

Rapport

Groupe : Nihed Mansouri et Nour Ettayeb

1. Présentation du projet :

L'entreprise cliente, spécialisée dans l'habitat, souhaite proposer à ses clients une application web permettant de planifier l'aménagement de leur cuisine en 2D. Cette plateforme, nommée My Couzina, permettra aux particuliers de concevoir leur cuisine en ligne avec des équipements exclusivement fournis par l'entreprise. L'objectif est de leur offrir une solution intuitive, accessible à distance, facilitant la planification et la visualisation de leur espace cuisine.

2. Personas et contexte :

a) Persona 1 : Victor Durand.

- Âge : 38 ans.
- Profession: Médecin chirurgien.
- Situation familiale : Marié, deux enfants.
- Compétences numériques : Moyennes.
- Objectifs : Obtenir une cuisine fonctionnelle, moderne et bien organisée.
- Contraintes: Temps libre limité, disponible principalement le soir.

b) Persona 2 : Johanna Durand.

- Âge: 34 ans.
- Profession : Femme au foyer, diplômée d'un master en économie.
- Compétences numériques : Bonnes.
- Objectifs : Concevoir une cuisine pratique et sécurisée pour ses enfants.
- Contraintes : Souhaite une application web simple, rapide et visuelle.

c) Contexte d'utilisation :

Victor et Johanna sont en pleine rénovation de leur maison. Leur ancienne cuisine était peu fonctionnelle. Par manque de temps pour se rendre en magasin, ils choisissent d'utiliser My Couzina en soirée, après avoir couché leurs enfants.

Victor est méthodique, rigoureux et souhaite que la cuisine soit bien agencée afin d'optimiser le rangement et la circulation. Il s'intéresse aux matériaux durables et à l'aspect esthétique, mais laisse volontiers à Johanna le soin de manipuler l'outil de conception.

Johanna passe beaucoup de temps dans la cuisine. Elle veut un espace à la fois fonctionnel, agréable et sécurisant pour ses enfants, en particulier la petite dernière qui commence à explorer les tiroirs.

3. Scénario utilisateur :

Un soir, Johanna se connecte sur le site My Couzina via son ordinateur. Elle entre son email et son mot de passe. Une fois connectée, elle accède à son tableau de bord et choisit de créer un nouveau plan de cuisine.

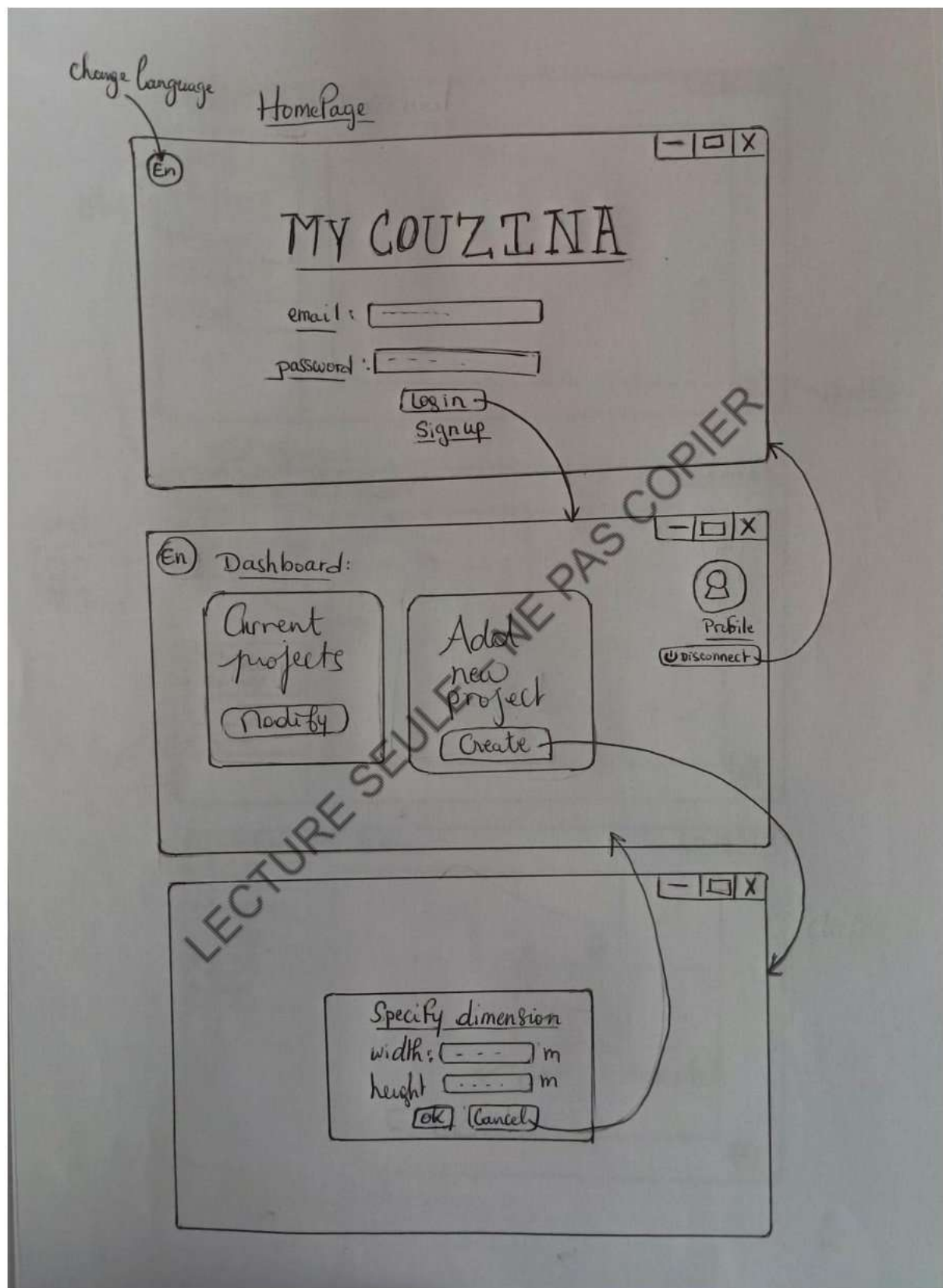
Elle saisit les dimensions de la pièce (4m x 3,5m). Un plan vide s'affiche au centre de l'écran. Sur la gauche, une bibliothèque propose différentes catégories d'équipements : fours, tables, éviers, réfrigérateurs, etc.

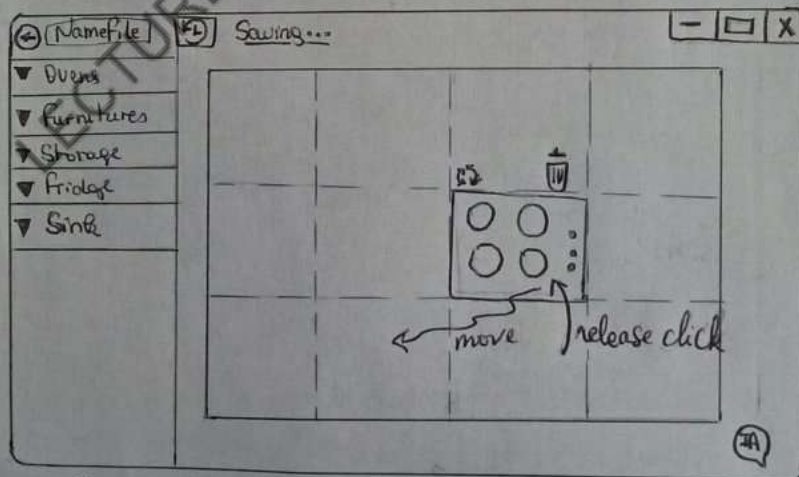
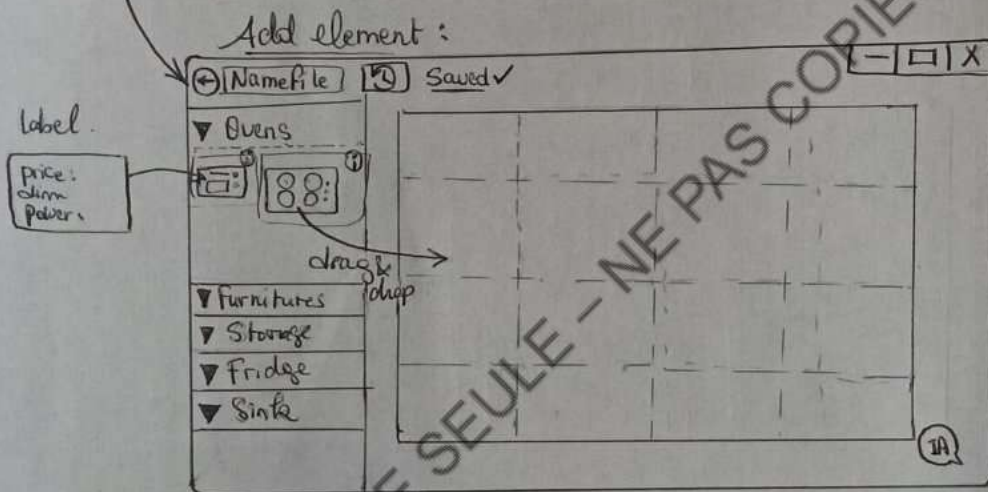
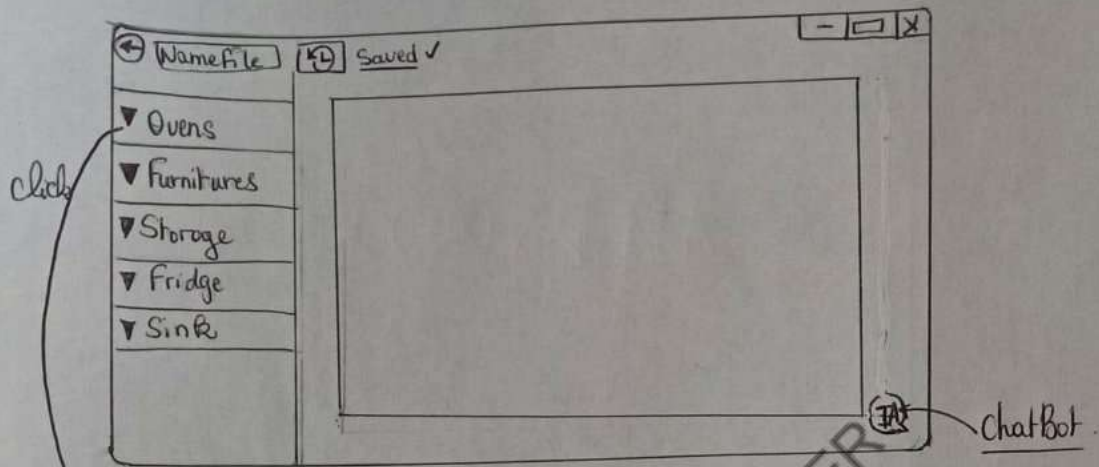
Johanna clique sur la catégorie "Cuisinières". Une sélection s'affiche avec des options filtrables. Elle utilise les filtres pour choisir une cuisinière à 4 feux, en hauteur pour limiter l'accès aux jeunes enfants. Elle ajoute cette cuisinière au plan.

Elle poursuit en ajoutant d'autres meubles : évier, plans de travail, rangements. Elle les place stratégiquement en glissant chaque élément sur le plan, en évitant les chevauchements et en respectant les limites de la cuisine.

Une fois satisfaite, Johanna laisse simplement l'application ouverte. Grâce à la fonctionnalité de sauvegarde automatique, le plan est enregistré en temps réel dans son tableau de bord. Plus tard, Victor le consulte sur sa tablette, propose quelques ajustements, et ils prévoient de continuer la planification le lendemain.

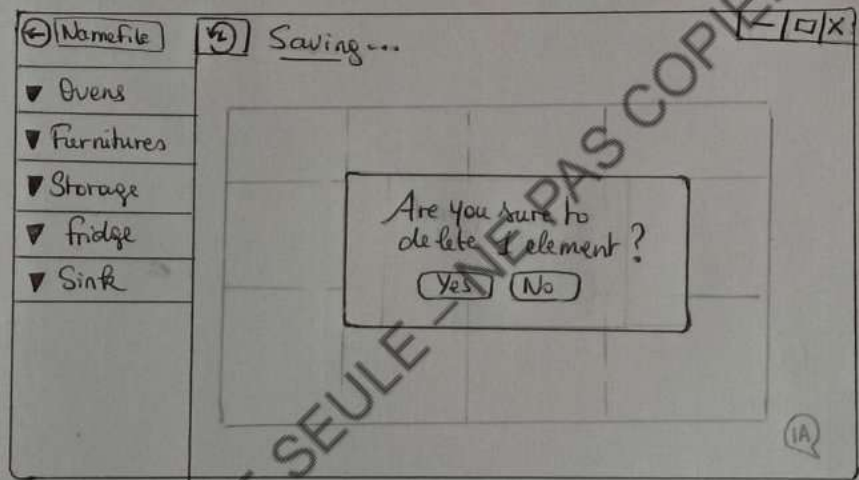
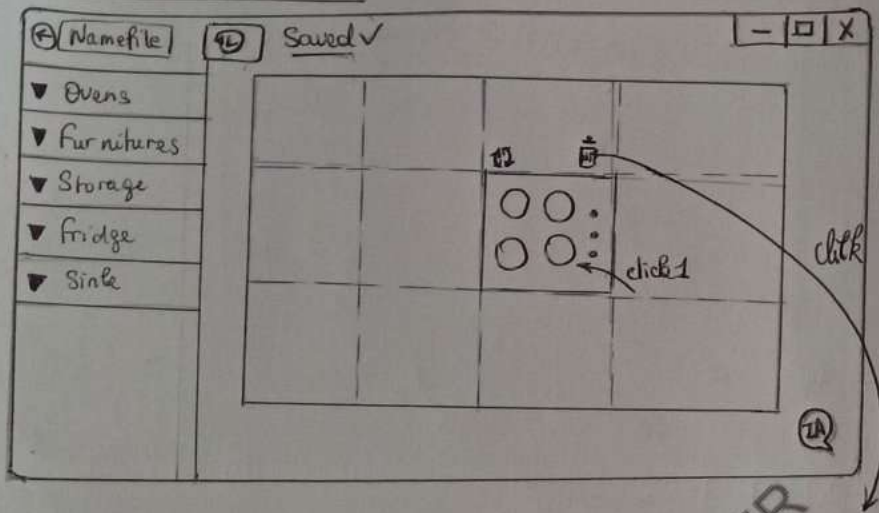
4) Storyboard :





Move element :

Delete an element:



5) Cahier des charges :

a) Objectifs :

- Concevoir une interface 2D simple permettant la planification de cuisines.
- Offrir une bibliothèque d'équipements aux dimensions fixes.
- Permettre une utilisation intuitive pour des utilisateurs non experts.

b) Fonctionnalités minimales :

- Spécifier les dimensions de la cuisine (rectangle).
- Ajouter des équipements prédéfinis.
- Déplacer et supprimer les équipements.
- Positionner les équipements par glisser-déposer
- Empêcher le chevauchement et le dépassement.
- Afficher une grille et des repères visuels pour faciliter le positionnement

c) Fonctionnalités complémentaires (optionnelles)

- Sauvegarde et chargement des plans.
- Ajout de portes/fenêtres.
- Formes de cuisine variées (en L, U...).
- Possibilité de zoom.
- Chatbot pour aider l'utilisateur

d) Contraintes techniques

- Plan 2D uniquement (pas de gestion de hauteur).
- Dimensions des équipements non modifiables, fournies par l'entreprise.

6) Justification des choix :

Pour réaliser la conception de notre application, nous avons essayé d'être le plus minimaliste et intuitif pour l'utilisateur, en suivant les heuristiques de Nielsen.

On commence par une page de connexion dans laquelle il est indiqué en clair le nom de notre application et un système d'identification par mail.

Pour s'adapter à l'utilisateur et donc rendre notre application plus flexible et accessible, il est possible de changer la langue via un bouton en haut à gauche.

Une fois que l'utilisateur saisit ses informations d'identification et clique sur le bouton de connexion, il accède au tableau de bord. Nous avons organisé ce dernier de manière à ce qu'il soit assez intuitif pour l'utilisateur. Face au tableau de bord, l'utilisateur peut effectuer deux actions distinctes et facilement compréhensibles grâce aux indications : modifier un projet existant ou créer un nouveau projet.

Lorsqu'il souhaite créer un projet, l'interface affiche clairement qu'il doit saisir les dimensions. Nous avons géré également les erreurs possibles de l'utilisateur grâce à des boutons de retour et également des indications lorsqu'il saisit, par exemple, une valeur invalide.

Une fois qu'il a confirmé les dimensions, il accède à sa cuisine 2D initialement vide. A gauche, l'utilisateur voit clairement via des icône/image, les catégories d'éléments qu'il peut ajouter. Nous avons organisé ces éléments sous forme de liste déroulante ce qui suit les standards d'une interface bien structurée. A droite, l'utilisateur retrouve son plan de cuisine avec lequel il va interagir.

Il peut ajouter un élément de manière intuitive avec un mouvement de glisser-déposer. Notons que lorsqu'il sélectionne l'élément qu'il veut déposer on lui indique les emplacements valides via une surbrillance des zones dans le plan. De plus, cet élément reste visible lors du glisser-déposer pour réduire la charge cognitive de l'utilisateur. D'autre part, pour aider l'utilisateur à choisir les éléments selon ses préférences, il est possible d'avoir plus de détails sur l'élément en le survolant avec la souris ou en cliquant sur le bouton "i".

Nous avons également mis à sa disposition un chatbot d'aide à l'utilisation de l'interface et de conseil pour le design de sa cuisine.

Une fois que l'utilisateur a inséré un élément dans sa cuisine virtuelle, il a la possibilité de le déplacer s'il a changé d'avis ou il s'est trompé. Il peut également le supprimer en cliquant dessus et faire apparaître l'icône de suppression standard et intuitive : la corbeille. S'il veut supprimer plusieurs éléments côte à côte, il peut également les sélectionner et cliquer dessus pour faire apparaître la corbeille. Notons que par prévention, la suppression n'est effectuée qu'après demande de confirmation.

Par ailleurs, si un équipement est trop grand pour être placé dans la superficie restante de la cuisine, il devient automatiquement grisé et inaccessible. Ce choix permet de prévenir les erreurs en amont, et de maintenir une cohérence entre les actions possibles et les contraintes d'espace du plan. L'utilisateur comprend ainsi intuitivement que l'équipement ne peut pas être placé, sans avoir besoin d'un message d'erreur intrusif.

Enfin, pour éviter les pertes des modifications réalisées, nous avons fait le choix de faire en sorte que la sauvegarde des projets se fasse automatiquement. L'utilisateur peut également consulter l'historique et restaurer une version ce qui met en avant la flexibilité de notre application. Notons que pour plus de visibilité de l'état du système, il est indiqué l'état de la sauvegarde : en cours ou enregistré.

Grâce à ces choix de conception, notre application assure une expérience fluide, intuitive et accessible, adaptée aussi bien aux utilisateurs novices que expérimentés.