



Brain'Ocollab

Where your brainiest ideas meet collaboration!

Plan

01

Description

Motivations, taxonomie,
définition des tâches

02

Conception

Besoins, modèle Denver,
critères ergonomiques

03

Evaluation

Heuristiques & retours
utilisateurs

04

Conclusion



01

Description

Description du système conçu

Présentation globale du système, motivation

Outil collaboratif pour les étudiants mettant à disposition des espaces collaboratifs où les étudiants peuvent communiquer, partager des fichiers, ou même poser des questions à un professeur pour obtenir de l'aide.

Description du système conçu

Présentation globale du système, motivation

Objectifs :

- Simplifier le travail en groupe des étudiants
 - Gain de productivité
 - Stockage des documents
 - Améliorer la communication au sein des projets
-

Description du système conçu

Présentation globale du système, motivation



Analyse de l'existants : Discord

+ Avantages :

- Simplifier le travail en groupe des étudiants
- Gain de productivité
- Stockage des documents
- Améliorer la communication au sein des projets

- Inconvénients :

- Pas destiné à du stockage de fichier
- Première utilisation complexe, surtout pour les personnes extérieures au milieu informatique et débutantes
- Moins professionnel que des outils comme Slack

Description du système conçu

Présentation globale du système, motivation



Analyse de l'existants : Teams

+ Avantages :

- Communication en temps réel (chat, vidéo, voix)
- Connexion à d'autres applications pour la gestion et le stockage de fichiers
- Intégration avec d'autres services de la suite Microsoft
- Possibilité de partager et de co-éditer des fichiers en temps réel
- Bonne sécurité et contrôle d'accès pour les données sensibles

- Inconvénients :

- Interface complexe avec de nombreuses fonctionnalités
- Nécessite un compte Microsoft
- Certaines fonctionnalités peuvent être trop avancées pour les projets étudiants plus simples
- Difficile de trouver des options spécifiques en raison de l'organisation du menu
- Performance parfois lente sur des ordinateurs plus anciens

Description du système conçu

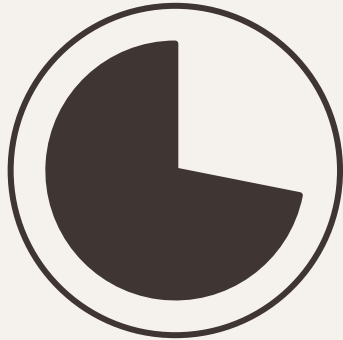
Présentation globale du système, motivation

Analyse de l'existants :



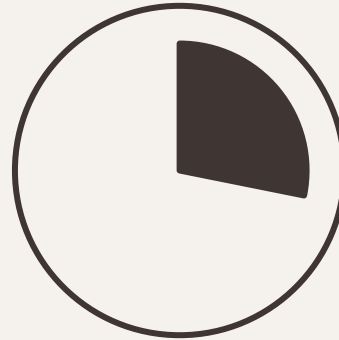
Description du système conçu

Préférez-vous travailler sur des projets collaboratifs
en personne ou en ligne ?



70%

En ligne



30%

En personne

[Lien formulaire](#)

*Sur 44 réponses

Logiciels utilisés

Quels sont les logiciels collaboratifs que vous utilisez pour réaliser vos travaux scolaires ?

Discord

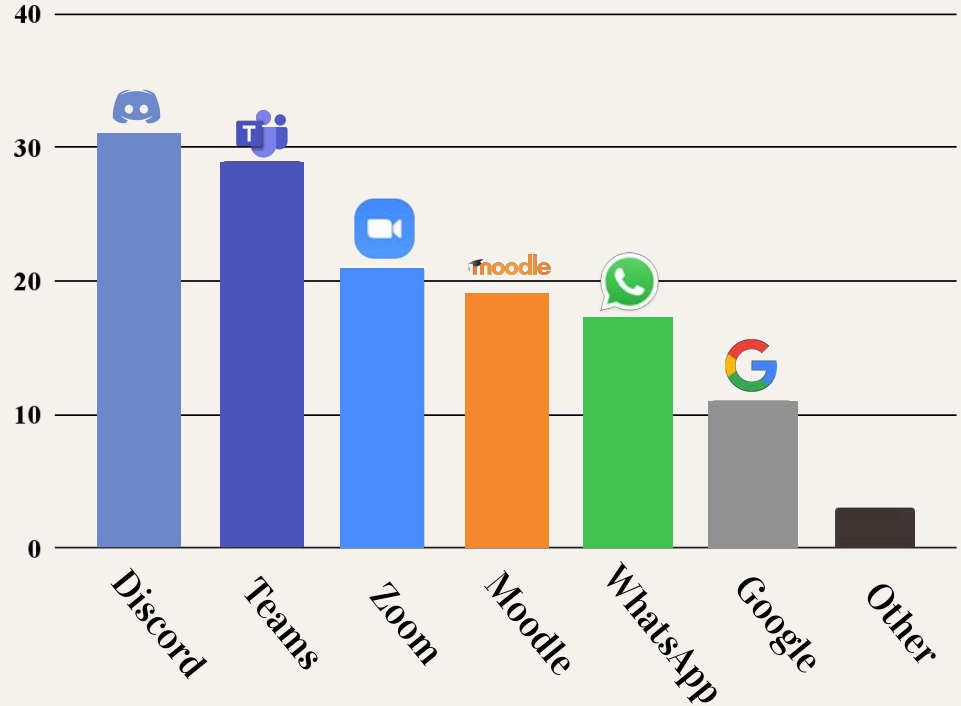
Orienté jeux, interface peu simple

Teams

Mauvaise gestion de fichier

Zoom

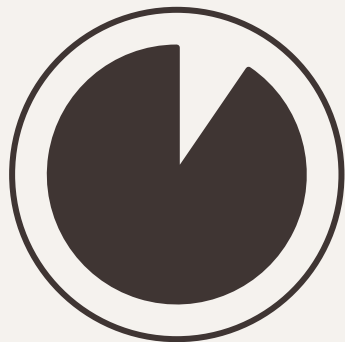
Ne propose pas de support de travail



*Sur 44 réponses

Description du système conçu

Avez-vous souvent besoin d'échanger des fichiers
dans le cadre d'un projet ?



93,2%

Oui



6,8%

Non

*Sur 44 réponses

Fonctionnalités attendues



79% Partage d'
écran



77% Partage
de document



68% Appels
audio & vidéo



68% Edition
en temps réel



57% Historique
des modifications



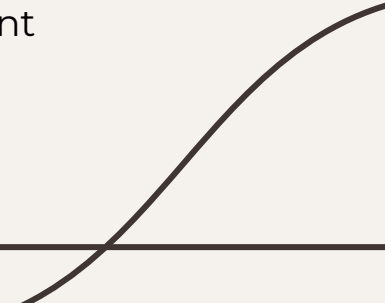
40% Centralité
des supports

*Sur 44 réponses

Description du système conçu

Positionnement du système dans les taxonomies du cours

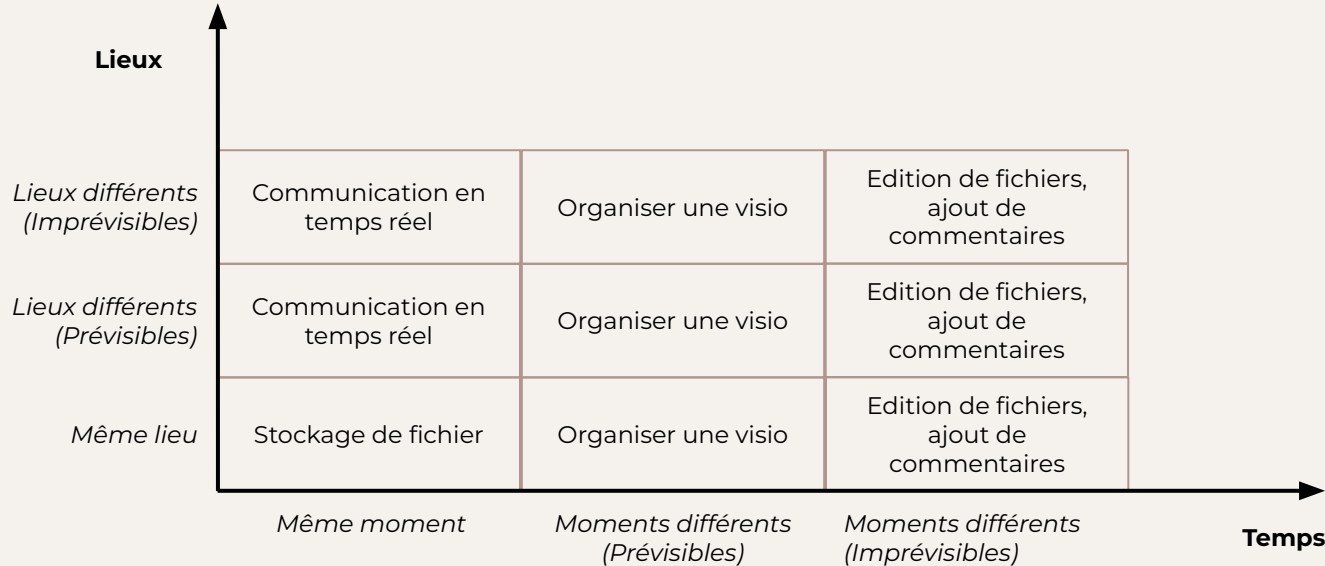
Domaine d'application : Espace de travail partagé

- Travailler ensemble sur un même projet en temps réel.
 - Partager des documents et des idées avec les autres membres de l'équipe.
 - Suivre la progression du projet et communiquer entre eux à travers l'outil.
 - Faciliter la collaboration et la communication entre les membres de l'équipe, en offrant une interface intuitive et facile à utiliser.
 - Travailler de manière flexible, à distance ou sur site, tout en restant connectés les uns aux autres.
- 

Description du système conçu

Positionnement du système dans les taxonomies du cours

Taxonomie espace-temps



The diagram illustrates a 3x3 matrix for the 'Taxonomie espace-temps' (Space-Time Taxonomy). The vertical axis is labeled 'Lieux' (Locations) and the horizontal axis is labeled 'Temps' (Time). The matrix is divided into three rows based on location and three columns based on time. The cells contain specific system activities.

Lieux			
	Même moment	Moments différents (Prévisibles)	Moments différents (Imprévisibles)
	Même lieu	Moments différents (Prévisibles)	Moments différents (Imprévisibles)
Lieux différents (Imprévisibles)	Communication en temps réel	Organiser une visio	Edition de fichiers, ajout de commentaires
Lieux différents (Prévisibles)	Communication en temps réel	Organiser une visio	Edition de fichiers, ajout de commentaires
Même lieu	Stockage de fichier	Organiser une visio	Edition de fichiers, ajout de commentaires

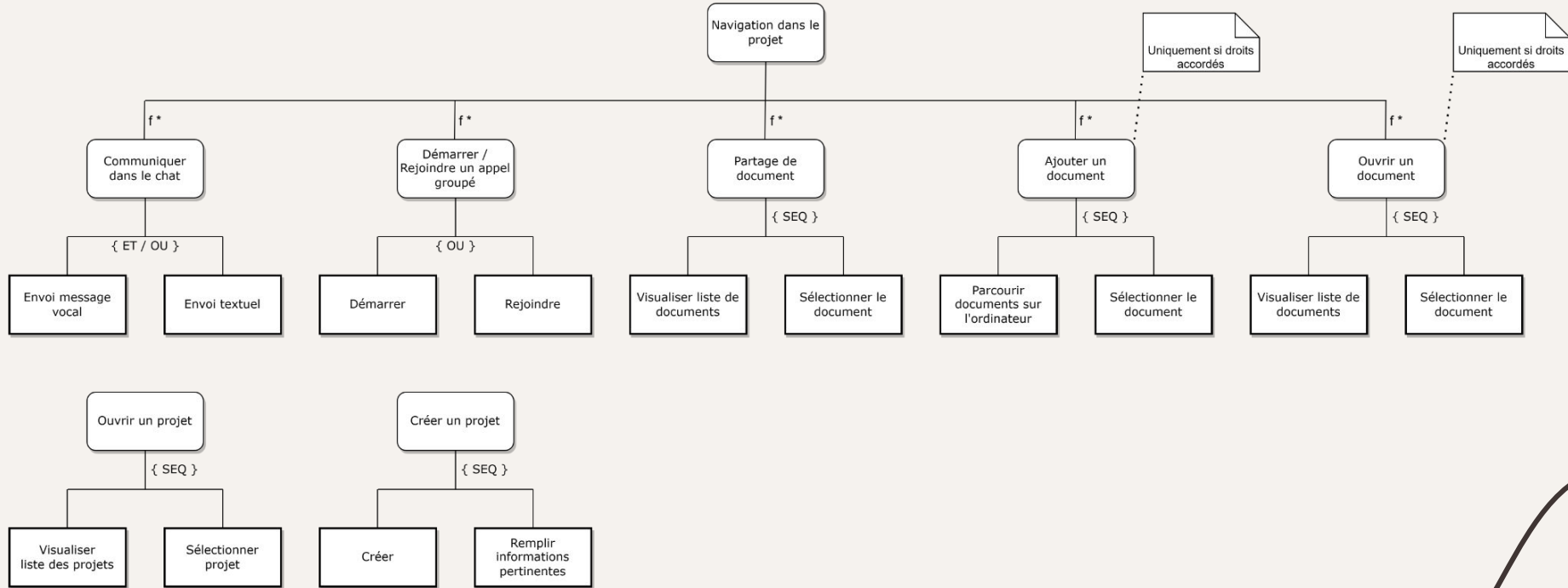
Description du système conçu

Définition des tâches collaboratives



Description du système conçu

Arbre des tâches





02

Conception

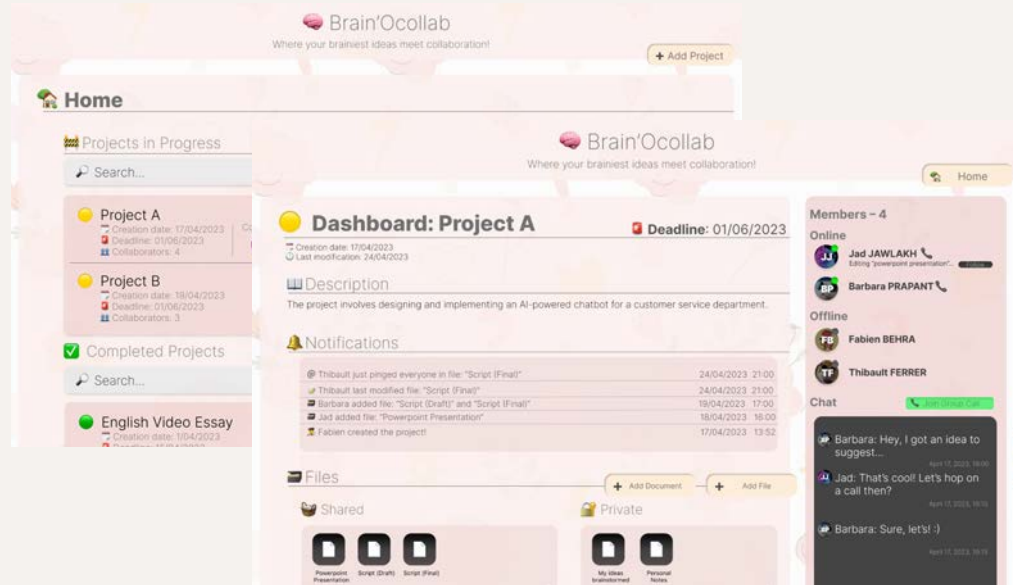
Conception du système conçu

Étapes de conception (Maquette)



Etapes

- Questionnaire
 - Identifier problèmes de l'utilisateur cible
 - Étudier leurs besoins
- Développer le système
 - exigences fonctionnelles et non fonctionnelles
 - Arbre des tâches
 - Maquette Figma interactive



Conception du système conçu

Page principale d'un projet

Brain'Ocollab
Where your brainiest ideas meet collaboration!

Dashboard: Project A **Deadline: 01/06/2023**

Creation date: 17/04/2023
Last modification: 24/04/2023

Description
The project involves designing and implementing an AI-powered chatbot for a customer service department.

Notifications

- Thibault just pinged everyone in file: "Script (Final)" 24/04/2023 21:00
- Thibault last modified file: "Script (Final)" 24/04/2023 21:00
- Barbara added file: "Script (Draft)" and "Script (Final)" 19/04/2023 17:00
- Jad added file: "Powerpoint Presentation" 18/04/2023 16:00
- Fabien created the project! 17/04/2023 13:52

Files

Shared

- Powerpoint Presentation
- Script (Draft)
- Script (Final)

Private

- My Ideas brainstormed
- Personal Notes

Members - 4

Online

- Jad JAWLAKH (Editing "powerpoint presentation"...) 10:00
- Barbara PRAPANT

Offline

- Fabien BEHRA
- Thibault FERRER

Chat

Barbara: Hey, I got an idea to suggest... April 17, 2023, 10:00

Jad: That's cool! Let's hop on a call then? April 17, 2023, 10:10

Barbara: Sure, let's! :) April 17, 2023, 10:10

Type your message here. @ 📎 📤

Modification d'un document partagé en temps-réel

Brain'Ocollab
Where your brainiest ideas meet collaboration!

File: Script (Final) **Deadline: 01/06/2023**

Creation date: 19/04/2023
Last modification: 24/04/2023 21:00
Type: .txt
Access permission: Shared

Total: 285 edits

The purpose of keeping a time diary or using time-tracking apps is to help us see the big picture and figure out the person we are based on the things we do. If we want to make tradeoffs with our time or complete tasks more efficiently, we first have to know our starting point. How long do I usually take to do this task? How many hours per week do I spend looking at Facebook?

Before you try to do any tasks more efficiently, consider whether another question to ask is whether there are any big gains you can make by cutting or reducing something activity that else from your life instead you currently spend time doing. This is where a time diary comes in handy. With a time diary in hand, we can look through all the activities in your time reports and for each one ask yourself, "Is this how I want to be spending my time?" Is this the person I want to be?

Activities that we no longer care about and wish we didn't do have a way or worming into our lives, sometimes without our knowing it. Maybe you intend for your kids to clean their own rooms, but you end up spending two hours a week on it. Or perhaps your personal grooming habits take up more time than you would have guessed, even though you don't consider yourself to have a high-maintenance appearance-person, in terms of your appearance. If that's not the person you want to be, you can change by committing to spending less time doing those activities and intentionally replacing them with an activity you want to be doing. Make the tradeoff intentional. Instead of spending two hours of my weekend cleaning my kids' rooms, I will use that time to... not only can you try to change, but you can reclaim some of your time in

Version History

April 2023

- April 24, 2023, 21:00
- Thibault FERRER
- April 21, 2023, 10:00
- Thibault FERRER
- April 19, 2023, 17:00
- Thibault FERRER

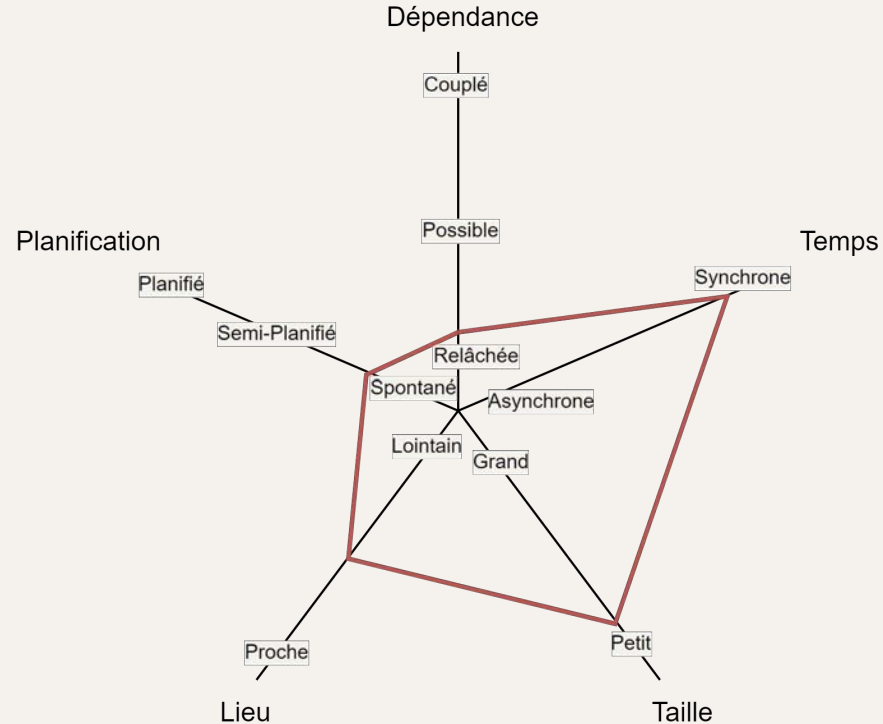
Chat

Thibault FERRER: Hey @everyone, check this out! April 24, 2023, 22:30

Type your message here. @ 📎 📤

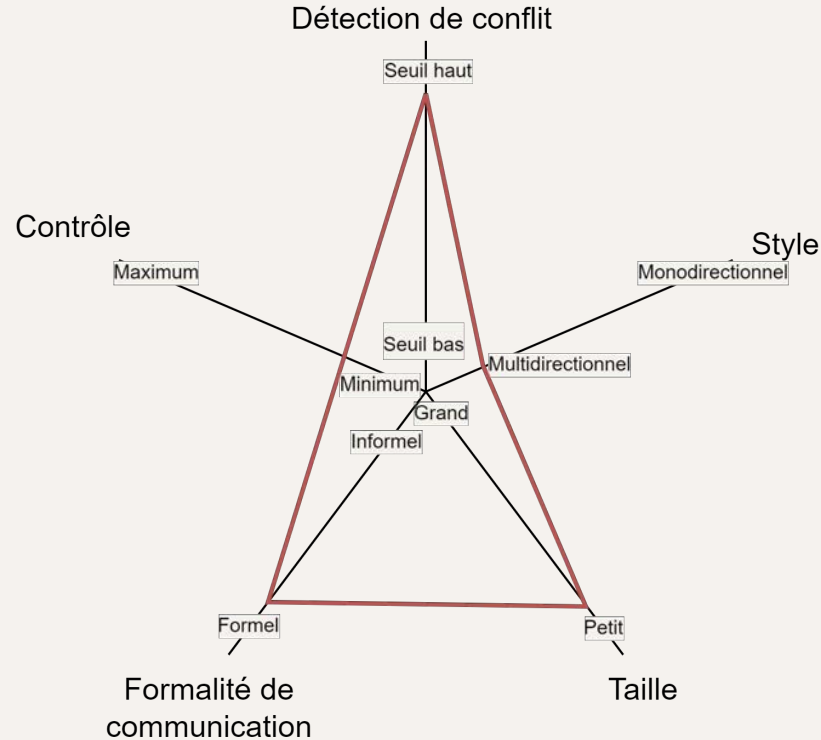
Conception du système conçu

Application du modèle DENVER au système



Conception du système conçu

Application du modèle DENVER au système



Conception du système conçu

Critères ergonomiques vérifiés ou transgressés

Critères vérifiés

Conscience de groupe, rétroaction de groupe:

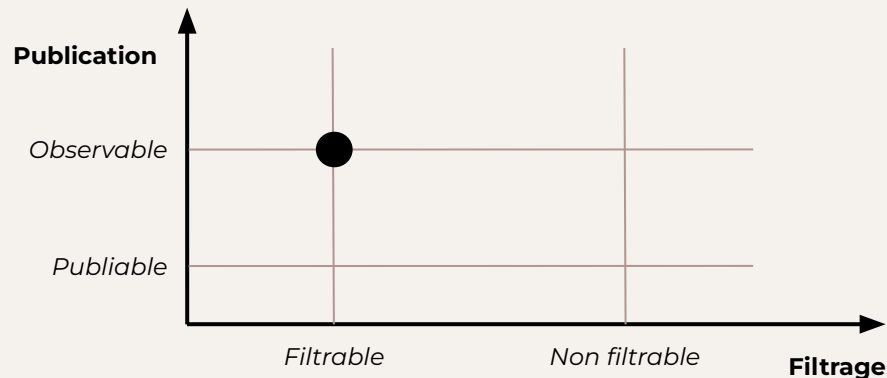
- Liste des utilisateurs connectés
- Suivi en temps réel des modifications

Identification et réciprocité:

- Couleur et logo de la position de l'utilisateur
- Même informations sur les documents

Observabilité:

- Liste des actions des utilisateurs
- Historique de version



Conception du système conçu

Critères ergonomiques vérifiés ou transgressés

Critères vérifiés

WYSIWIS:

- Partage d'écran
- Document partagé

Protection des informations privées:

- Données chiffrées
- Document privée

Viscosité:

- modification des fichiers simultanément

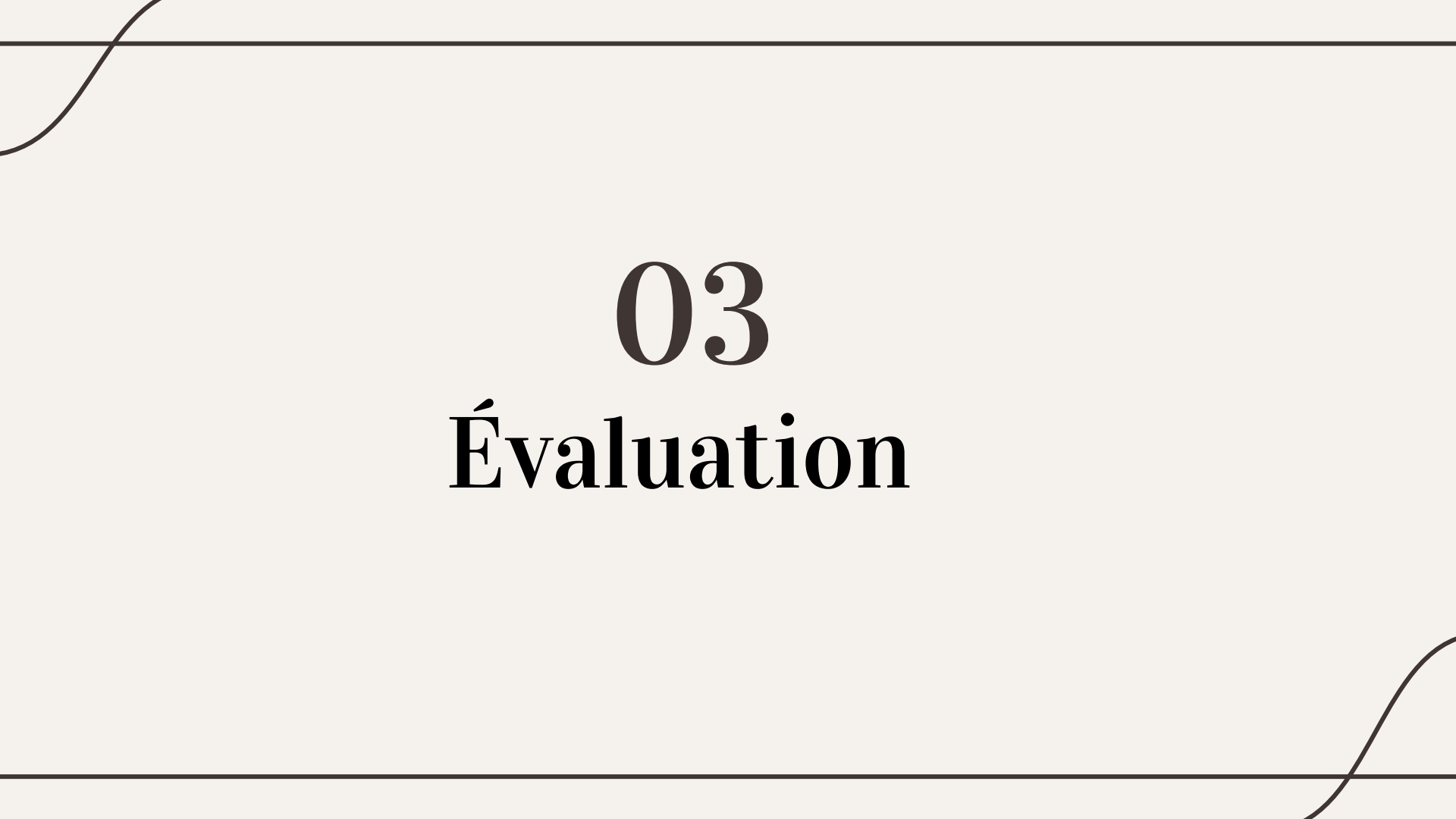
Conception du système conçu

Critères ergonomiques vérifiés ou transgressés

Critères transgressés

WYSIWIS:

- Position différente sur un document
- Utilisateurs sur plusieurs documents



03

Évaluation

Évaluation du système conçu

Évaluation heuristique du cours



1. Fournir les moyens pour la communication verbale

- Chat textuel
- Communication vocal/visio
- Commentaires sur fichiers
- Notifications



2. Fournir un support pour les gestuelles de communication

- Couleur pour chaque utilisateur
- Logo pour chaque utilisateur
- Réaction rapide aux commentaires

Évaluation du système conçu

Évaluation heuristique du cours



3. Fournir un support pour la communication basée sur l'activité/le comportement des utilisateurs

- Liste des utilisateurs et leur actions
- Indicateur de connexion des utilisateurs
- Système de notifications



4. Fournir un support pour rendre observable les manipulations des artefacts

- Historique de version
- Commentaire sur un fichier

Évaluation du système conçu

Évaluation heuristique du cours



5. Fournir un mécanisme pour la protection de l'espace partagé et privé

- Documents privée ou publique
- Chiffrement des données
- Sauvegarde régulières



6. Fournir une gestion de la collaboration forte et de la collaboration faible

- Communication en temps réel
- Communication asynchrone
- Suivi de versions

Évaluation du système conçu

Évaluation heuristique du cours



7. Permettre aux utilisateurs de coordonner leurs actions

- Chat textuel
- Suivi des modifications



8. Faciliter la recherche et la connexion des collaborateurs

- Listes des utilisateurs
- Historiques des anciens projets
- Liste utilisateurs connectés

Évaluation du système conçu

Prototypes d'évaluation



Maquette 1

Visite générale



Maquette 2

Scénario de collaboration



Plateforme : Application PC

Évaluation du système conçu

Évaluations Expérimentales



Le Protocole de Test

- Appel Zoom
- Explication du bût de l'entretien
- Explication du concept de l'application
- Exécution des 2 tâches
- Discussion
- Remplir questionnaire à la fin



Les Utilisateurs

- Étudiants universitaires (en licence, master)
- Habitent à Grenoble, Paris, et Lille
- Nombre d'utilisateurs évalués : 8

Évaluation du système conçu

Évaluations Expérimentales



Les Tâches

- **Tâche initiale** : survoler la maquette en s'exprimant
- **Tâche secondaire** : simuler un scénario de collaboration

Évaluation du système conçu

Les Observations

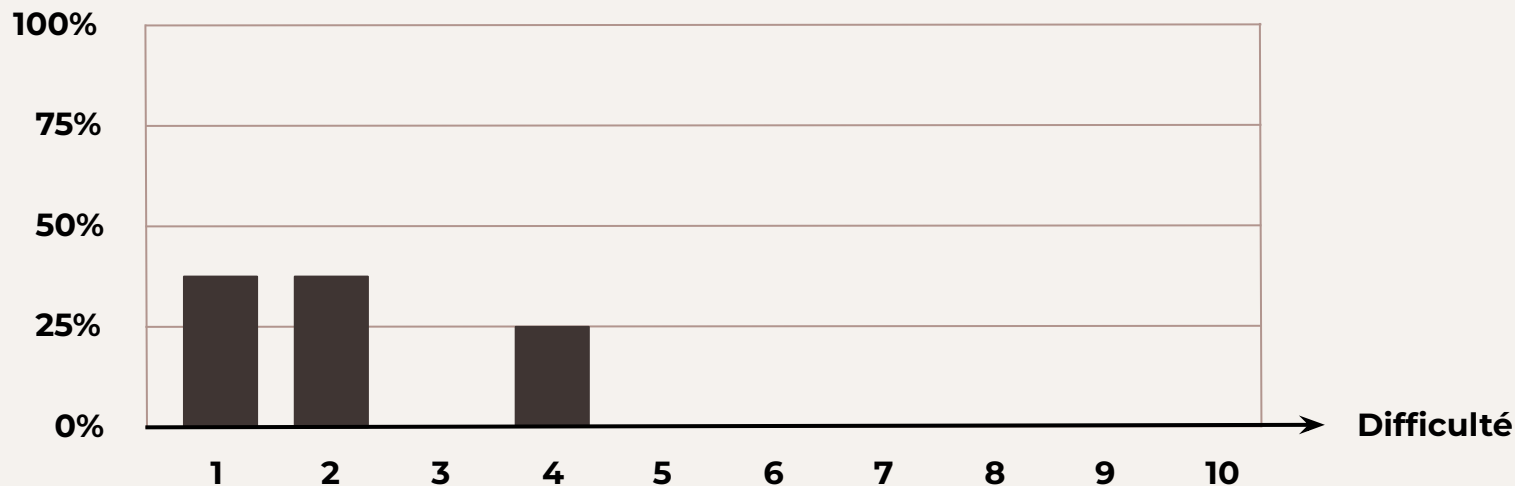


Questionnaire & Statistiques

- Le questionnaire
- Les statistiques sont présentées dans les diapositives suivantes

Évaluation du système conçu

Notez la difficulté de navigation de l'application ?



*Sur 8 réponses

Évaluation du système conçu

Notez la difficulté de créer et/ou ajouter un document ?



*Sur 8 réponses

Évaluation du système conçu

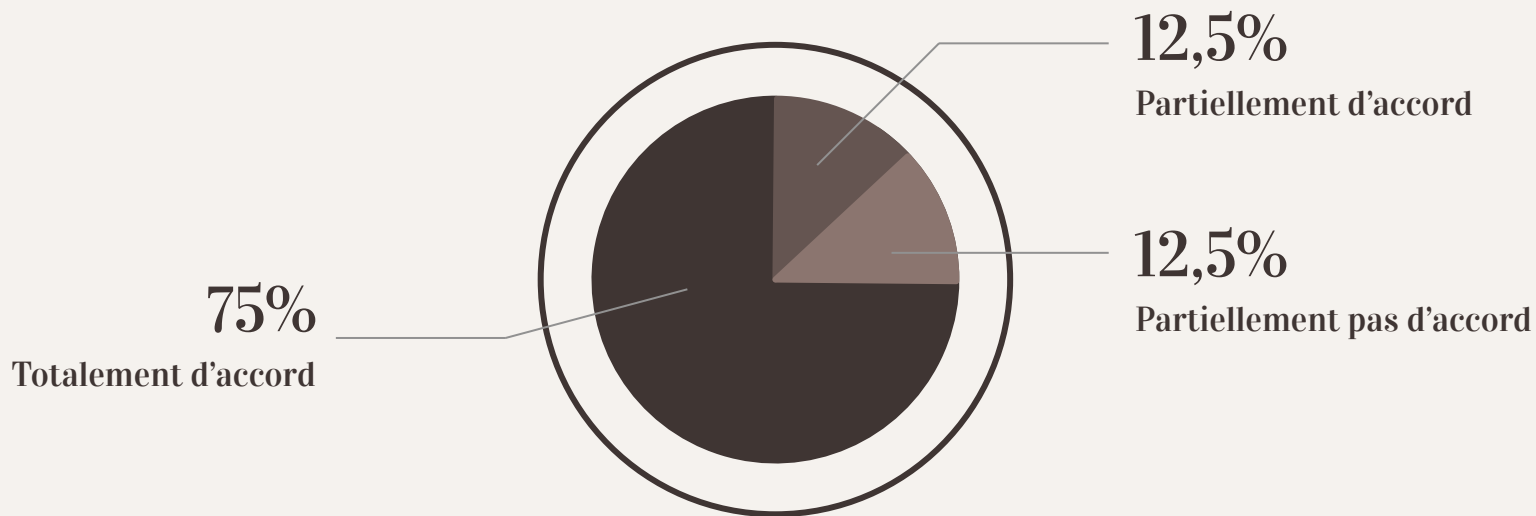
Notez la difficulté de modifier un document ?



*Sur 8 réponses

Évaluation du système conçu

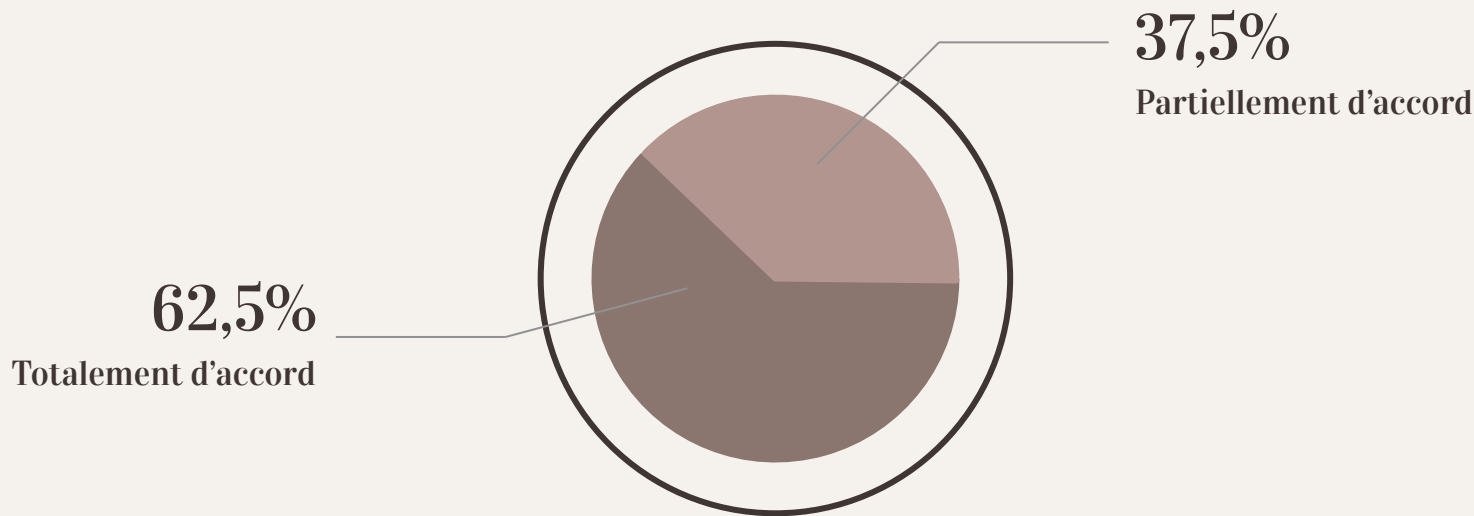
Vous sentez-vous à l'aise vis-à-vis de l'interface du logiciel ?



*Sur 8 réponses

Évaluation du système conçu

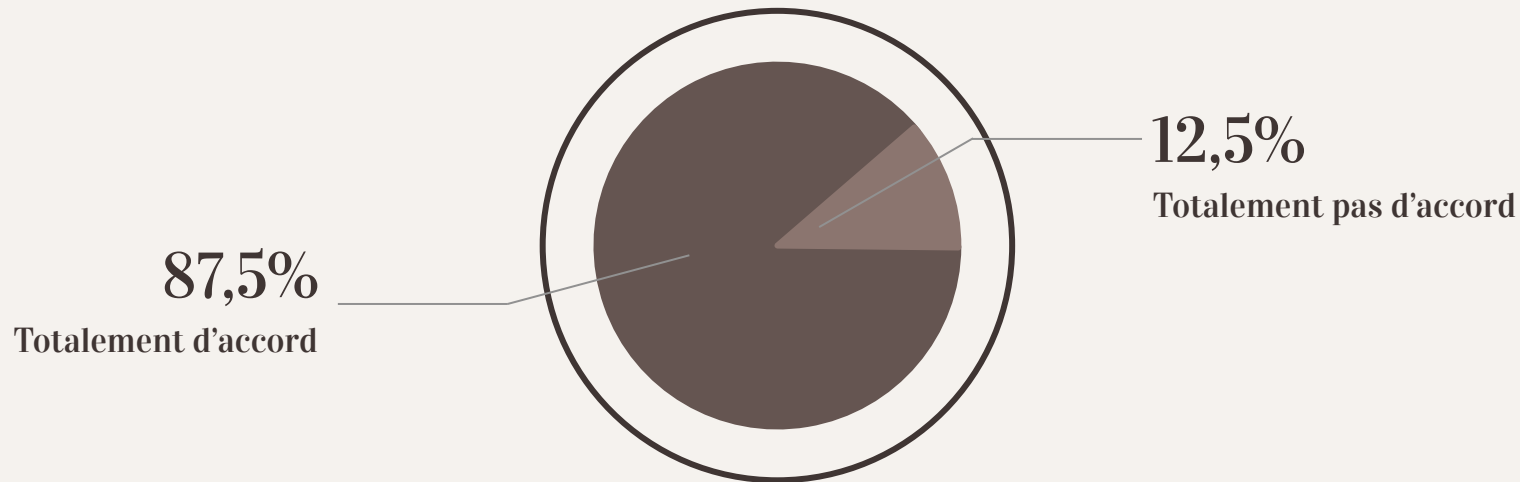
Avez-vous trouvé le logiciel intuitif quant à l'exécution des tâches qui vous sont assignées ?



*Sur 8 réponses

Évaluation du système conçu

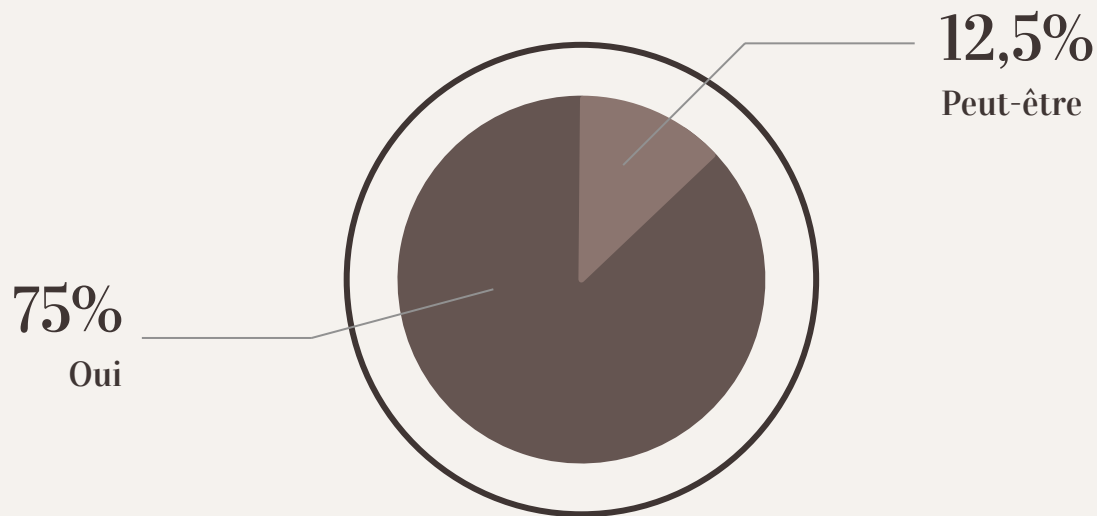
Le mécanisme collaboratif du logiciel gère t-il les conflits de manière préventive ?



*Sur 8 réponses

Évaluation du système conçu

Voyez-vous l'utilité et le potentiel de ce logiciel pour rendre la collaboration entre les étudiants plus pratique et centralisée ?



*Sur 8 réponses

Évaluation du système conçu

Les Observations



Retour & Notes

les plus pertinents

- “L'application est claire, simple, et pratique, je l'utiliserais !”
- “S'il s'agit d'un travail de groupe, pourquoi avoir des documents privés ?”
- “Quelle est la différence entre l'ajout d'un document et l'ajout d'un fichier ?”
- “J'ai peur d'oublier de rendre un document public et de manquer la date limite sans que personne ne s'en aperçoive...”
- “Il serait intéressant de trier les projets (terminés ou en cours) par ordre chronologique”
- “Il n'est pas évident de savoir si le chat correspond à celui du projet ou au chat du document.”
- “Atmosphère sûre et accueillante, rend la communication et collaborative facile.”
- “Si je ne suis pas prêt à partager un document avec l'équipe, je crée le document localement sur mon PC sans passer par la plateforme.”
- “Je préfère ce logiciel à Google Docs, car les informations sont présentées de manière beaucoup plus claire.”

Évaluation du système conçu

Les Observations



Retour & Notes

- “C'est bien de pouvoir voir qui a fait quoi, ça donne crédibilité à chaque personne, et l'esprit d'équipe est encouragé !”
- “Si je suis propriétaire du document, je devrais pouvoir le rendre privé comme sur Google Docs, laissez les membres de l'équipe se gérer entre eux...”
- “Je veux pouvoir voir qui est le propriétaire du document.”
- “Il serait intéressant de disposer d'une fonctionnalité de drag and drop.”
- “Il n'est pas très facile de discerner ce qui est plus important que ce qui ne l'est pas.”
- “On dirait une fusion entre Google Docs et GitHub.”
- “Il pourrait être bon d'avoir un document privé au début, car je ne suis pas prêt à le partager avec tout le monde.”
- “Les couleurs me mettent de bonne humeur pour travailler.”
- “J'aurai aimé pouvoir changer la couleur du thème.”
- “Il serait intéressant de pouvoir agrandir la fenêtre de discussion (chat).”



04

Conclusion

Conclusion

I) Les Points Forts & Faibles



Points Forts

- Interface claire et simple
- Interface influence positivement la motivation des utilisateurs
- Application encourage l'esprit d'équipe
- Application gère les potentiels futures conflits au sein d'une équipe d'une manière préventive



Points Faibles

- Distinction chat par projet vs. chat par document peu claire
- Documents privés apportent peu d'intérêts
- Manque d'accentuation sur ce qui est plus important vs. moins important
- Confusion: Add Document vs. Add File

Conclusion

II) Leçon tirées & Futures Améliorations



Leçon tirées

- Débat permanent : liberté de laisser les utilisateurs s'autogérer vs. approche préventive des conflits
- Certains veulent des documents privés, d'autres non
- Impossible de satisfaire tout le monde, viser une solution optimale basée sur des lignes directrices recherchées et bien établies par la communauté IHM
- Etudier le retour des utilisateurs d'une manière continue pour améliorer itérativement leur expérience



Futures Améliorations

- Renommer
 - 'Add Document' → 'Create Document'
 - 'Add File' → 'Upload File'
- Rappeler utilisateur de décaler un document de mode privé → public avant la date limite
- Le bouton d'accueil devrait être placé en haut à gauche plutôt qu'en haut à droite
- Ajouter la possibilité de drag & drop
- Ajouter la possibilité d'organiser les documents en dossiers
- Ajouter qui est le propriétaire d'un document
- Ajouter possibilité de choisir des thèmes différents
- Ajouter possibilité de trier projets par ordre chronologique

Merci pour votre attention

CRÉDITS: Cette présentation a été réalisé
par **Barbara Prapant, Jad Jawlakh,**
Thibault Ferrer & Fabien Behra