

Workflow & Collecticiels

Tableau blanc partagé

Plan

1. Classification du système
2. Conception du système
3. Evaluation du système

Classification du système

1. Domaine d'application
2. Motivation
3. Classification espace-temps
4. Trèfle du collectif
5. Arbres de tâches

Domaine d'application

Domaine : espace de travail partagé

Système : Tableau blanc collaboratif pour des réunions de type 'workshop'

Fonctionnalités principales :

- Tableau blanc partagé multi-onglets
- Chat vocal/textuel
- Prise de notes personnelles
- Outils de création (dessin, texte formaté, tableaux, diagrammes...)
- Outils de collaboration (curseur, invitation, export...)

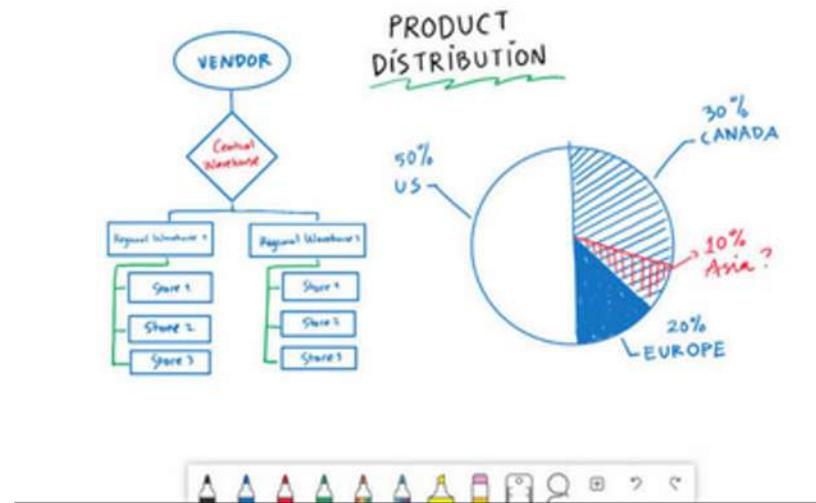
Supports :

- Ordinateurs
- Tablettes

Motivation

Comparaison avec outils existants :

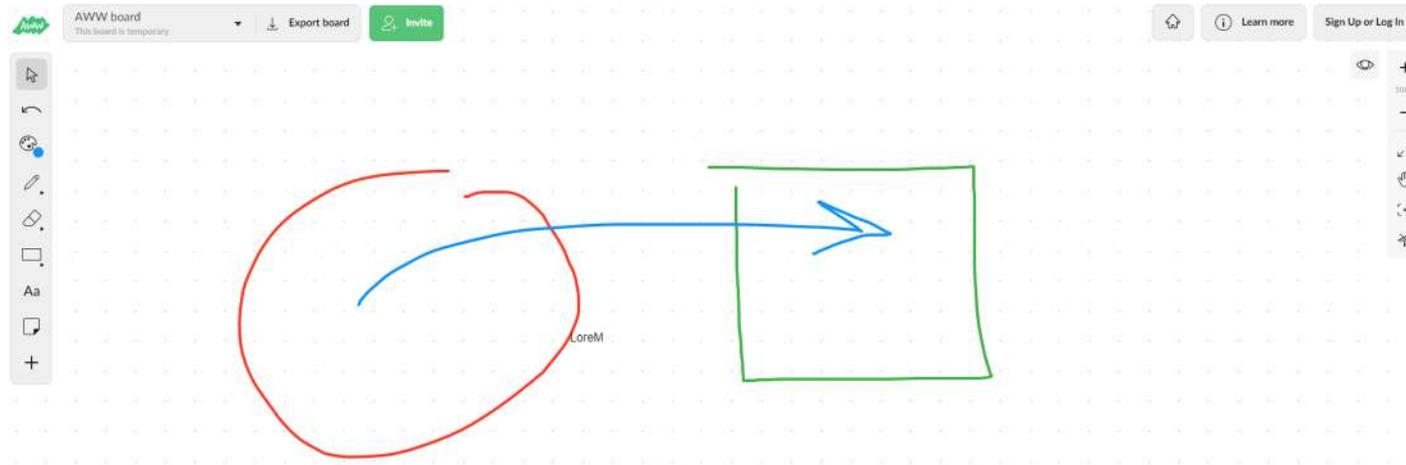
Microsoft Team (Whiteboard) : Très peu de fonctionnalités



Motivation

Comparaison avec outils existants :

AWW Board : tableau blanc coopératif, avec une communication limitée



Motivation

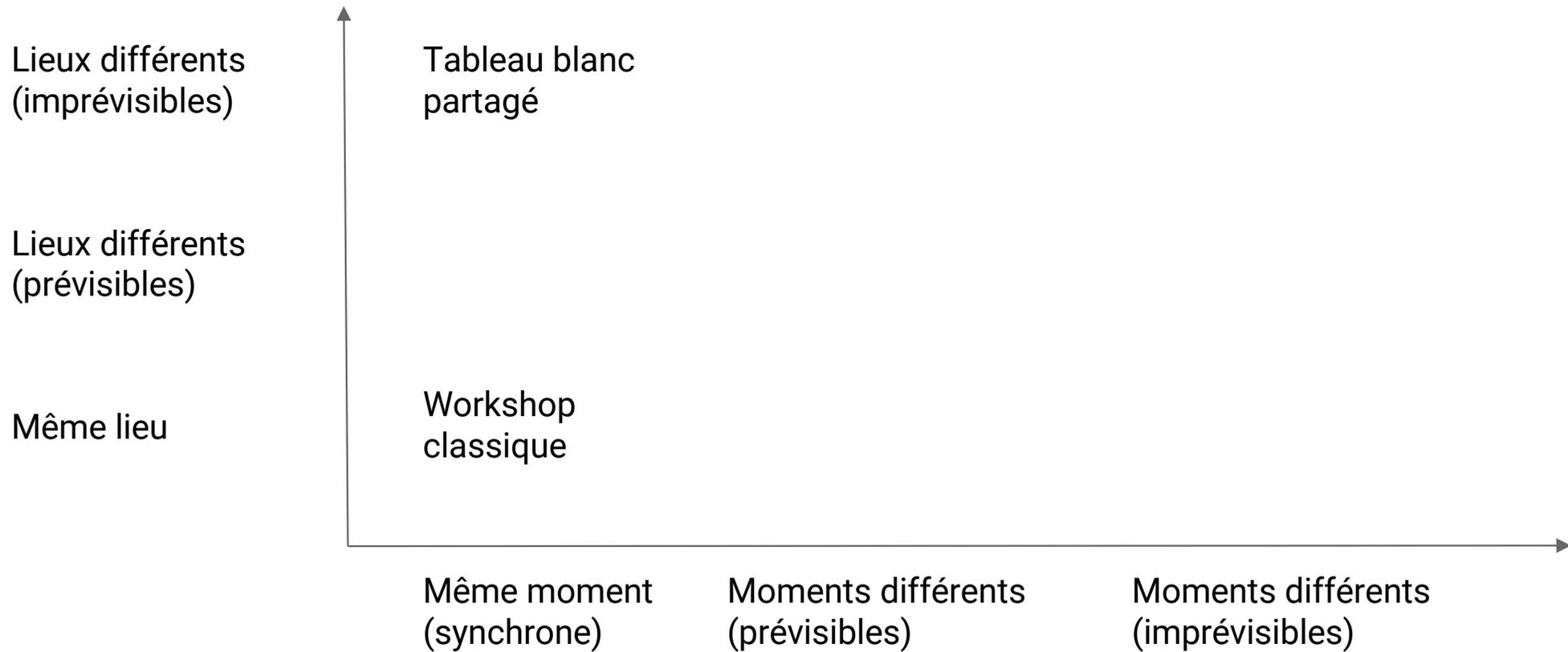
Comparaison avec outils existants :

Ziteboard : Fonctionnalités de dessin avancés, peu de communication et conscience de groupe

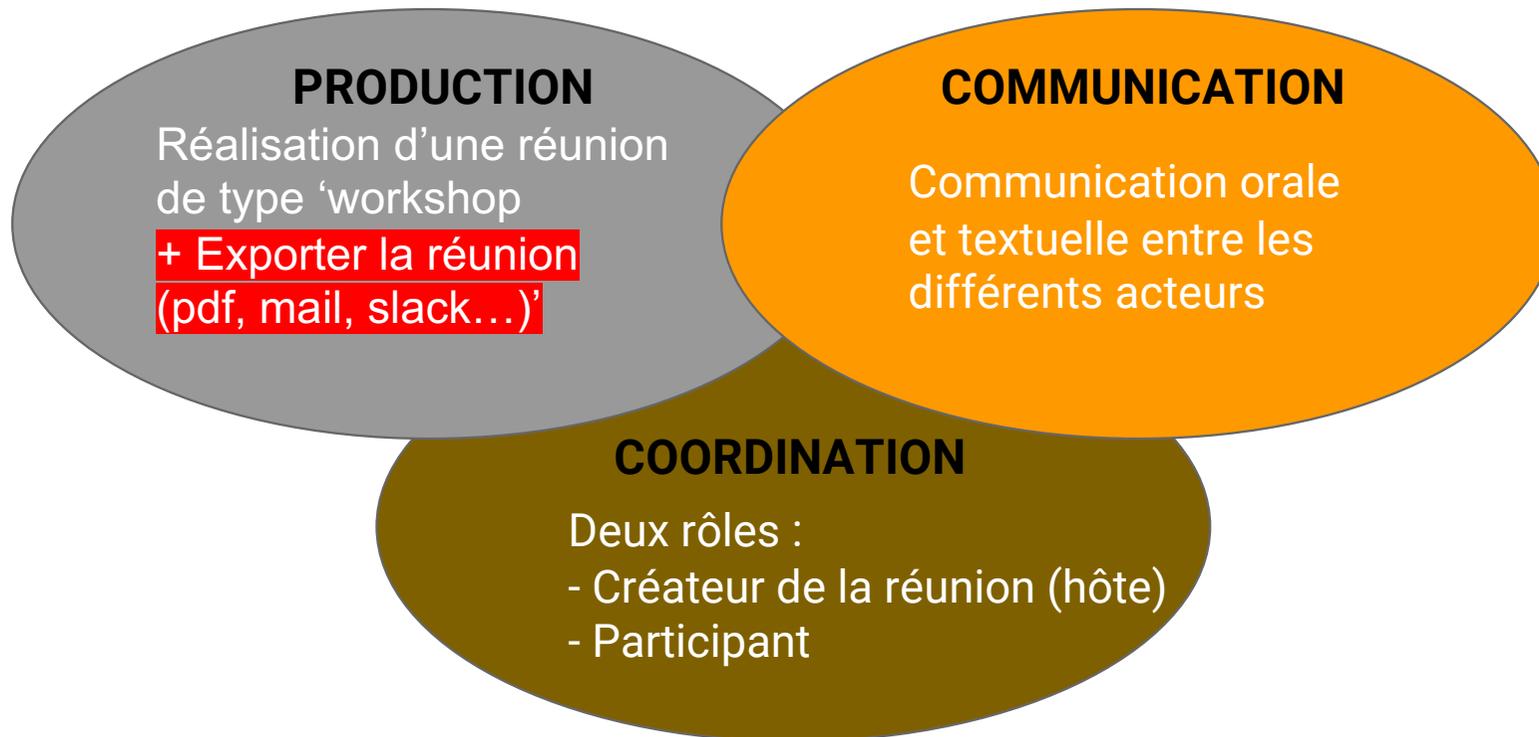
The screenshot displays the Ziteboard interface with several key elements:

- Left Panel:** A vertical sidebar with icons for 'magic', 'Zoom in', 'When you need space to learn, teach, discuss', and 'Enhance your ideas'.
- Quick Tips:** A central section with a 'Quick Tips' header and a list of five numbered tips:
 1. Place a **dot** anywhere and start **typing**.
 2. Click the tool icons twice for the opening panels.
 3. **Long press** on any item of the canvas and check the options.
 4. Drag&drop an image or insert from the menu.
 5. Visit our FAQ page: <https://ziteboard.com/faq/>
- Hotkeys Panel:** A blue-bordered box titled 'HOTKEYS' listing:
 - line tool: ll
 - arrow tool: aa
 - rectangle tool: rr
 - circle tool: cc
 - ll + aa = straight arrow
- Annotations:** A green arrow points from the 'rectangle tool: rr' entry to a note: 'Hit the letter r twice to turn on the rectangle tool. Hit again to turn off.' Another note says: 'Alternatively, you can select/offset the shape tools from the pen tool.'
- Bottom Elements:** A yellow box contains the text 'CHALLENGE: go home'. A 'Activate Windows' watermark is visible in the bottom right corner.

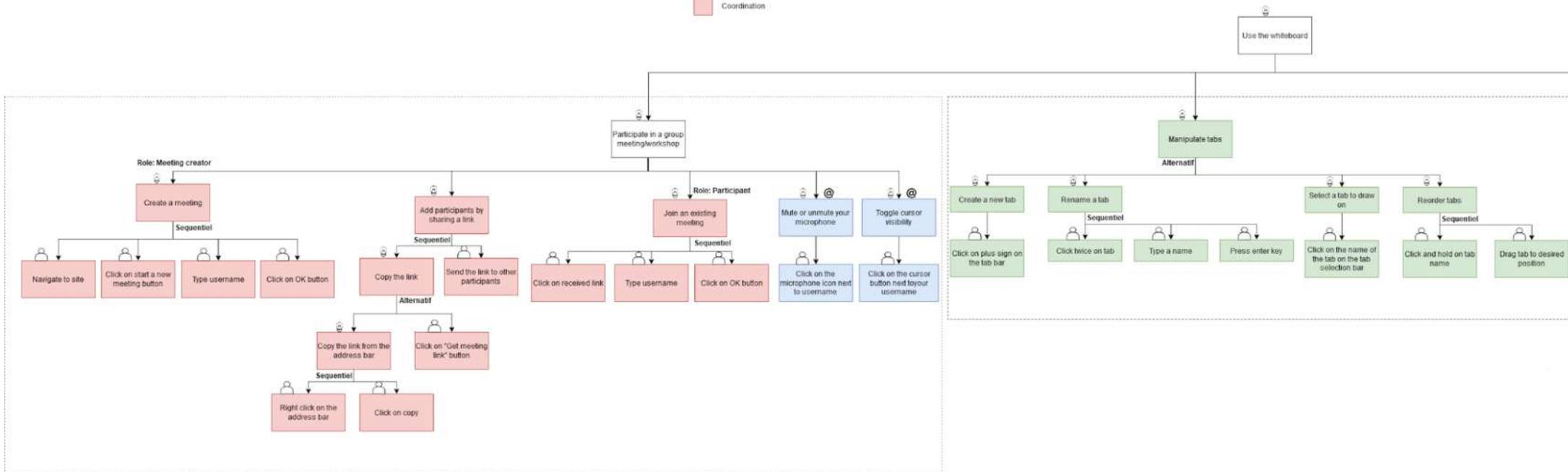
Classification espace-temps



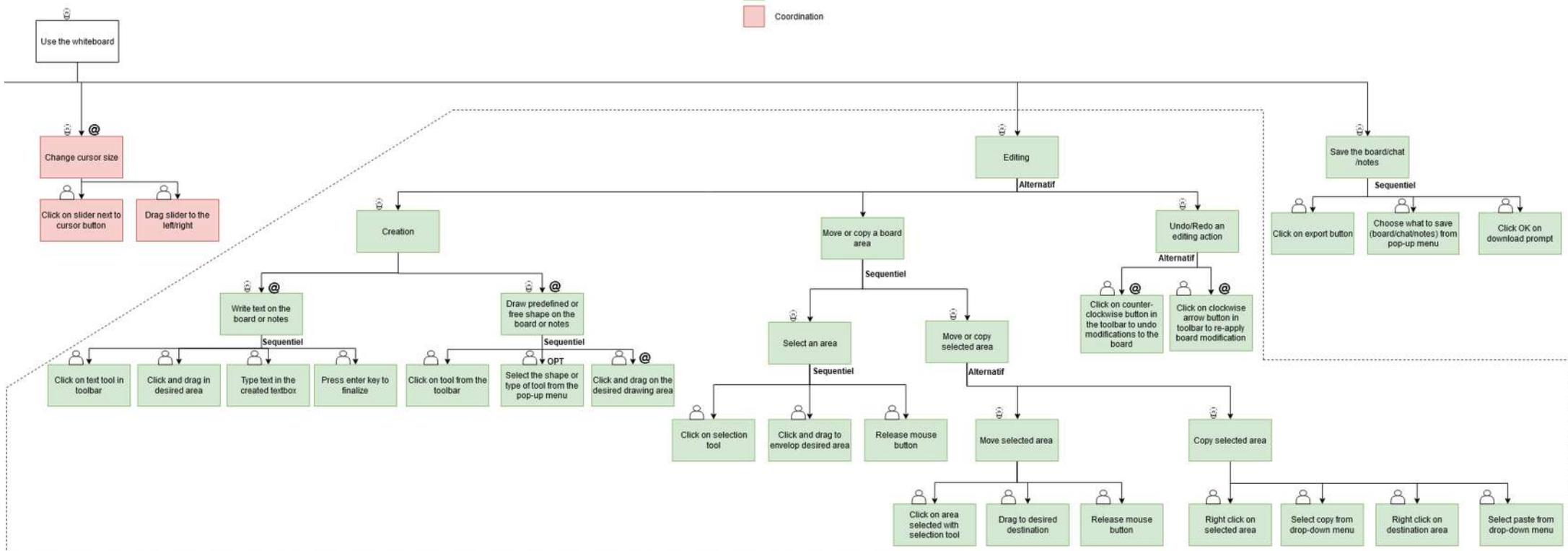
Trèfle du collectif



Arbre de tâches



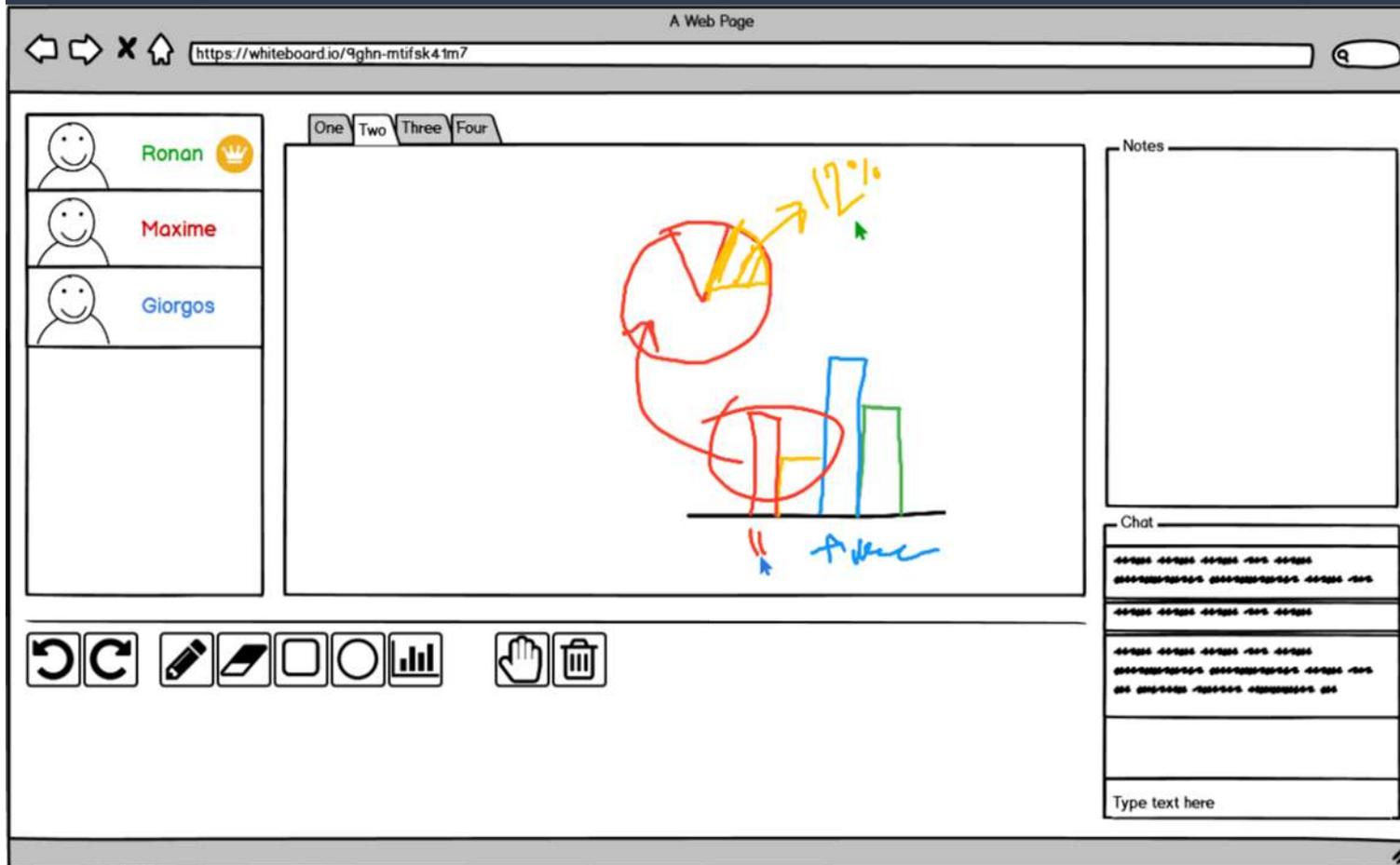
Arbre de tâches



Conception du système

- 1) Étapes de conception
- 2) Modèle de Denver
 - a) Situations d'interaction
 - b) Protocoles d'interaction
- 3) Critères ergonomiques

Étapes de conception



- Premier jet
- modules principaux présents

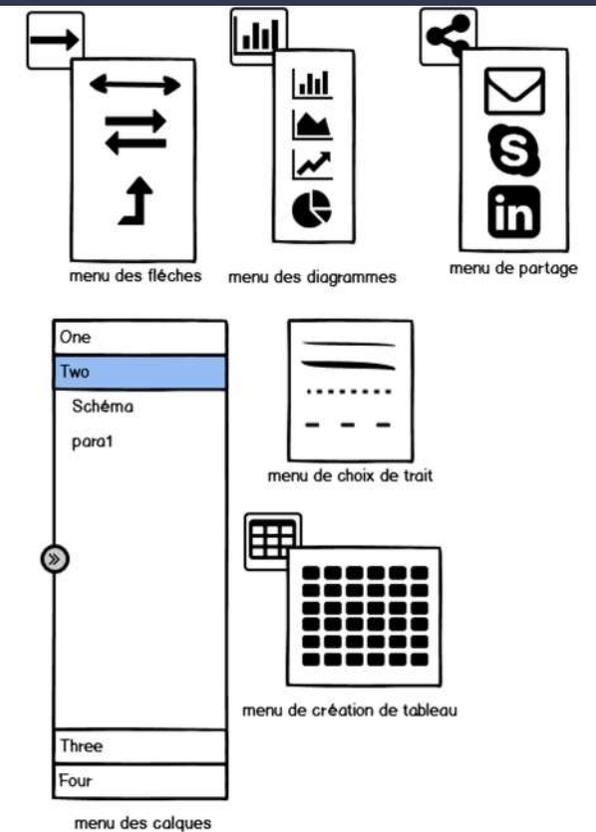
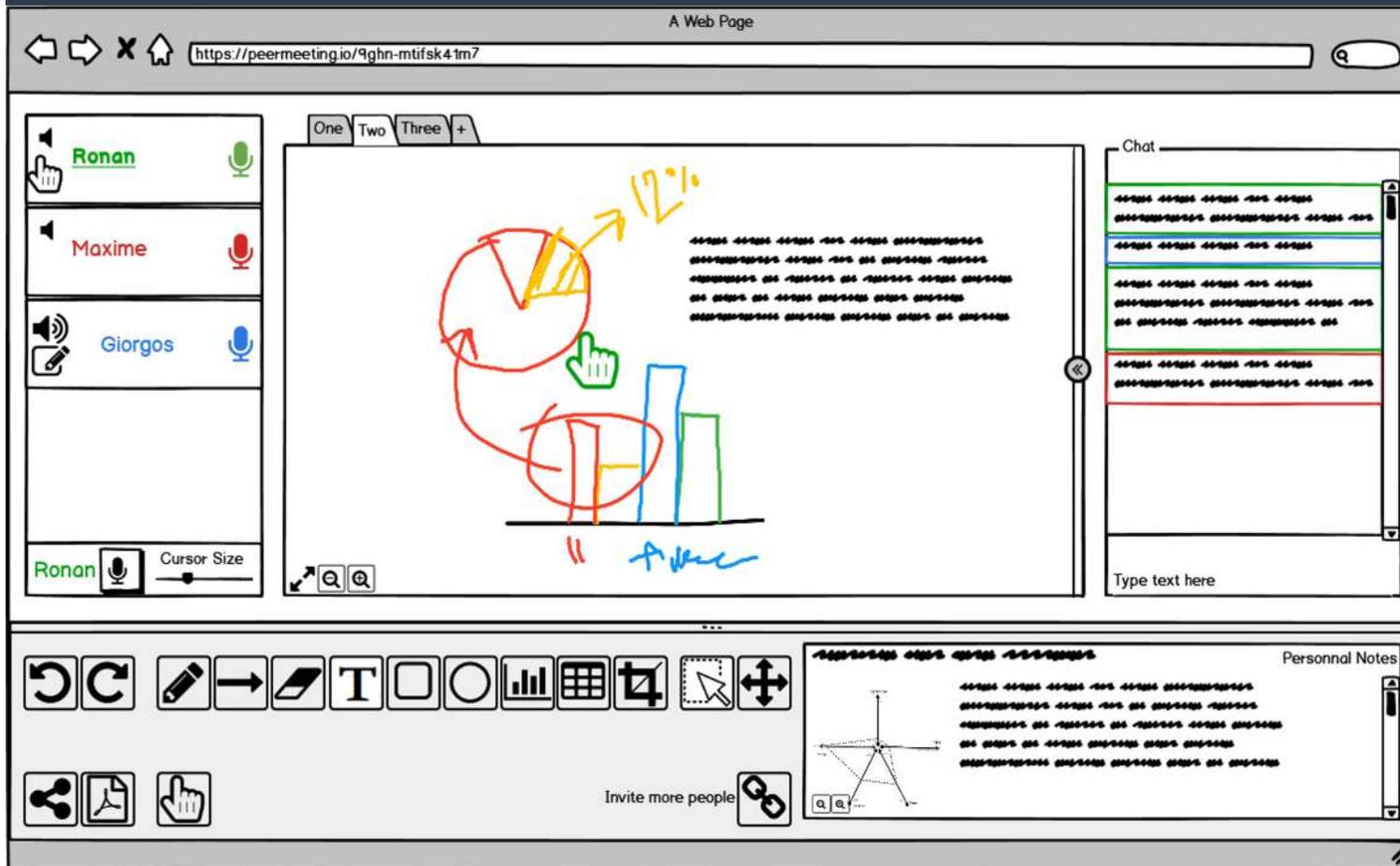
Étapes de conception

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the URL <https://peermeeting.io/9ghn-mtifsk41m7>. The interface is divided into several sections:

- Participant List (Left):** A vertical list of participants: Ronan (with a crown icon), Maxime, and Giorgos. Each name has a microphone icon and a pencil icon. At the bottom, there is a "mute" button for Ronan.
- Whiteboard (Center):** A large whiteboard area with a red circle and a yellow arrow pointing to a pie chart. Below the pie chart is a bar chart with three bars (blue, green, and red). The word "Adress" is written in blue at the bottom. There are also some red scribbles and a blue arrow pointing to the pie chart.
- Chat (Right):** A chat window with a "Chat" title and a "Type text here" input field. It contains several lines of placeholder text.
- Toolbar (Bottom):** A toolbar with various icons for navigation and editing, including a hand icon and a trash icon. To the right of the toolbar is a "Personal Notes" section with a text area containing placeholder text and a small diagram.

- Séparation de la partie publique (en haut) et partie privée (en bas)
- modification de la liste des participants

Étapes de conception



Étapes de conception

A Web Page
https://peermeeting.io/9ghn-mtfsk41m7

One Two Three +

Ronan
Maxime
Giorgos

Chat

Personal Notes

Get the invite link

menu des flèches

menu des diagrammes
UML

menu de partage

menu de choix de trait

menu de création de tableau

menu des calques

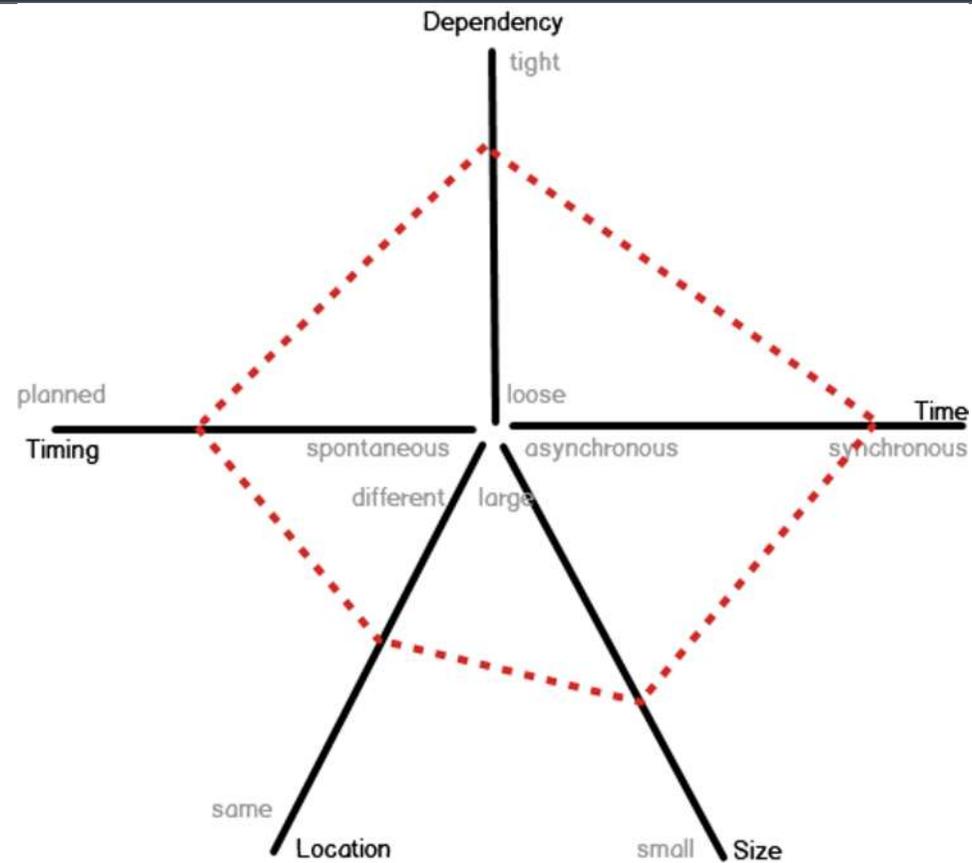
Étapes de conception

The screenshot displays a web-based collaborative design environment. At the top, a browser window shows the URL <https://peermeeting.io/9ghn-mtfsk4tm7>. The main interface is divided into several sections:

- Participant List:** Located on the left, it lists three participants: Ronan (green), Maxime (red), and Giorgos (blue), each with a microphone icon.
- Canvas:** The central workspace is split into two panels. The left panel, titled "sketch", contains a hand-drawn diagram of a "Domestical Robot" with two circular eyes and a vertical stem. The right panel, titled "UML", shows a simple class diagram with a box labeled "Class".
- Chat:** On the right side, a chat window displays two messages: "10:31 Maxime has joined this meeting" and "10:36 Giorgos has joined this meeting".
- Toolbar:** At the bottom, a comprehensive toolbar includes icons for undo, redo, eraser, selection, text, rectangle, circle, line, grid, zoom, and other drawing tools. Below the toolbar are icons for sharing, printing, and a "Personal Notes" section.

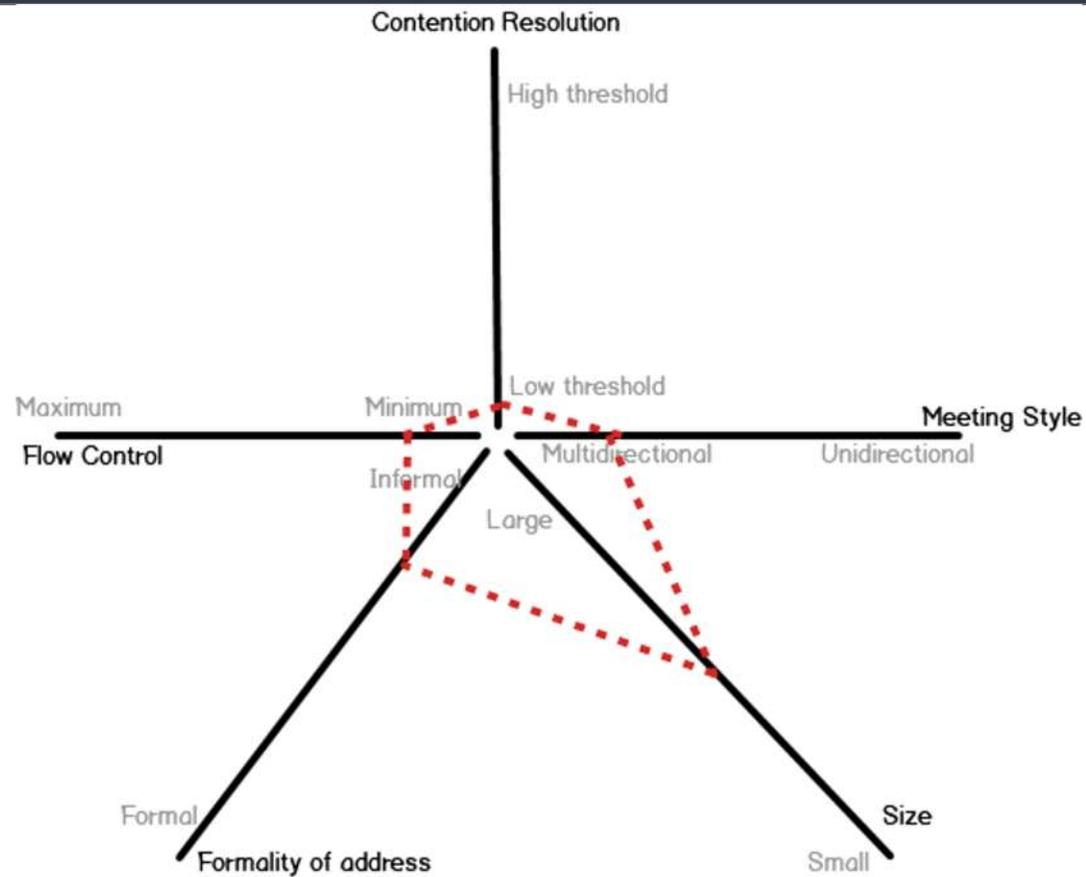
Modèle de Denver

Situations d'interaction



Modèle de Denver

Protocoles d'interaction



Critères ergonomiques

WYSIWYS	✓ Couplage faible vue publique/privée, congruence de vues (sauf temps/taille du groupe)
Conscience de groupe	✓ Liste des participants, statuts (en train de parler/éditer), curseurs, message chat textuel, modification temps réel, pastille de présence
Réciprocité	✓ Les utilisateurs affichent tous leurs statuts
Identification	✓ Pseudonyme/Coloration unique (nom/pointeur/sidebar chat textuel)
Filtrage	✗ Pas de filtrage
Viscosité	✗ Les modifications apportées par un utilisateur peuvent impacter celles des autres (déplacement/suppression/surcharge...)

Evaluation du système

1) Evaluation heuristique

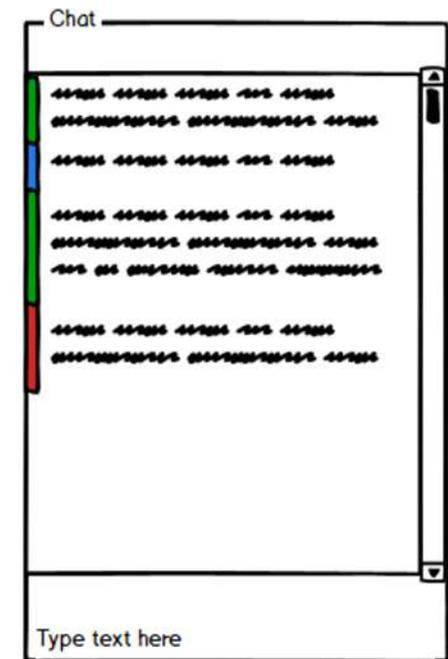
1) Evaluation expérimentale

Evaluation heuristique

1 Communication Verbale

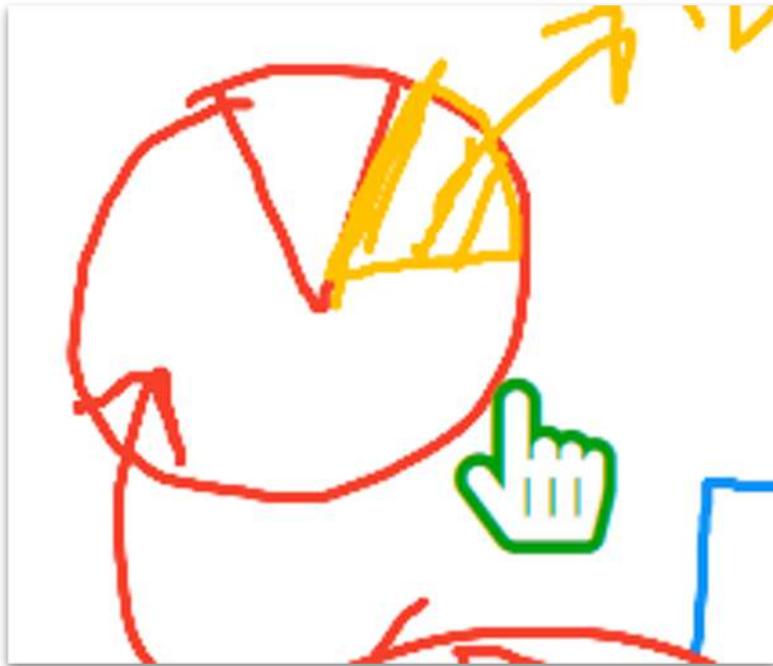


- Chat textuel
- Chat vocal



Evaluation heuristique

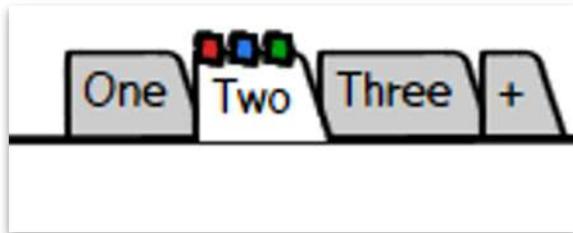
2 Gestuelle de Navigation



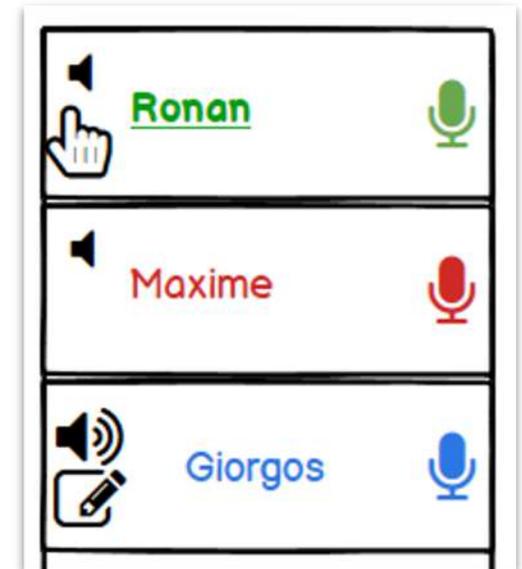
Utilisation de pointeurs

Evaluation heuristique

3 Activité des Utilisateurs

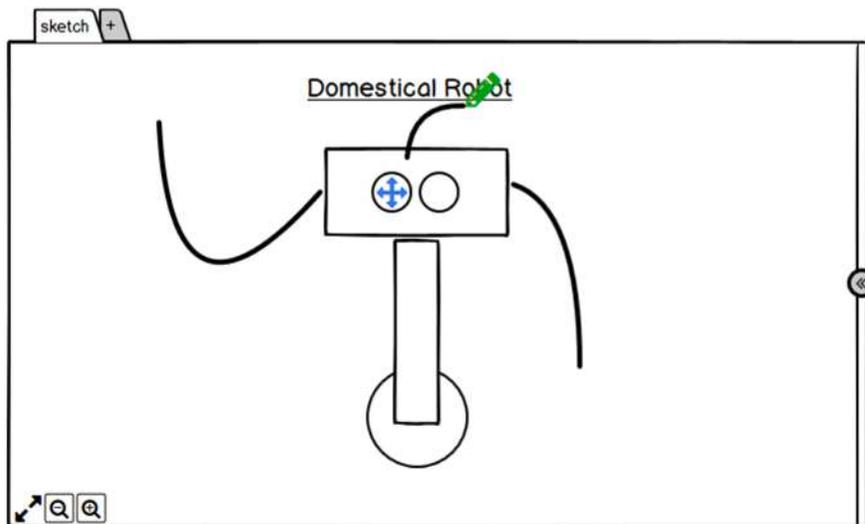


- “Pastilles” de présence sur les onglets
- icônes indiquant l'état de l'utilisateur (micro coupé, en train de parler, édition, pointeur)



Evaluation heuristique

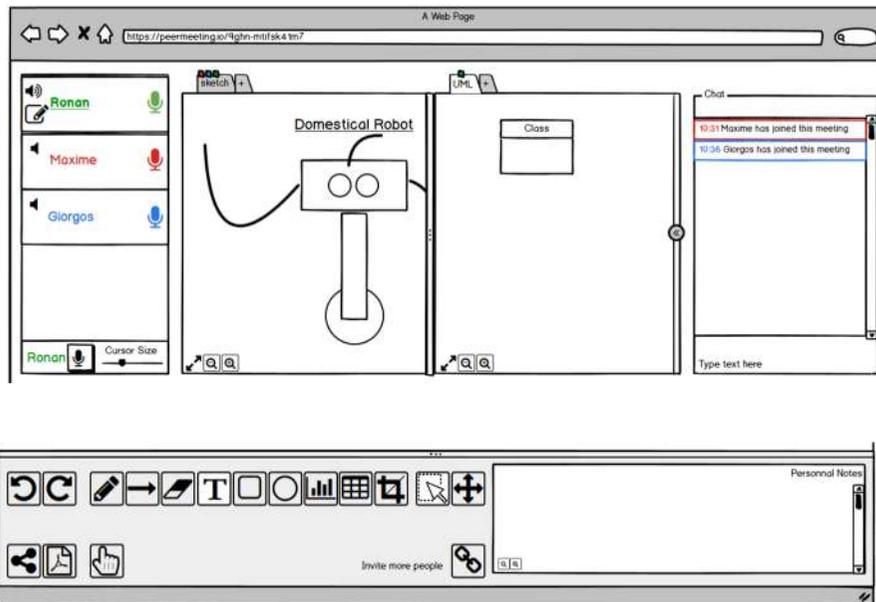
4 Manipulations Observables



- Chaque utilisateur est associé à une couleur
- La couleur est présente dans le chat, avec les pastilles et lors de l'édition

Evaluation heuristique

5 Protection de l'espace partagé et privé

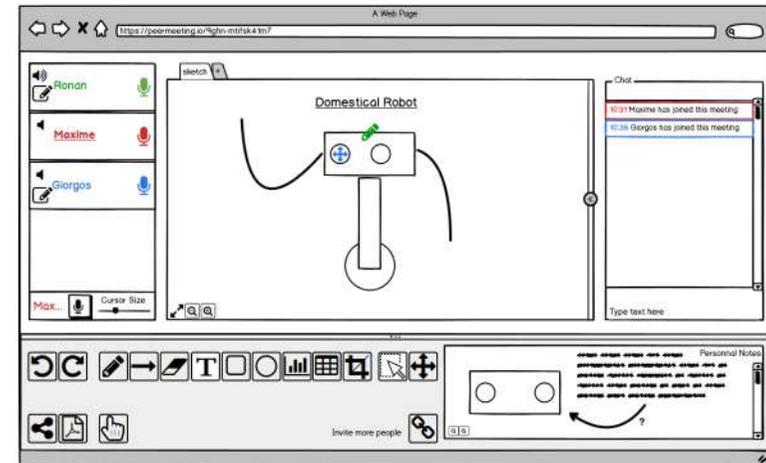


- Partie partagé (en haut) et privé (en bas)
- L'espace partagé est très peu contraint car dans le cadre d'un Workshop

Evaluation heuristique

6 Collaboration faible/forte

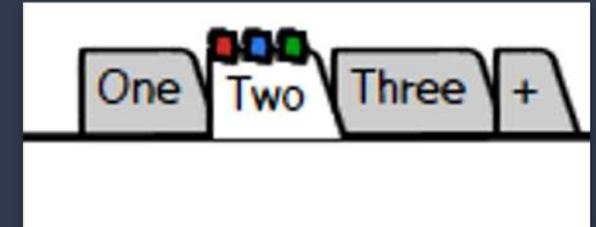
- WYSIWIS ("What You See Is What I See") relâché: seulement dans l'espace du tableau, sans congruence des vues entre les onglets et les calques



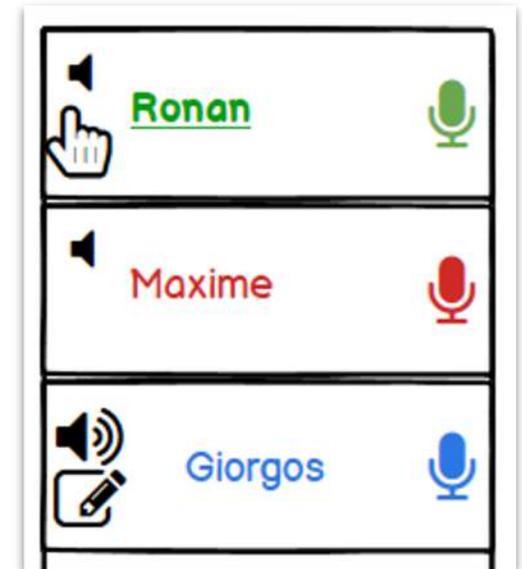
Evaluation heuristique

COORDINATION

7 Coordonner leurs actions



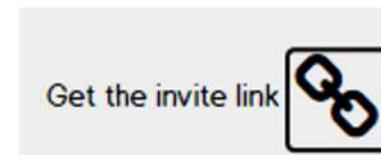
- Conscience de groupe au travers des indicateurs
- Grâce au support oral, l'organisation de groupe est censée être similaire à la tenue d'un workshop classique
- L'organisation est donc libre et non contrainte par le logiciel à part la création de la session



Evaluation heuristique

8 Recherche de connexion des collaborateurs

- Invitation à la session grâce à un lien
- Quand une personne se connecte, son arrivé est loggué dans le chat, qu'il arrive à l'heure ou en retard



Evaluation expérimentale

Déroulement de l'évaluation :

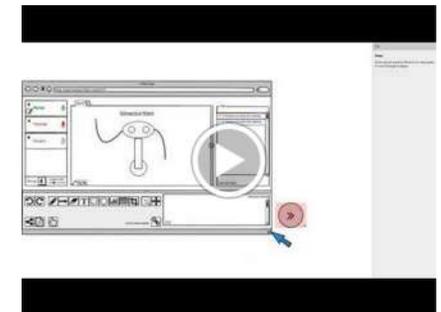
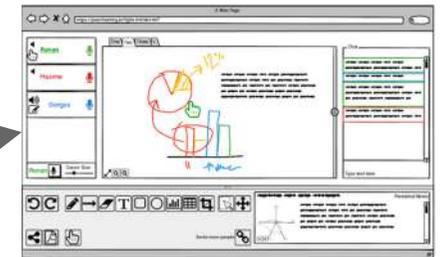
1 - Présentation brève du collecticiel

2 - Présentation de la maquette

3 - Test des icônes

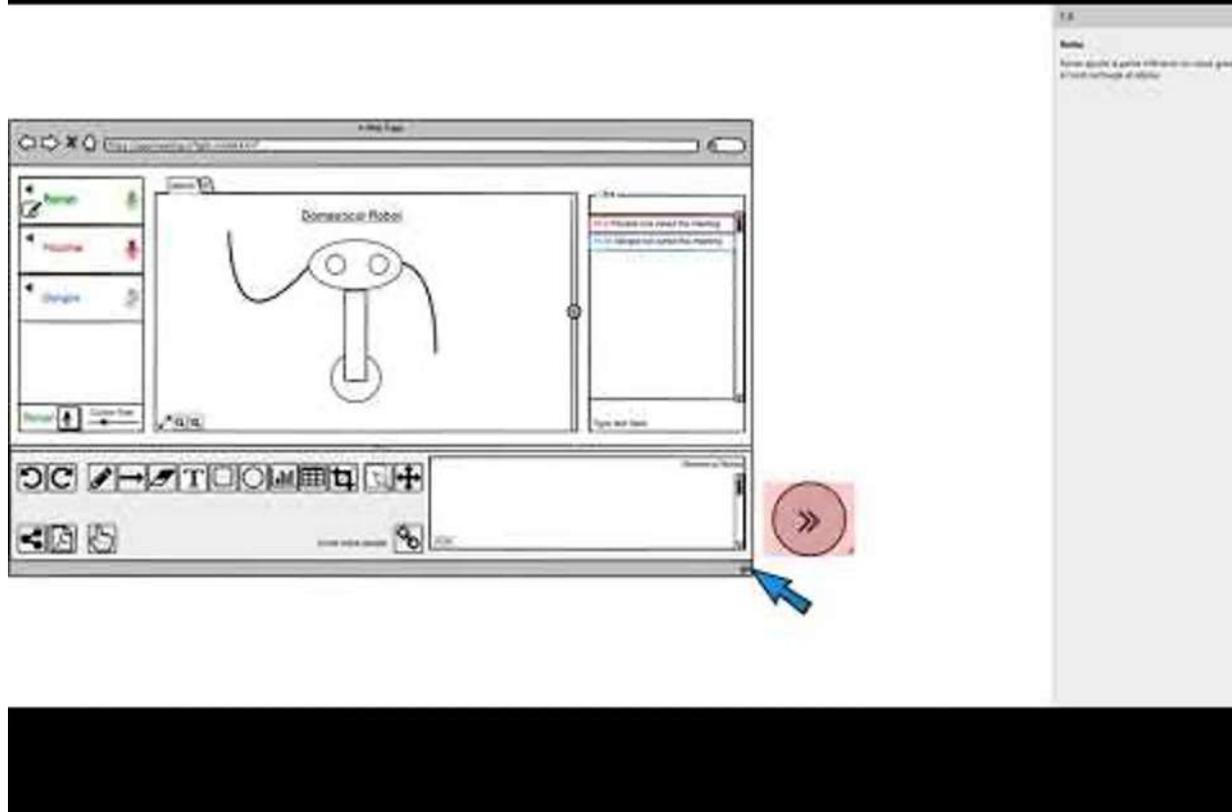
4 - Présentation d'un scénario d'utilisation

5 - Debrief



Evaluation expérimentale

Vidéo de “démo” présentant un scénario regroupant les actions principale



Evaluation expérimentale

Groupe	Durée	Evaluation	Retours
2 personnes	15 min		<ul style="list-style-type: none">- Calques- Curseur pour pointer, avec une taille réglable- UML- Import / Export
3 personnes	30 min	0 erreur	<ul style="list-style-type: none">- Ajouter la possibilité de charger des fichiers (images, texte...)- Coloration du chat : Afficher une barre latérale colorée plutôt qu'encadrer texte- Remplacer libellé 'invite more people' (qui sous entend l'apparition d'un menu) par 'get meeting link'
1 personne	30 min	2 erreurs	<ul style="list-style-type: none">- Pouvoir masquer le chat, et redimensionner les fenêtres (notes, barre d'outils, utilisateurs)- Avoir un mode exclusif qui permet à un seul utilisateur à la fois de dessiner- Ajouter la possibilité d'allumer sa webcam

Merci pour votre attention

