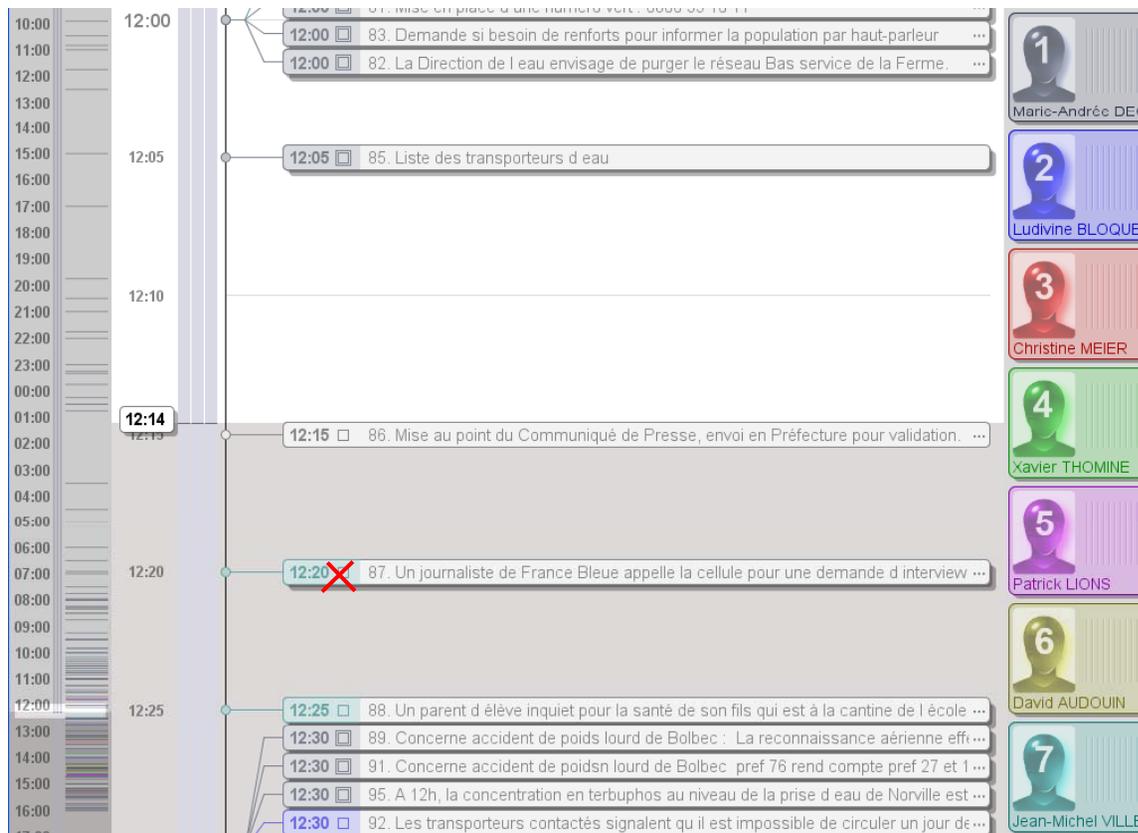
- > Navigation
 - > Vue d'ensemble + vue détaillée
 - > Défilement





Modules IHM

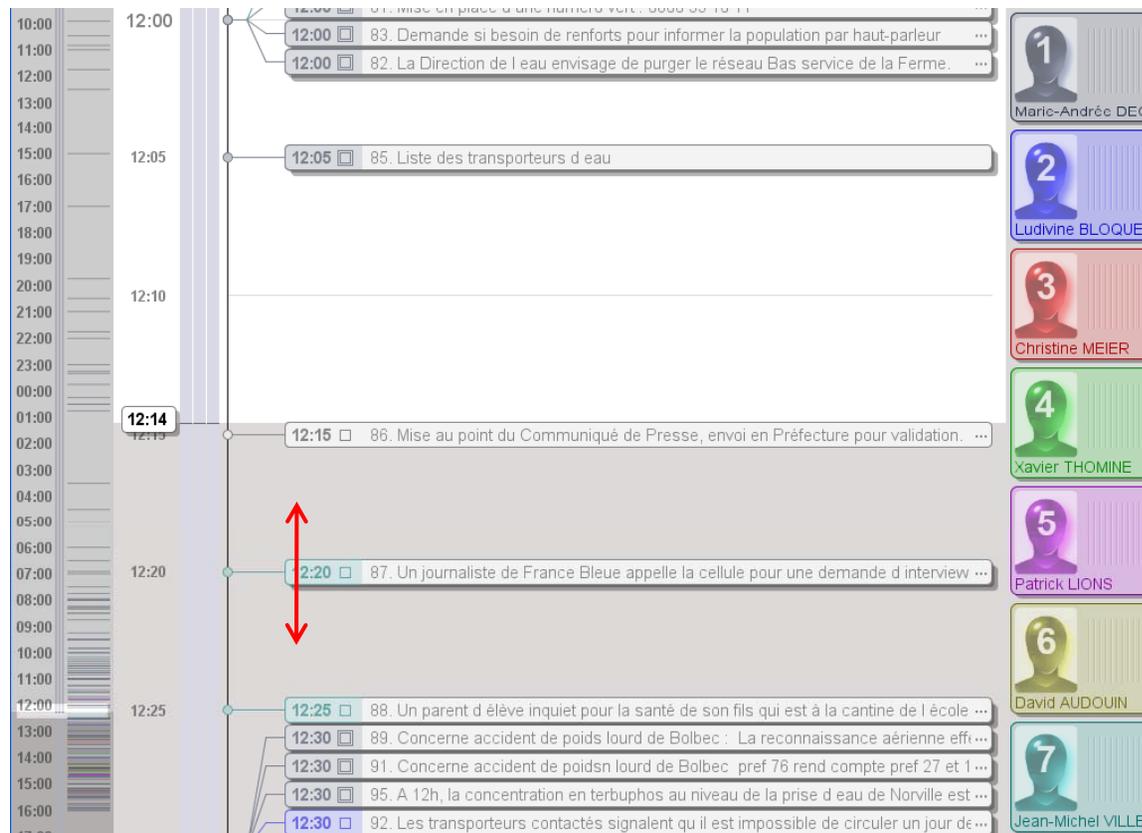
> Changement de statut





Modules IHM

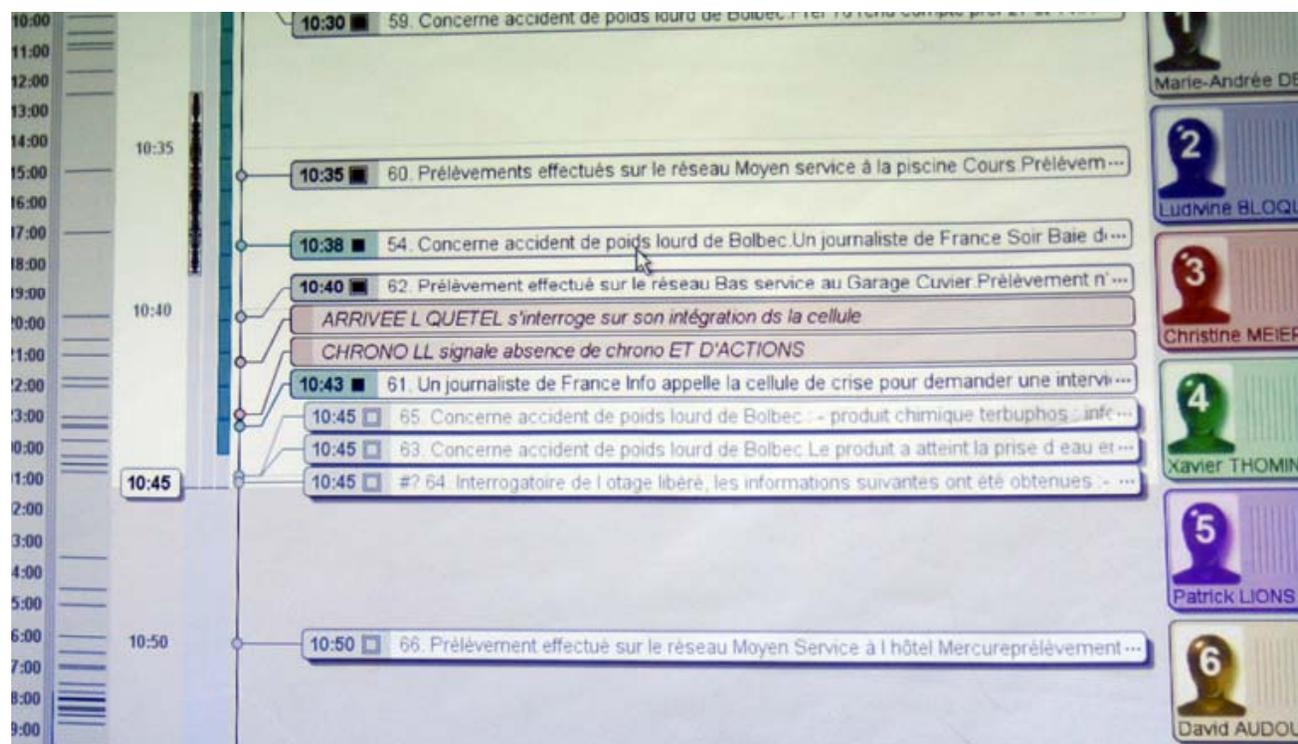
- > Changement de statut
- > Déplacement dans le temps





Modules IHM

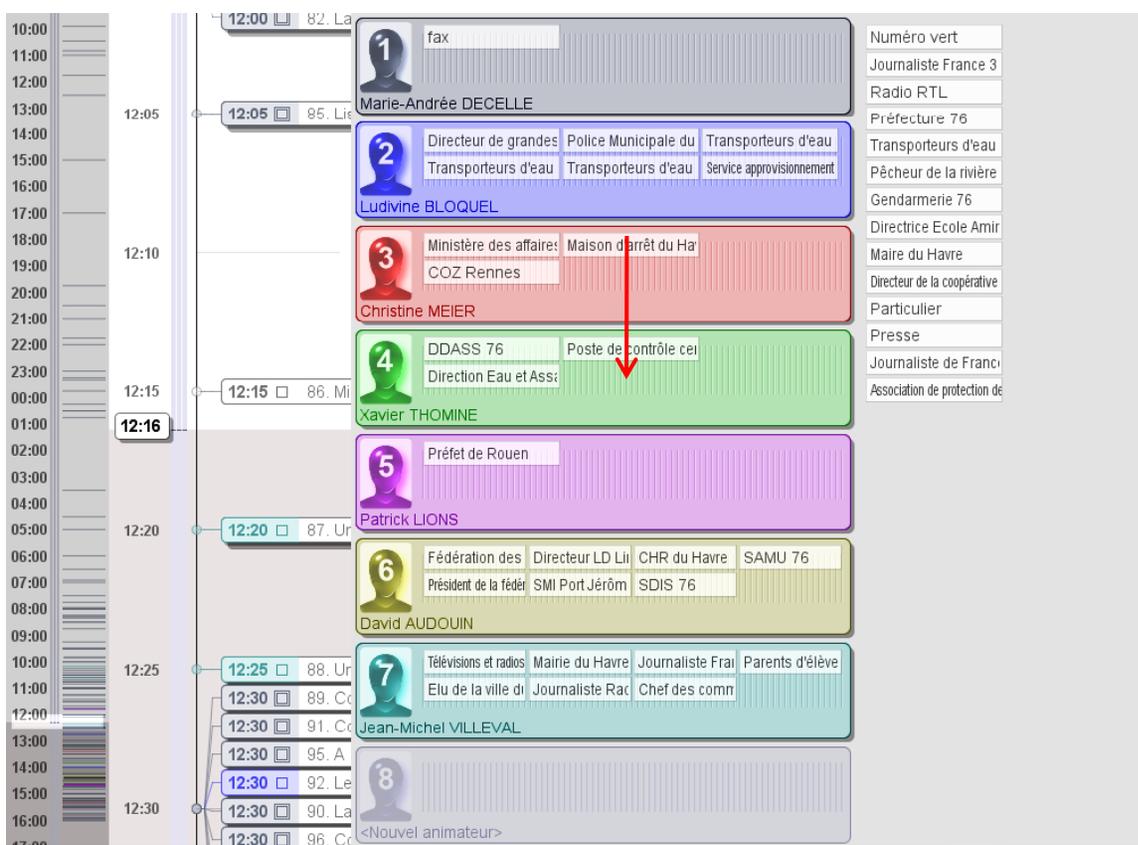
- > Changement de statut
- > Déplacement dans le temps
- > Annotation





Modules IHM

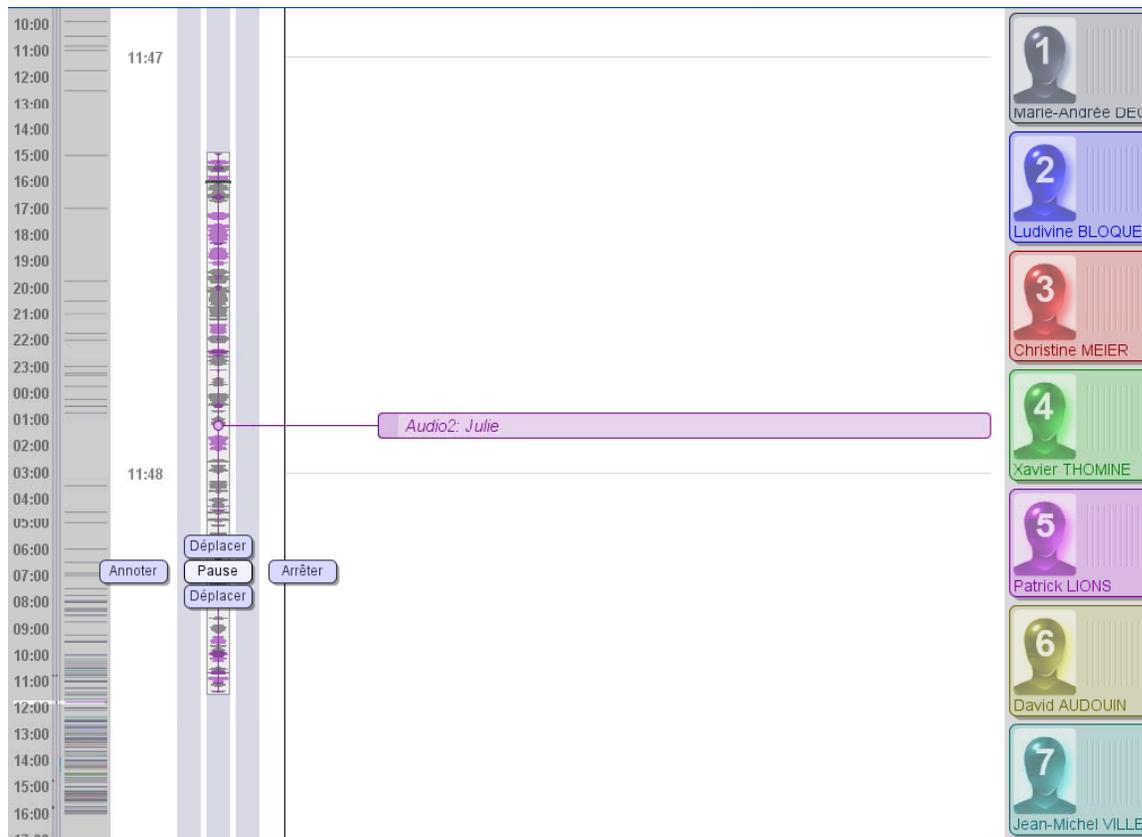
> Réattribution des rôles





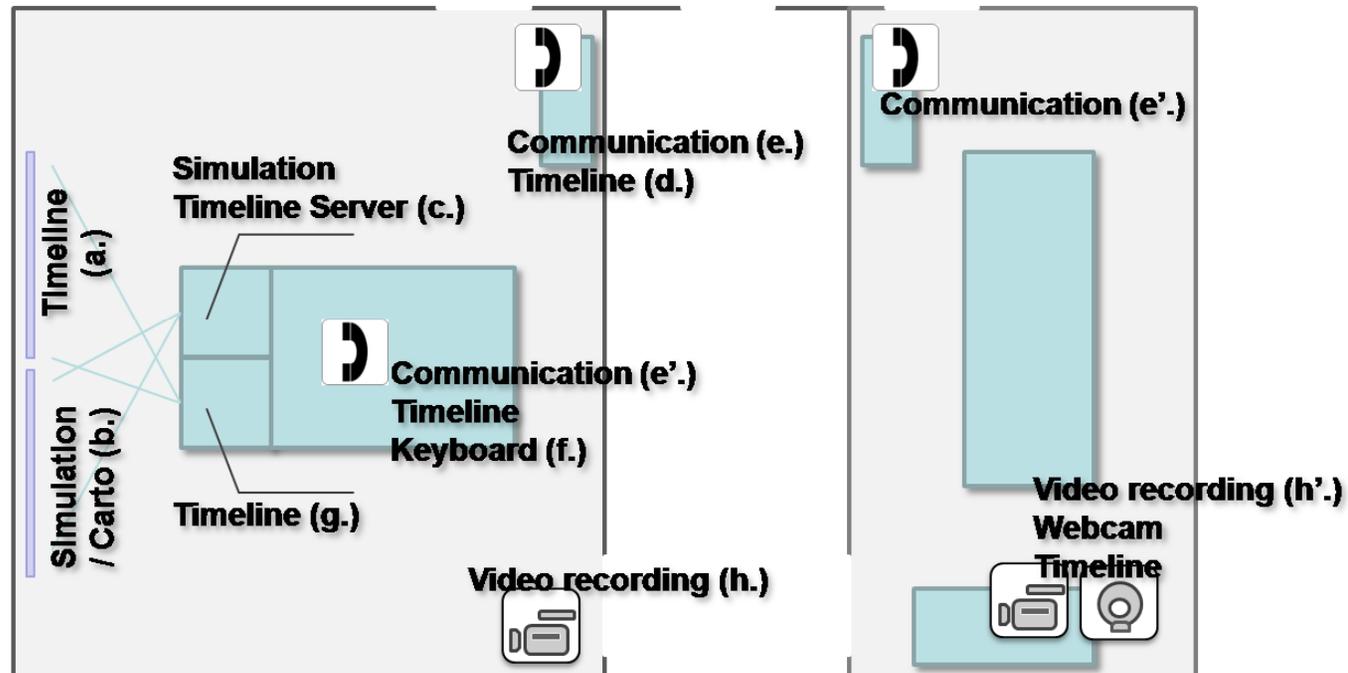
Modules IHM

- > Flux Média (Téléphones + Caméra)
 - > Visualisation
 - > Rejeu





Installation





Installation

> Serveurs

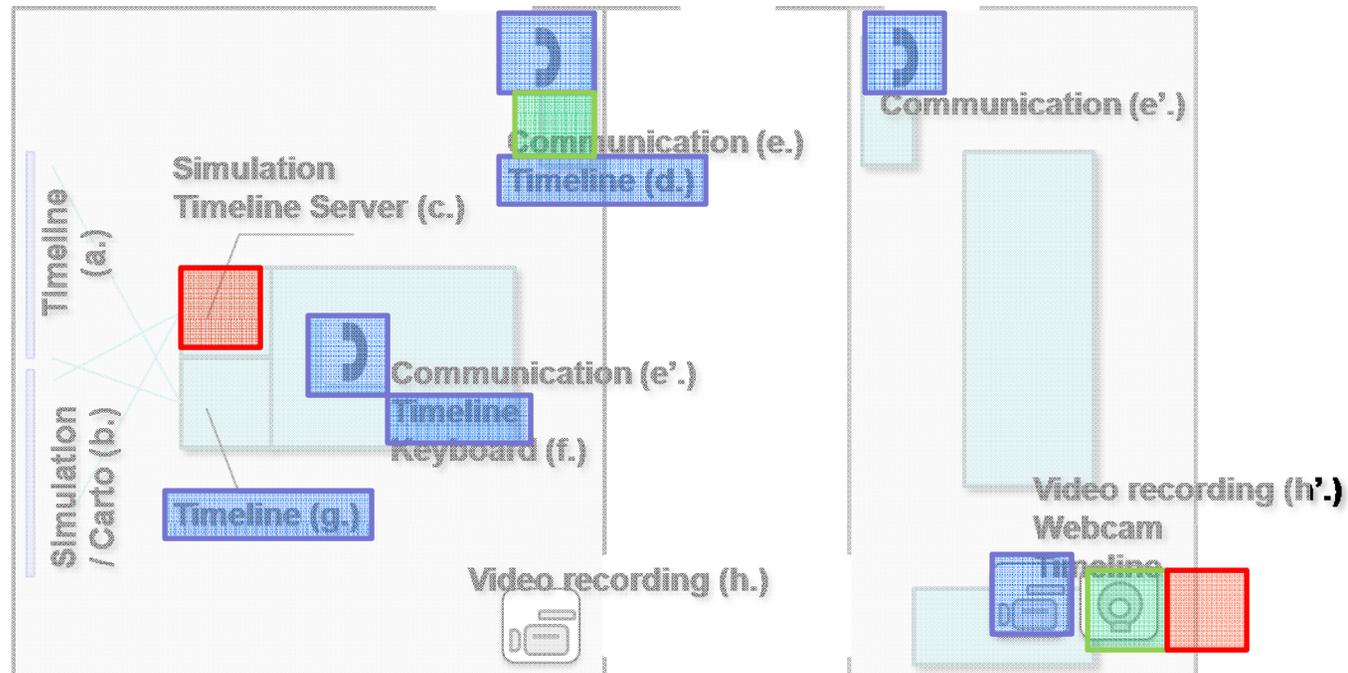
- > De scénario / simulation
- > De médias

> Routeurs WiFi

- > Un dans chaque pièce

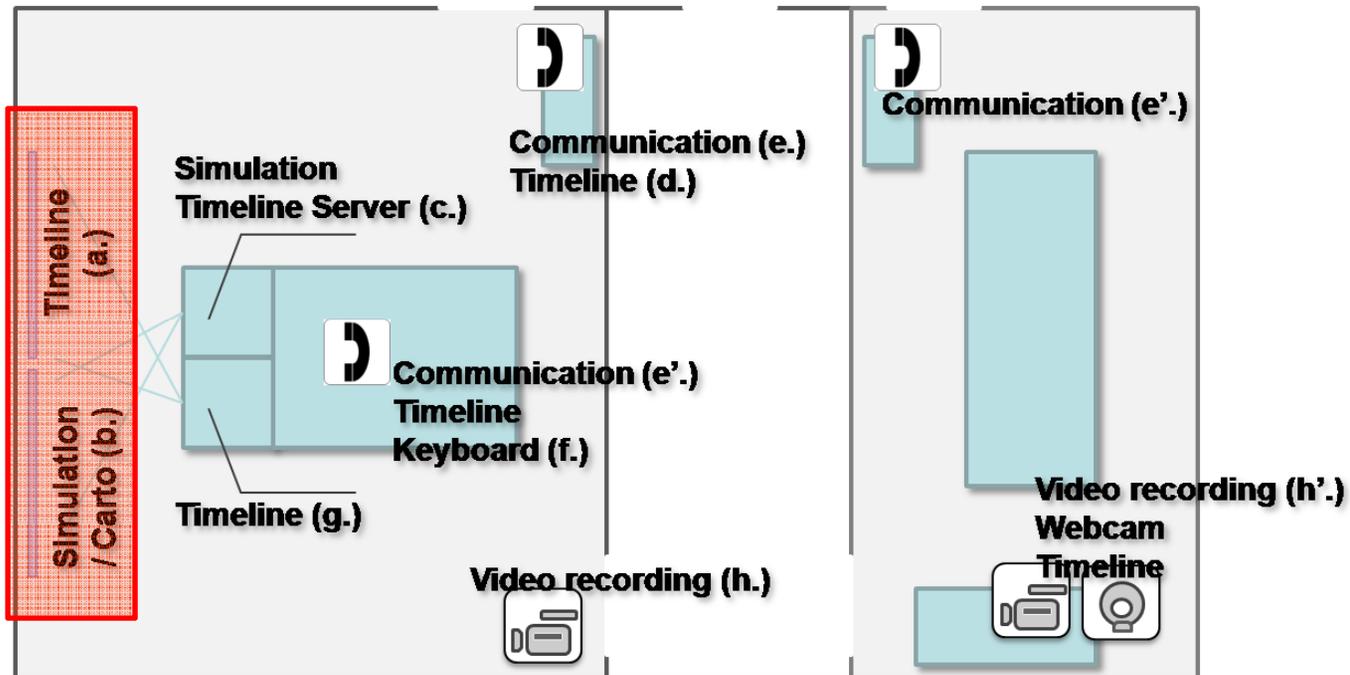
> Clients

- > Téléphones
- > Caméra
- > Timelines



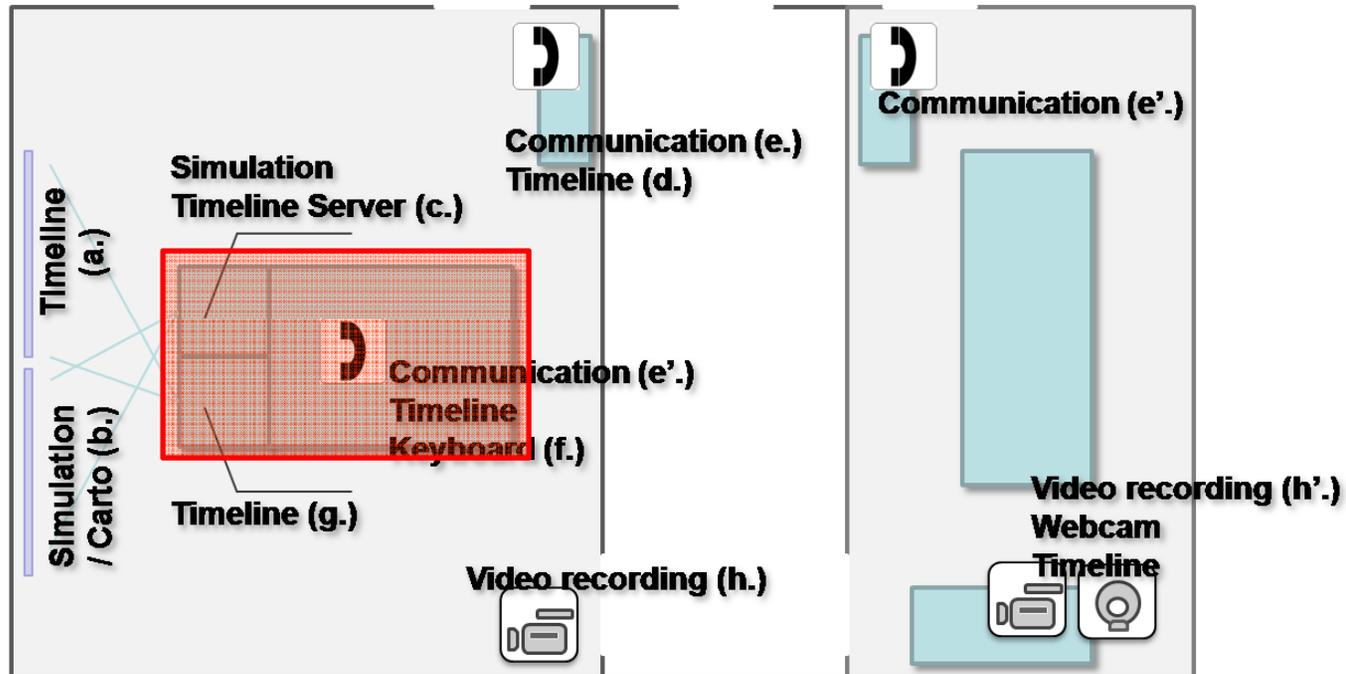


Installation



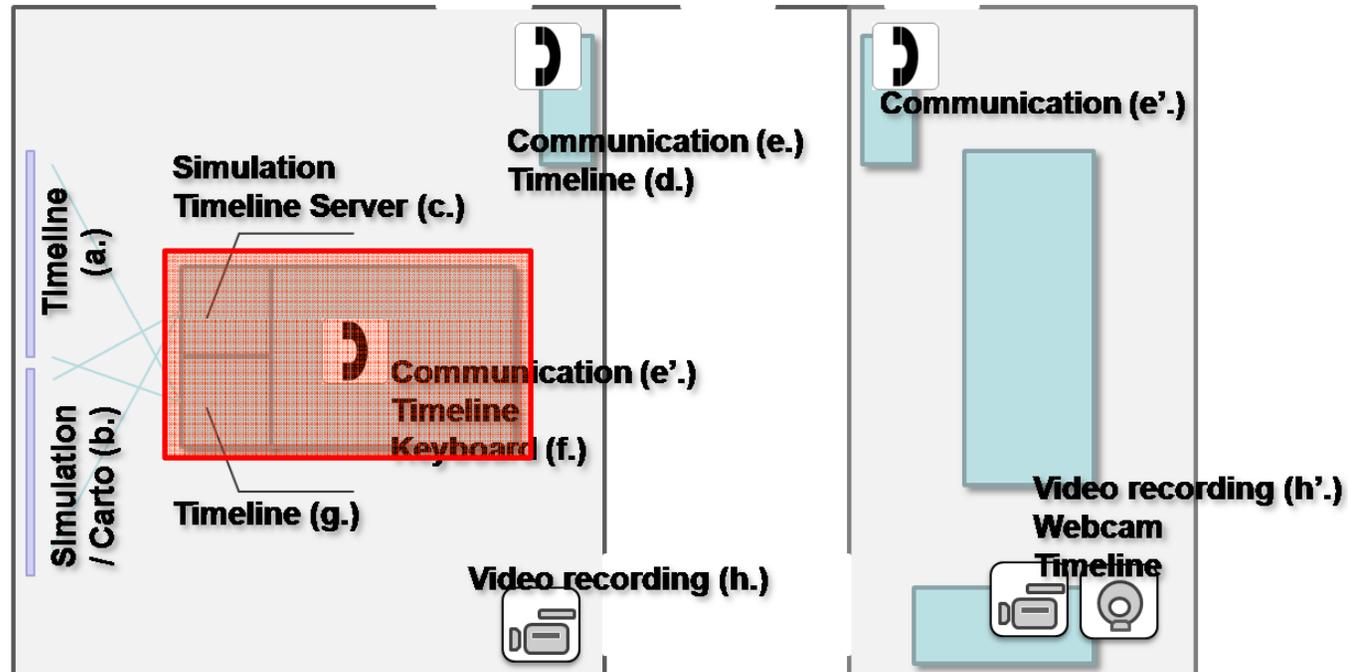
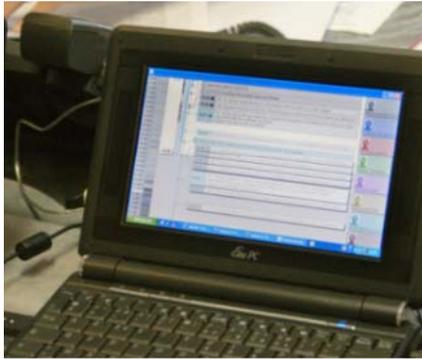


Installation



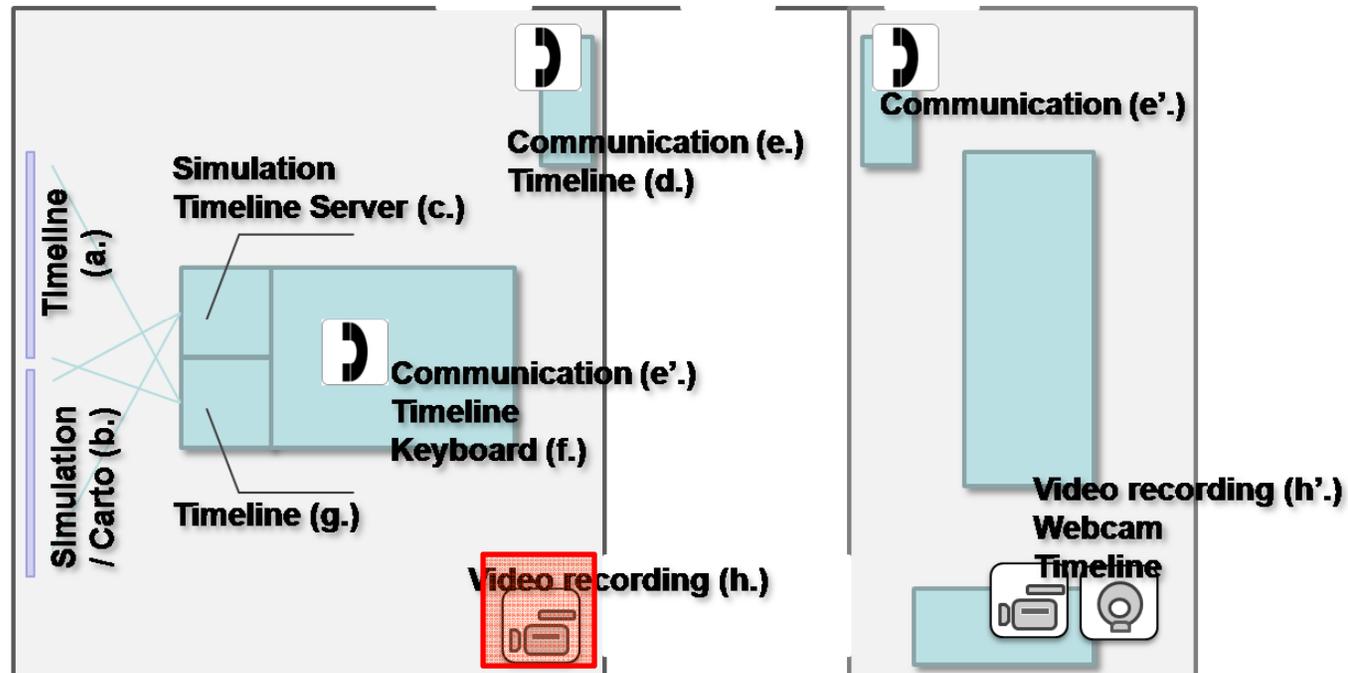


Installation



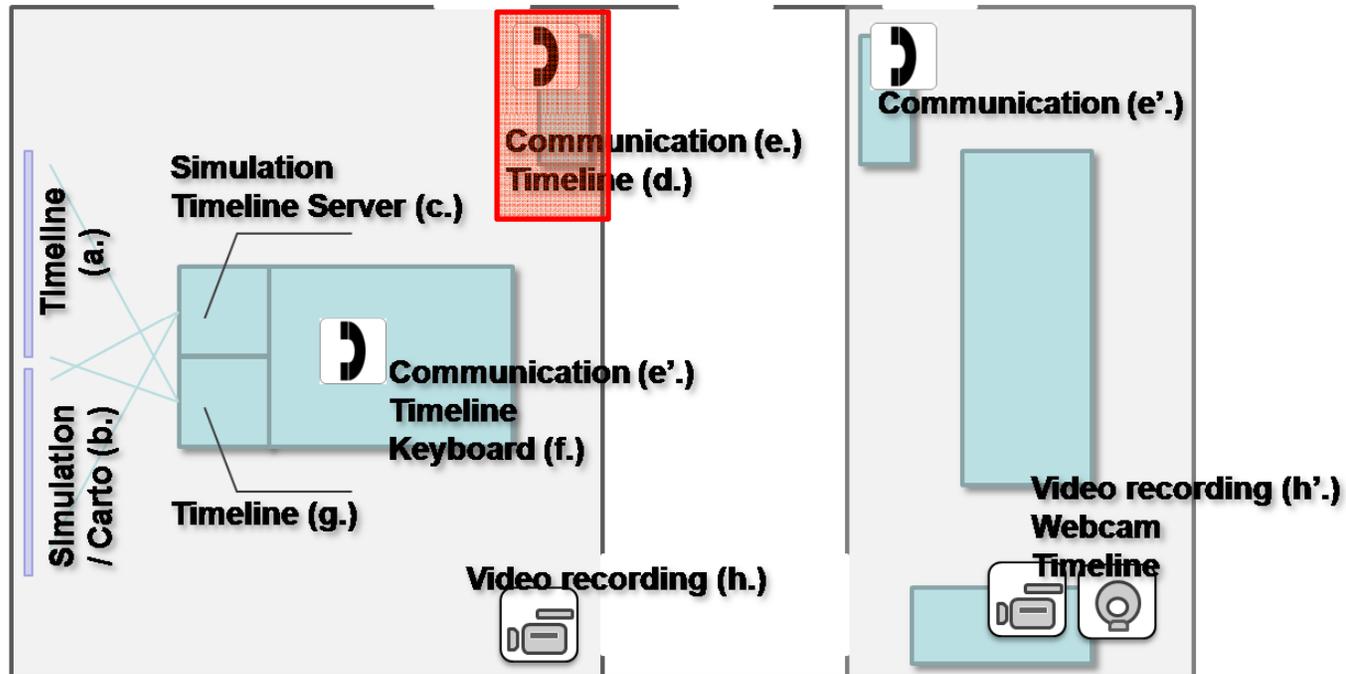


Installation



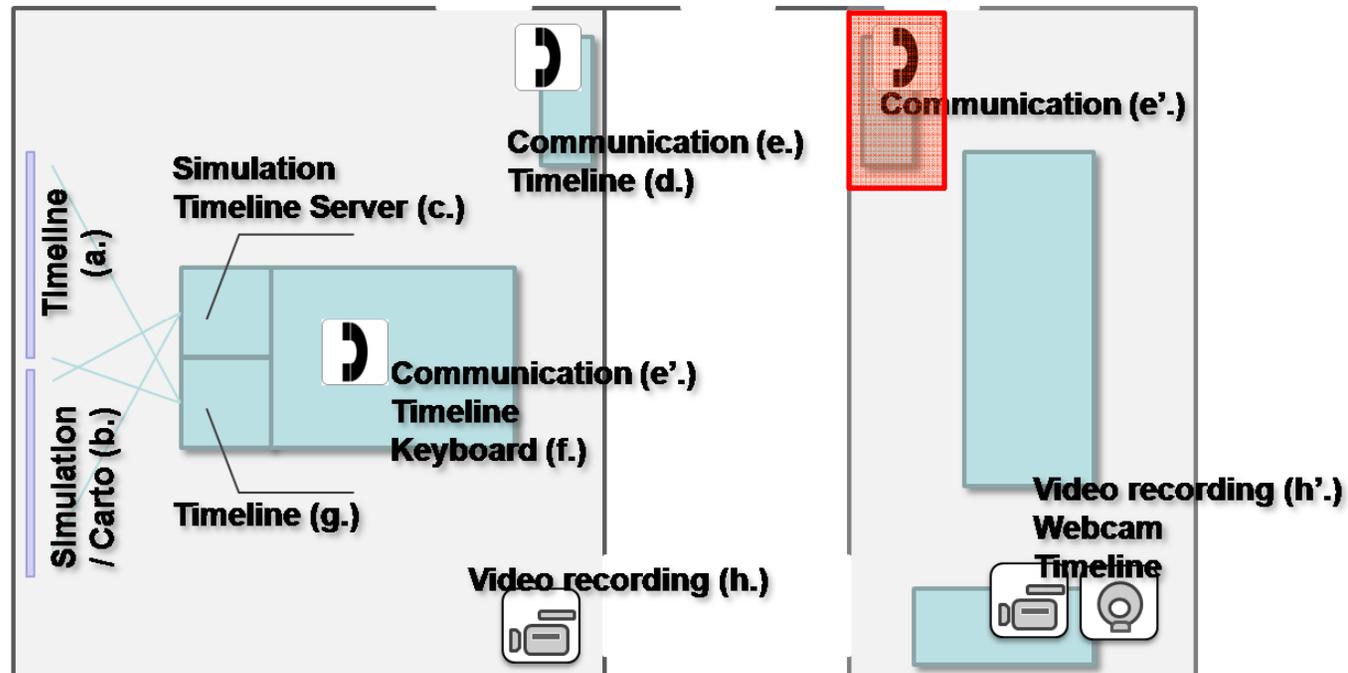


Installation



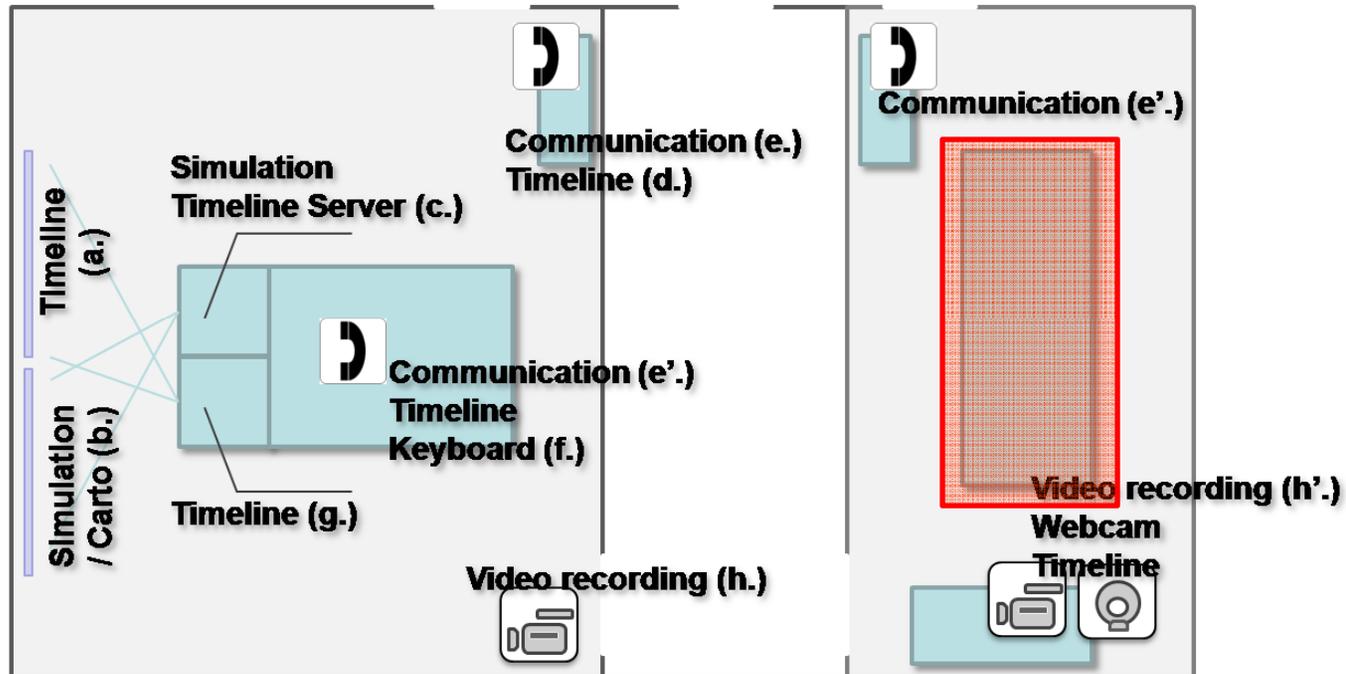


Installation



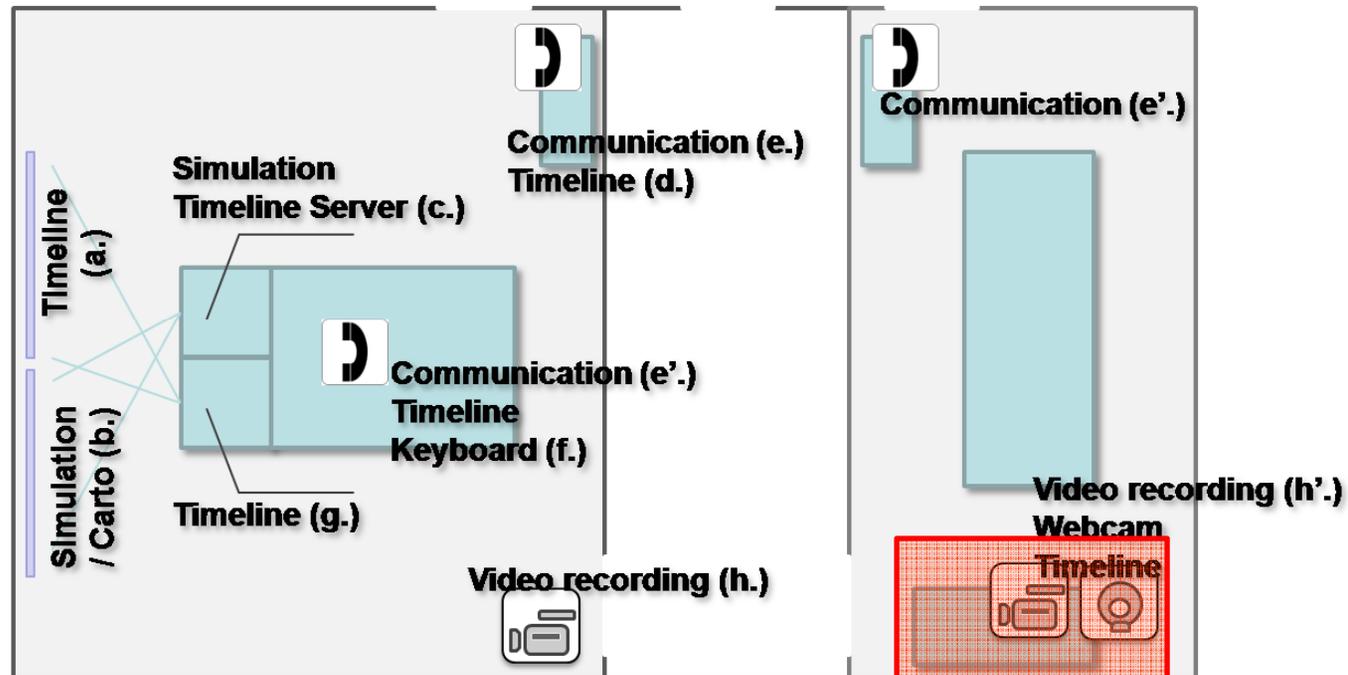


Installation



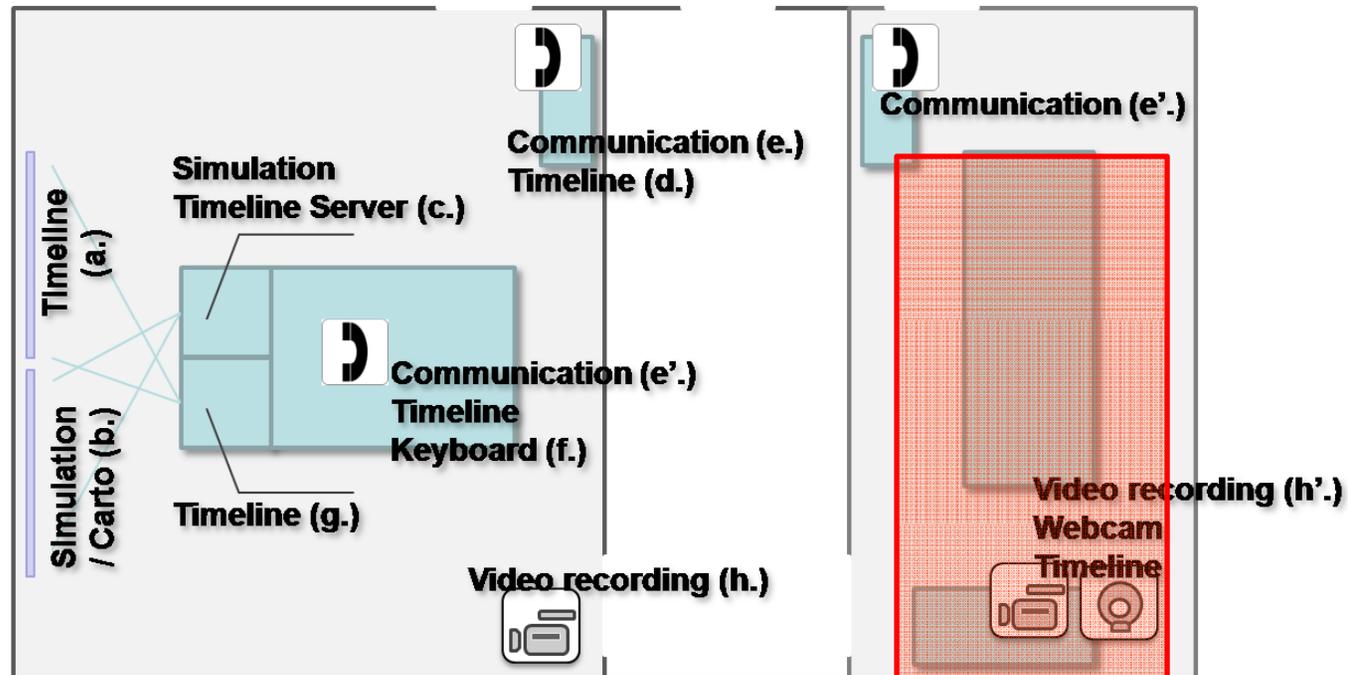


Installation





Installation





Résultats

- > 3 itérations progressives
- > Système stable & utilisable
- > Logiciels
 - > Timeline sous license LGPL
 - > Howto www.voip-info.org
- > Données collectées
 - > Observations: Photos, vidéos, notes
 - > Logs: tâches, annotations, audio, vidéo



Entrevues téléphoniques

- > Entrevues téléphoniques semi-structurées
- > 9 entrevues de 1 heure chacune
- > Transcription en cours d'analyse
- > Résultats:
 - > Système facile d'utilisation
 - > Partage de la situation (tâches, annotations) +
 - > Téléphones +
 - > Logs pour améliorer les scénarios +
 - > Tous veulent continuer à utiliser le système
- > Écueils:
 - > Enregistrement vidéo des stagiaires
 - > Focalisés sur la technologie
 - > Besoin de se réorganiser



En cours

- > Rédaction d'un article scientifique
- > Aviz, MASA, École Centrale de Paris

