

Taranis

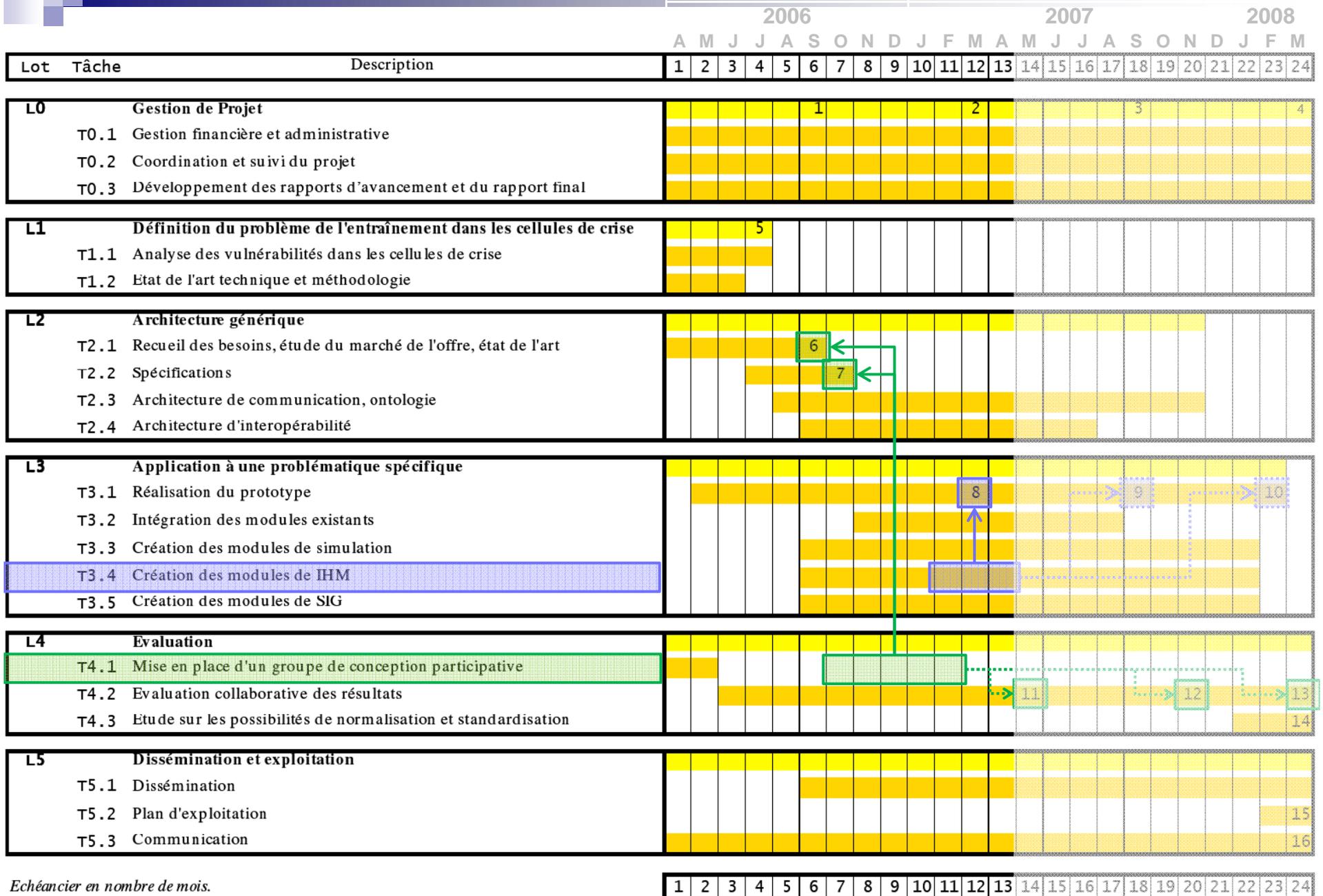
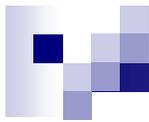
Réunion annuelle d'avancement

Aspects IHM

Pierre Dragicevic
Jean-Daniel Fekete

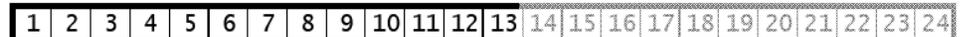


13 Mai 2008

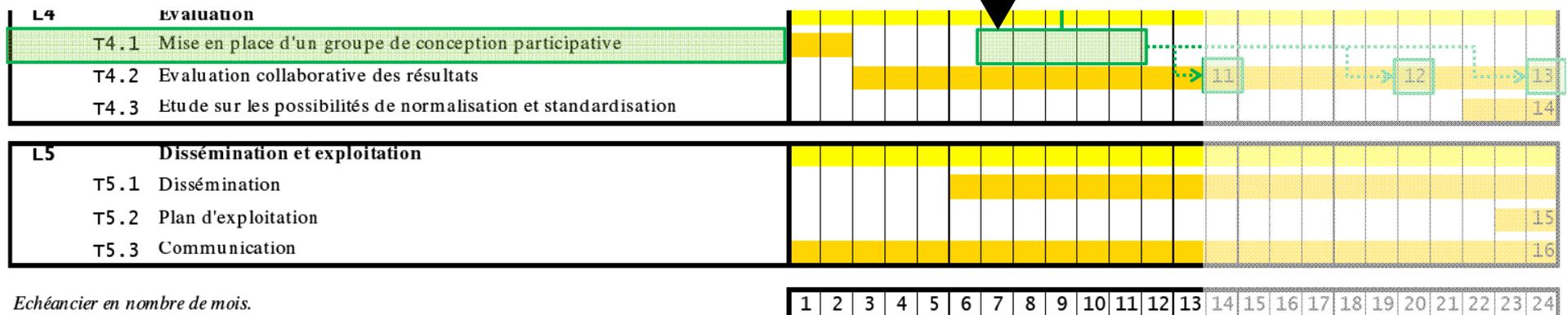


Echéancier en nombre de mois.

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



I - Séance d'observation



Echéancier en nombre de mois.

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



Séance d'observation

- Objectifs:
 - Mieux comprendre la tâche et les besoins (T2.1, T2.2)
 - Point de départ aux séances de conception participative

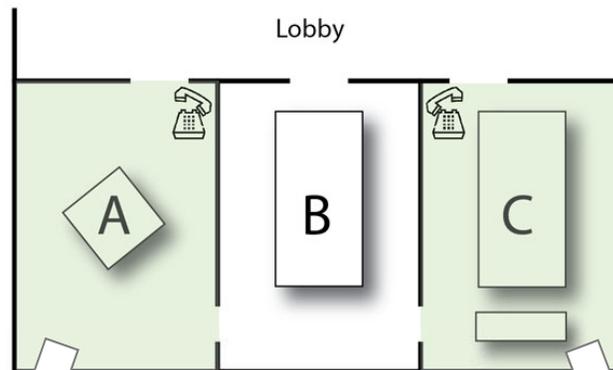


Séance d'observation

- Le 25 Octobre 2007 à l'hôtel Ibis du Havre
- Exercice de gestion de crise de 6h
- Jeu de rôle, scénario conçu par la DIRM
 - Accident de pollution des eaux du Havre
 - Prise d'otages + accident de transport de matières dangereuses
- 12ème utilisation

Séance d'observation

- 2 salles



Animateurs (7)



Stagiaires (12)

Séance d'observation

- Matériel:
 - Installation téléphonique



- 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 appel 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.

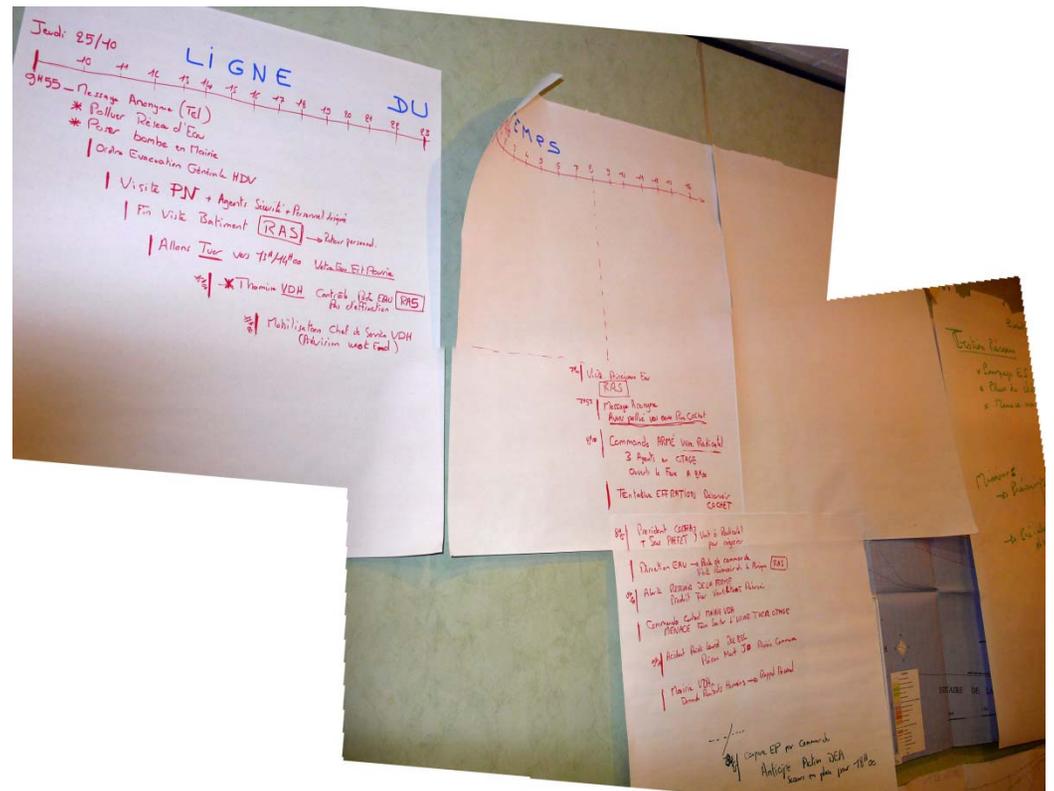
Séance d'observation

- Matériel:
 - Installation téléphonique
 - Supports cartographiques



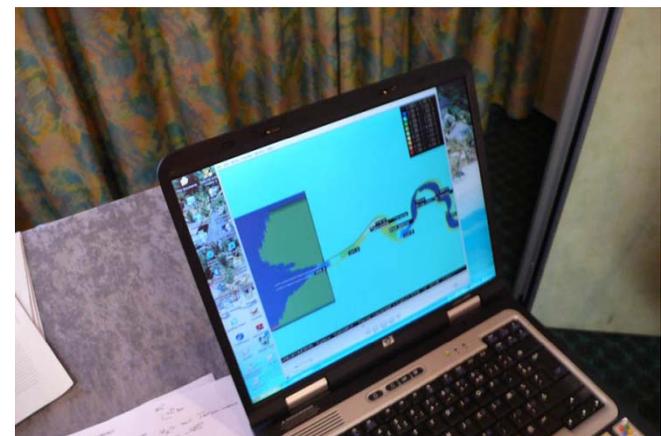
Séance d'observation

- Matériel:
 - Installation téléphonique
 - Supports cartographiques
 - Outils papier



Séance d'observation

- Matériel:
 - Installation téléphonique
 - Supports cartographiques
 - Outils papier
 - Simulation informatique



Séance d'observation

- 3 phases d'observation:
 - Exercice (salle d'animation)
 - Debriefing
 - Entrevues





Séance d'observation

■ Résultats

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

Problèmes

- Gestion des scénarios:
 - Des centaines de pages de messages
 - Qui doit faire quoi, et quand ?

///M2///MESSAGE N° 14//1/11

//DATE : J0/09/ 08H00

//DE : CELLULE D'ANIMATION//

//A : Préfecture 76//

//TEXTE://

ORIGINE : POSTE DE CONTROLE CENTRALISE - DIRECTION EAU ET
ASSAINISSEMENT DEA-CODAH//

INFORME QU'UN COMMANDO ARME S'EST INTRODUIT DANS L'USINE DE TRAITEMENT
DE L'EAU DE RADICATEL//

IL RETIENT EN OTAGE TROIS AGENTS //

IL A OUVERT LE FEU AVEC ARMES AUTOMATIQUES A L'ARRIVEE D'UN QUATRIEME
AGENT A 08H00 // 1

- 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 ...
nécessaire concernant l'information de la
horaires et lieux de distribution de bouteilles d'





Problèmes

- Conscience de l'activité:

- Avoir une idée la plus fidèle possible:

- De l'état du monde extérieur

- "Où en est le niveau de pollution"

- Des conséquences de ses actions

- "Qui dehors est au courant de quoi"

- Des actions passées et à venir

- "Qu'est ce qui a été fait, qu'est-ce qui reste à faire"

- Des actions des stagiaires

- "Qu'est-ce que les stagiaires ont fait, qu'est ce qu'il leur reste à faire"



Problèmes

- Conscience de l'activité :
 - Ces informations doivent être toujours à jour:
 - Nécessité de pouvoir les renseigner facilement
 - Ces informations doivent être connues de chacun dans le groupe:
 - Accès rapide à l'information
 - Notifications

Problèmes

- Conscience de l'activité :
 - Ces informations doivent pouvoir être connues des nouveaux arrivants:
 - Nécessité de pouvoir facilement la **synthétiser**
 - + Support au debriefing



Problèmes

- Intégration de simulations
 - Question du réalisme technique

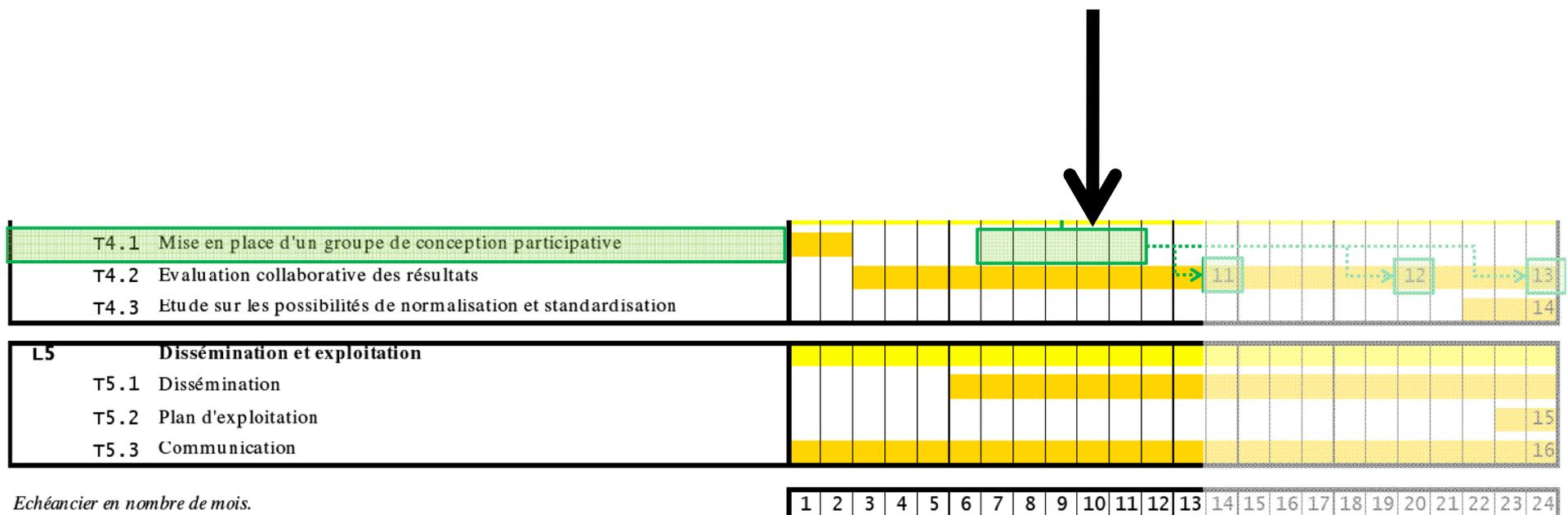


Problèmes

- Intégration d'outils cartographiques



II – Séances de conception participative



Echéancier en nombre de mois.

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



Conception participative

- Objectif:
 - Générer des idées et des prototypes qui répondent aux besoins des animateurs
 - Servir de point de départ aux séances d'évaluation
- Les 17 et 18 janvier 2008 à la CODAH
- Deux équipes de 6 animateurs chacune



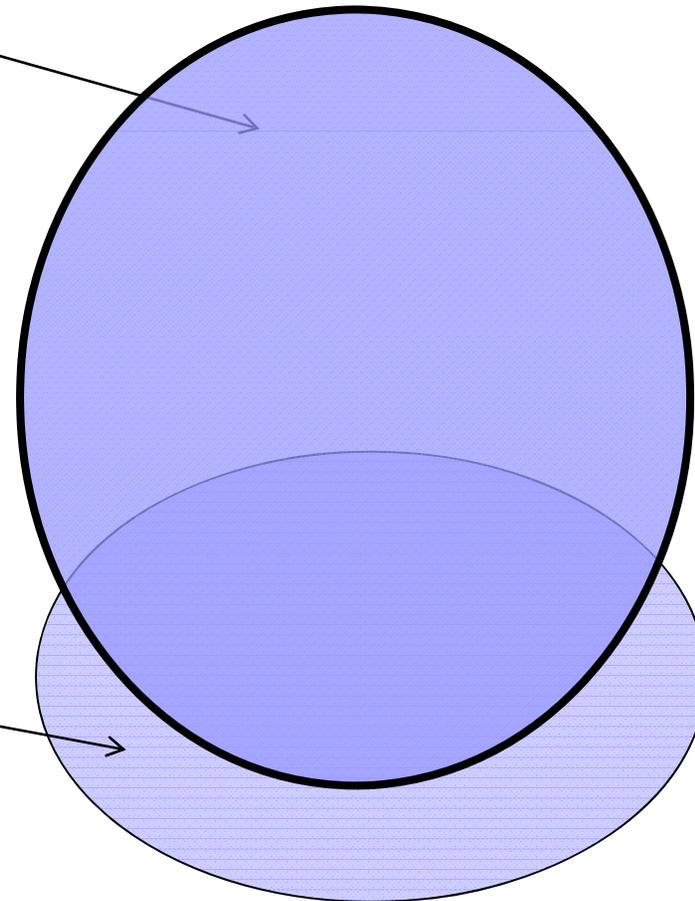
Conception participative

- “Une approche qui tente d’impliquer les utilisateurs dans le processus de conception pour mieux s’assurer que le produit répond à leurs besoins et est utilisable”
- Inventé en Scandinavie dans les années 70 (dans le cadre du Scandinavian workplace democracy movement)
- Aujourd’hui utilisé en génie logiciel, conception urbaine, architecture, ...

Thème de travail

■ Outils:

Pour les animateurs



Pour les stagiaires

Point de départ

- Affichage partagé

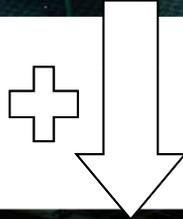


Point de départ

- Affichage partagé



Thème de travail

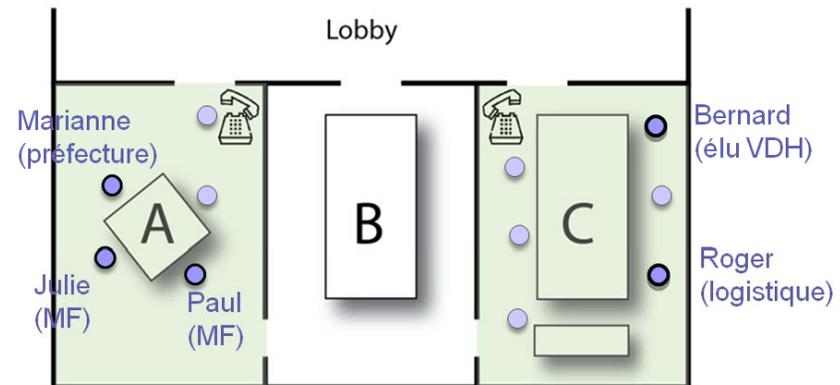


- Mise à jour de l'info
- Mise en commun de l'info
- Synthèse de l'info
- Utilisation de **simulations** comme support

- *“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



Élément contextuel: *Bernard* appelle *Julie* à 15h pour demander l'évacuation du quartier Caucriauville, alors que *Paul* est au lobby.

Scénario B: À 16h, *Roger* rappelle pour demander la livraison de 1000 bouteilles d'eau au quartier Saint Nicolas. *Paul* prend l'appel et promet que les bouteilles seront livrées dans 30mn. En entendant cela, *Julie* précise à *Paul* qu'une évacuation est en cours dans un quartier voisin. *Paul* décide donc d'attendre 1 heure avant de confirmer le ravitaillement.



Résultats

- Scénarios de travail
 - 4 scénarios de travail conçus par 2 équipes

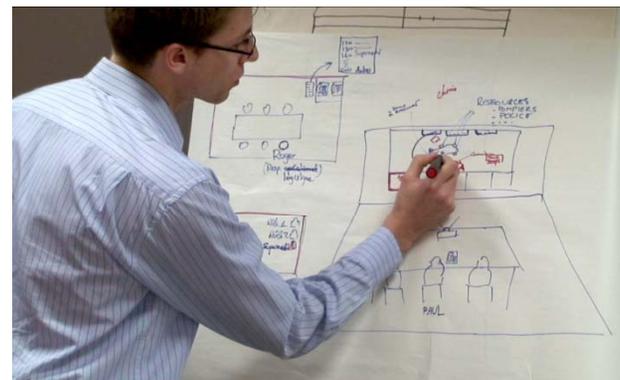
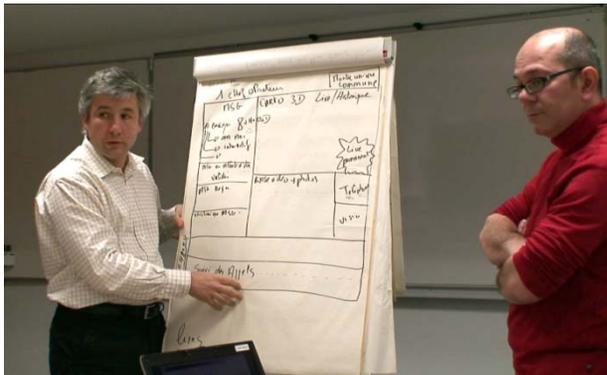


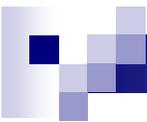
Résultats

- Scénarios de travail
 - 4 scénarios de travail conçus par 2 équipes
- Brainstorming
 - 10 à 30 idées par scénario

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)





Résultats

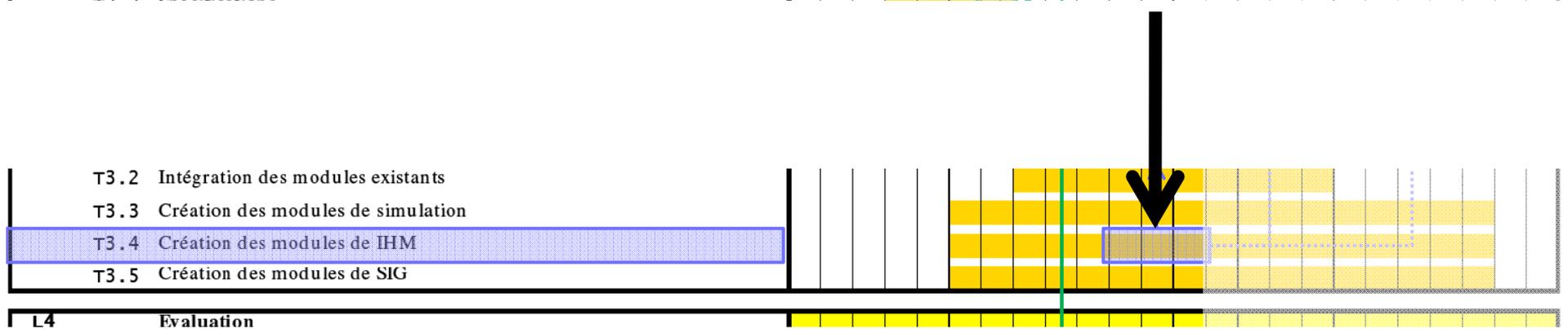
- Prototypes vidéo - Extraits

Conception Participative
Projet Taranis

Groupe 1

| | |
|---------------|---------------------------------|
| Pascal Mallet | Direction Risques Majeurs CODAH |
| Michel Murlin | Ancien Journaliste, formateur |

III – Modules IHM





Module IHM Timeline

- Fonctions multiples:
 - Gestion des tâches (“To-do list”)
 - Historique
 - Partage de la situation
 - Annotation (main courante)
 - Support au debriefing
 - Support à la conception de nouveaux scénarios

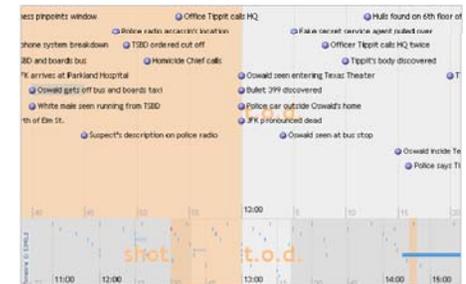
Module IHM Timeline

■ Problèmes:

- Événements nombreux et de différente nature
- Multi-utilisateurs

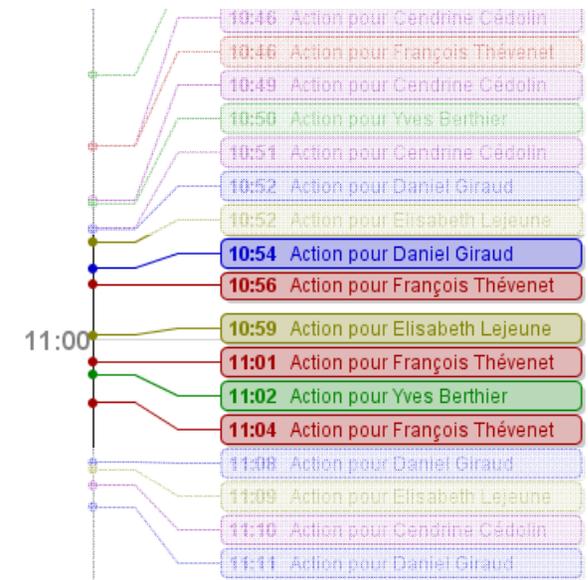
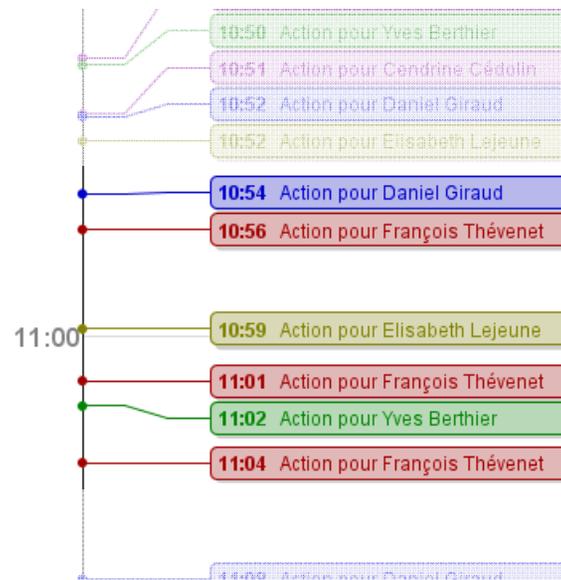
■ Inspirations:

- Visualisation & navigation multi-échelle
([Simile Timeline, MIT](#))
- Manipulation directe & animations
([Digistrrips, CENA / IntuiLab](#))



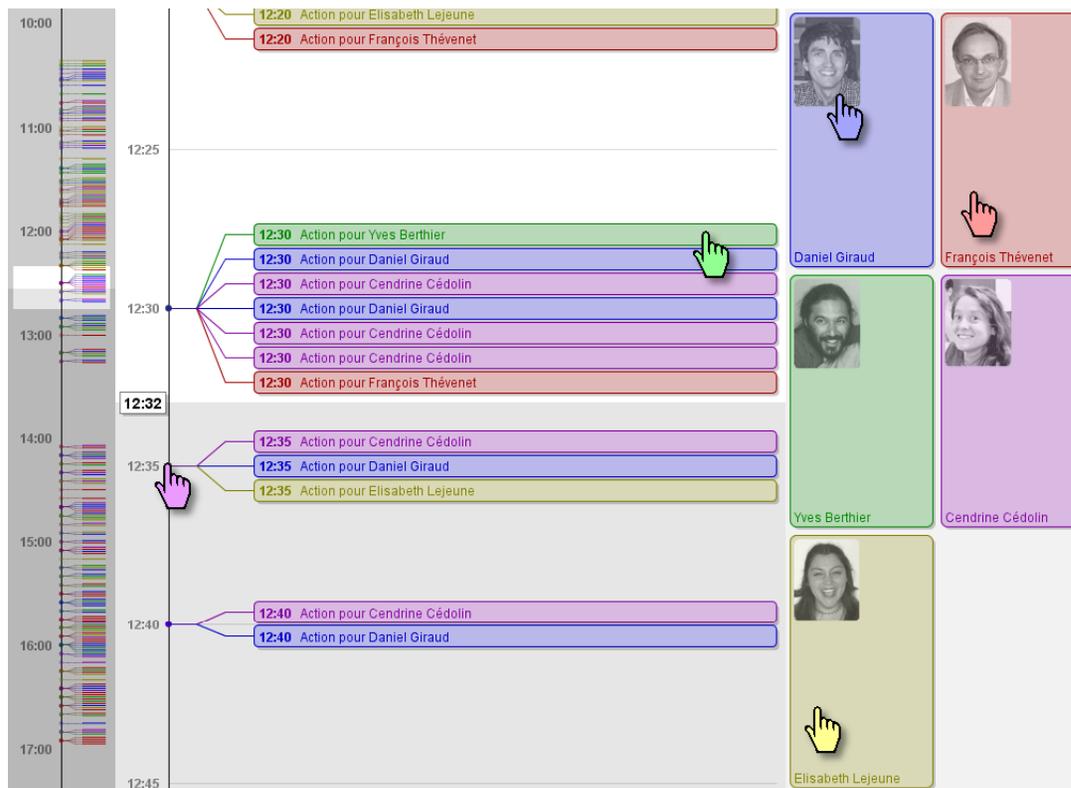
Module IHM Timeline

- Algorithme de disposition hybride:
 - Linéaire: aligné au temps mais chevauchements
 - Liste: pas de chevauchement mais non aligné au temps

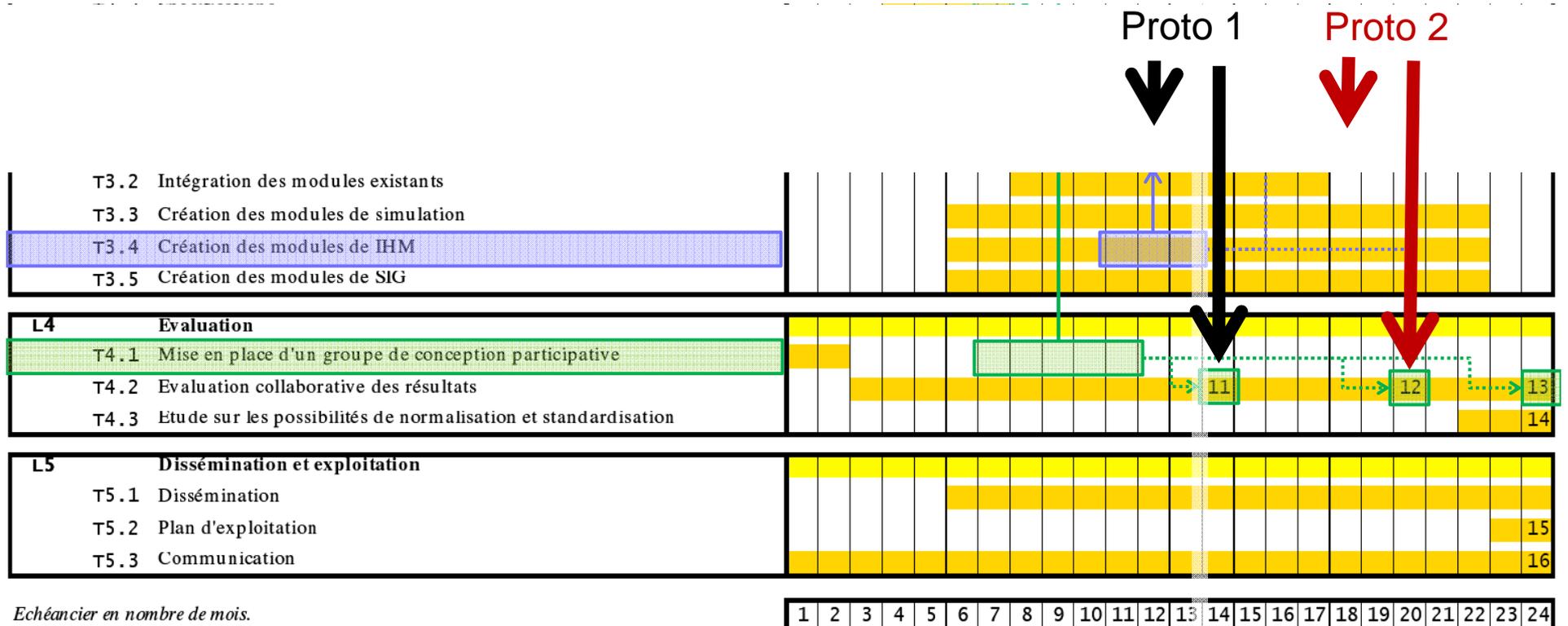


Module IHM Timeline

- Support multi-utilisateurs:
 - Visualisation: codes couleur
 - Interaction: (pointeurs multiples)



IV – Travaux à suivre



Echéancier en nombre de mois.

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



Réalisation d'un scénario

- Définition d'un format XML (xcal ?)
- Intégration de la timeline et du simulateur:
 - La **timeline** pour ajouter des événements informels et pour naviguer dans la dimension temps
 - Le **simulateur** pour ajouter des ordres de simulation et pour naviguer dans la dimension espace
- Ré-encodage de l'exercice Janus avec / par les animateurs



Module IHM Timeline

- Extensions en cours:

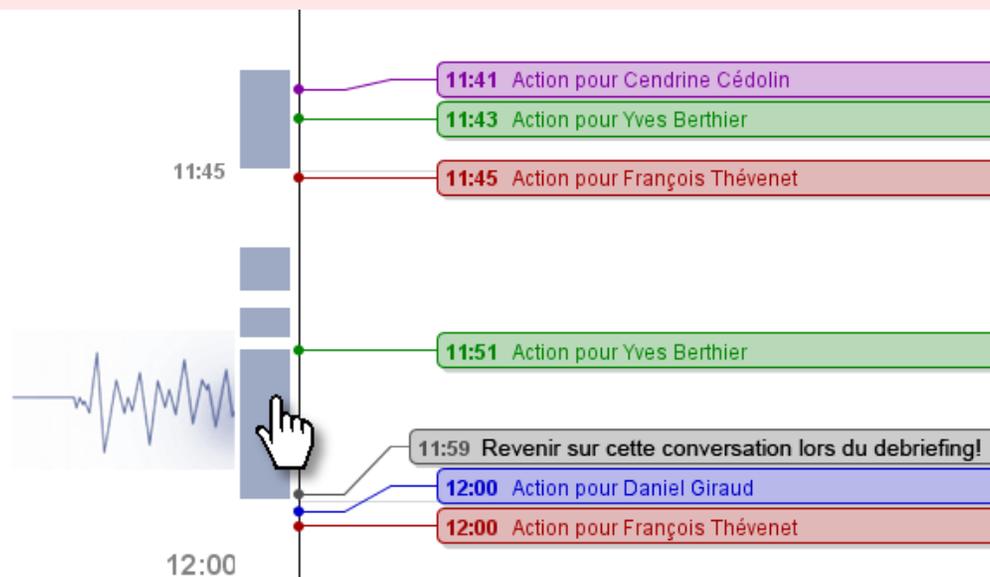
- Gestion des états (non assigné / fait / à faire)
- Causalités
- Ajout d'événements (notamment annotation)
- Édition légère (déplacement dans le temps, suppression)
- Gestion des rôles
- Gestion de pointeurs multiples

- Intégration avec le simulateur

- Version partagée

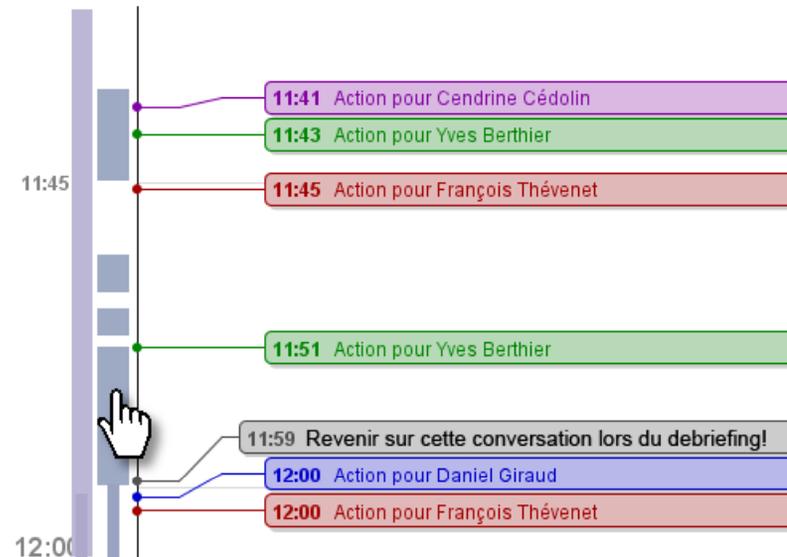
Module IHM Téléphonie

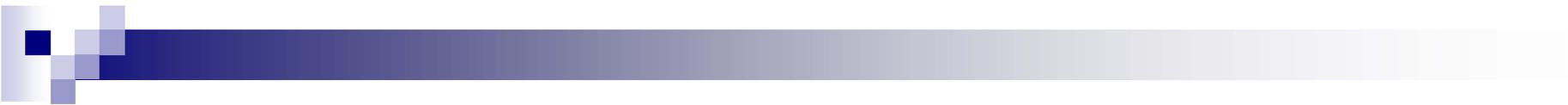
- Téléphones utilisant la voix sur IP
- Enregistrement des appels
- Rejeu pendant le debriefing (Intégration à la timeline)



Module IHM Téléphonie

- Plus généralement, Gestion des flux multimédia





Difficultés rencontrées

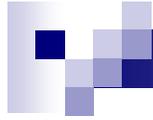
- Création de l'équipe INRIA AVIZ

- ✓ Accord entre l'Université Paris-Sud et l'INRIA

- Recrutements

- ✓ Partie technique (téléphonie, aspect distribué) sous-traitée: 3 hommes.mois, début dans les prochains jours

- Recherche d'un post-doc ou ingénieur avec un profil "évaluation & méthodes ethnographiques"



Démonstration