



SAÉ 1.05 - Recueil de besoins

29 octobre 2021

Réalisé par :

FERNANDEZ *Mickaël*

HURÉ *Tilian*

SACILOTTO *Nicolas*



Sommaire :

Notes :	3
L'ambassadeur :	4
L'organisation :	4
Description du besoin :	6
Contexte :	6
Description globale :	6
Utilisateurs :	7
Objectifs et freins :	7
Phases de développement :	9
Distribution du besoin :	9
Attentes :	10
Contraintes d'utilisations du besoin :	11
Accessibilité générale :	11
Adaptabilité du support :	11
Accès à l'application et au site :	11
User flow :	12
Vis à vis de la concurrence :	12
Les fonctionnalités :	13
Use case :	13
User stories :	14
Les services associés :	16
Maquettes :	17
Pour finir :	20

Notes :

Ce dossier recueil de besoins a été réalisé en vue de la SAE 1.05. Il s'agit d'un document regroupant tous les critères du besoin numérique inventé qui nous a été fourni par l'ambassadeur de notre entreprise cliente, le Crédit Agricole Immobilier.

Nous allons donc traiter les différentes parties de ce recueil en commençant dans un premier temps, par introduire notre client;

Dans un deuxième temps, par décrire globalement le projet et son contexte d'existence;

Dans un troisième temps, par expliciter ses objectifs et ses freins liés aux utilisateurs;

Puis dans un dernier temps, par lister ses contraintes et ses fonctionnalités principales.

Des maquettes et des schémas permettront de simplifier la compréhension de certains concepts.

L'ambassadeur :

L'ambassadeur de notre organisation cliente se prénomme Maati ZAHRA. Après avoir été analyste développeur pendant huit ans au sein de l'entreprise, il y est maintenant cadre Tech-Lead depuis un an. Ce métier regroupe à la fois des compétences techniques et de leader, puisqu'il nécessite de devoir gérer des équipes de prestataires, des budgets et des limites de temps autour d'un projet, mais également de participer au développement de ce dernier.

C'est lui qui a accepté de répondre à nos questions autour de notre client, soit son entreprise, et d'un des besoins informatiques de celle-ci.

L'organisation :

Plusieurs organisations se sont regroupées pour former la super-entité qu'est le Crédit Agricole. Cette entreprise internationale et privée comptant actuellement plus de cent-cinquante-mille employés dans le monde s'est spécifiée en tant que banque coopérative proposant également des services d'assurances. Mais elle s'est récemment diversifiée dans le domaine de l'immobilier en créant une nouvelle entreprise fille, le Crédit Agricole *Immobilier*.

A l'origine du rachat de l'entreprise Toulousaine (France) Monné-Decroix spécialisée dans l'immobilier, le Crédit Agricole Immobilier est la branche du Crédit Agricole la plus récente, ancienne d'une quinzaine d'années seulement. Comptant un millier de salariés à travers toutes ses agences, cette entreprise privée se rattache uniquement au territoire français. On y retrouve trois grands secteurs :

- L'achat : demandes d'achat ou de location de biens immobiliers.
- La transaction : propositions de vente ou justement d'achat, à d'autres, de ces biens.
- L'administration de biens : proposition à d'autres, de location de ces biens.

Si l'entreprise du Crédit Agricole Immobilier a tenu à nous contacter c'est parce qu'elle a vu en l'époque que nous vivons présentement, une opportunité qu'elle manifeste sous forme de besoin. Un besoin moderne, numérique.

Description du besoin :

Contexte :

Pour notre client, la volonté de posséder ce besoin serait principalement liée aux actualités et notamment au COVID-19. En effet, de plus en plus de personnes habitant en ville souhaitent s'installer à la campagne pour davantage de confort et de liberté, lassées du cadre et du rythme urbain mais aussi de l'angoisse et du stress quotidien qui en découle. Néanmoins, lorsqu'une personne souhaite une maison à la campagne qui n'est pas encore bâtie, il devient toujours difficile de s'y projeter d'autant plus lorsque notre temps nous est de plus en plus compté.

Description globale :

C'est justement pour cela que l'idée du besoin présentée s'est construite au sein des équipes de notre client. Il s'agirait d'un site internet et/ou d'une application permettant à ses utilisateurs de visualiser une représentation 3D d'un bien immobilier pour le moment immatériel afin de s'y projeter plus facilement et en un rien de temps via un système de navigation similaire à celui de *Google Street View* voir même en réalité virtuelle. Mais ce ne serait pas tout, puisque ce qui démarquerait ce projet des autres applications et sites du même genre serait sa capacité à prodiguer à ses utilisateurs la possibilité de modifier et choisir les finitions d'un bien immobilier tel un appartement ou une maison. Il deviendrait ainsi beaucoup plus simple et rapide de se projeter dans un foyer qui pourrait être le notre, lorsque l'on peut déjà choisir le bois du parquet ou la position des prises électriques par exemple et directement connaître le coût de ses options.

Utilisateurs :

Ce projet que l'on peut déjà qualifier d'assez innovant, serait susceptible de concerner deux catégories d'utilisateurs :

- Les chalands, qui constituent la catégorie sociale et qui représentent la majorité des utilisateurs.
- Les entreprises, qui constituent la catégorie socioprofessionnelle, dont leurs volontés seraient de bâtir des locaux ou des agences.

Bien que notre client possèderait déjà plusieurs critères pour parvenir aux objectifs du besoin, il y aurait également de possibles freins au développement et au fonctionnement de ce dernier.

Objectifs et freins :

L'objectif principal du besoin serait financier. Pour parvenir à cet objectif, un programme de fidélisation serait proposé aux utilisateurs finaux afin de les inciter à utiliser le projet durablement. En revanche, ce dernier serait également et principalement confronté à un frein budgétaire.

En effet, il serait question d'embaucher des développeurs compétents pour créer un moteur-3D adapté aux supports du projet, ce qui représenterait déjà une certaine somme. Car ici, de simples logiciels de conception 3D ne seraient jamais suffisamment productifs. Il faudrait alors un moteur souple, efficace et surtout rapide. Il est donc estimé qu'une équipe constituée d'au moins huit développeurs informatiques payés cinquante-mille euros chacun pendant deux ans serait nécessaire. De plus, ce financement serait doublé puisqu'il est obligatoire d'en verser une partie à l'Etat en France. L'estimation finale du projet serait ainsi de plus de deux millions d'euros sur au moins deux ans. Ce frein budgétaire est une

manière de percevoir si le projet pourrait s'avérer viable à long terme ou non.

Cependant, le Crédit Agricole Immobilier étant, comme expliqué précédemment, une entreprise filiale du groupe Crédit Agricole, il deviendrait bien moins préoccupant de financer ce projet, à contrario d'une simple start-up créée à partir des ressources personnelles d'un ou plusieurs entrepreneurs.

L'objectif secondaire mais tout aussi important serait l'aspect pratique puisqu'en effet, avec le besoin, il deviendrait possible d'effectuer des visites virtuelles de biens immobiliers inexistantes et de choisir leurs finitions avant leurs conceptions réelles. Cela représenterait donc un gain de temps considérable puisque chaque visite virtuelle ne nécessiterait plus de guides.

Néanmoins, il existerait également un frein technologique à l'encontre du projet. En effet, celui-ci serait principalement destiné à une population connectée qui souhaiterait simplifier davantage son quotidien. Pour autant, les personnes âgées qui représenteraient une minorité des utilisateurs, préfèrent se référer à des méthodes plus traditionnelles ce qui pourrait légèrement diminuer le nombre de clients finaux. Il serait donc nécessaire que le besoin soit simple d'utilisation, avec un minimum d'informations, explicites et compréhensibles de tous, y compris de ceux n'utilisant peu régulièrement voir pas du tout Internet. Pour remédier à ce frein, tout est question de temps. La population future âgée étant de plus en plus connectée à Internet, elle ne devrait bientôt plus constituer une problématique.

Phases de développement :

La mise en place du besoin se divise en plusieurs phases temporelles :

1. Le développement initial estimé à deux ans.
2. La qualification interne, soit le questionnement sur comment améliorer le projet avant son lancement grâce aux différents avis des acteurs internes, estimée à six mois.
3. La mise à disposition du projet au public, estimée à quelques mois.

Il ne serait donc finalement complètement utilisable par le public, qu'au bout d'environ trois ans. En d'autres termes, le projet doit être remis avant une échéance de trois ans.

Distribution du besoin :

Le besoin nécessitera de la visibilité, un critère important lors de la création d'un projet, car c'est cet élément qui va impacter les premières utilisations et ventes des produits. Pour pouvoir accéder à cette visibilité il serait possible de passer par une campagne de publicité gérée par une équipe marketing mise en place au préalable. Cette équipe étudierait la diffusion du projet sur le marché et exploiterait alors sa visibilité.

Néanmoins, pour établir une certaine notoriété, il faudrait que le besoin puisse satisfaire pleinement les utilisateurs qui s'en serviront. C'est pour cela qu'il est important d'essayer de proposer des produits innovants, mais surtout intuitifs.

Les fonctionnalités avancées proposées permettraient de se différencier des concurrents déjà présents sur le marché, et d'ainsi s'approprier plus facilement les clients. Pour garder cette longueur d'avance au long terme, il faudrait analyser et anticiper les activités des différentes entreprises concurrentes et essayer de toujours proposer de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux biens vendables.

Attentes :

Sur le plan économique, le client a bien sûr pour objectif de réaliser un profit avec le besoin. Mais ce dernier ayant un coût estimé à plus de deux millions d'euros, ce bénéfice ne serait évidemment pas immédiat et il faudrait attendre environ cinq ans après le lancement du projet pour avoir remboursé l'intégralité de ce dernier et par la même occasion s'être fait une plus value d'environ cinq millions d'euros.

Dans le cas où ce profit ne surviendrait pas comme le client l'entendait, deux solutions seraient envisageables. La première serait donc d'approfondir davantage le développement du projet pour qu'il ait une chance de réaliser un profit, cependant ce serait une autre prise de risque car il est probable que l'argent investi en plus ne soit pas directement voir pas du tout récupéré par la suite.

Dans le cas où le projet deviendrait complètement irrécupérable, l'abandonner pour finalement passer à un autre serait la deuxième solution. En vue de l'énorme potentiel du besoin, il sera important que l'entreprise soit à l'écoute de ses clients finaux.

Il sera donc nécessaire d'établir un service client pour contacter et questionner les utilisateurs sur leur avis à l'égard du projet, de manière à récupérer tous les éléments à la source de la qualité de ce dernier afin de les réitérer ailleurs et de modifier ceux qui ont déçu.

Contraintes d'utilisations du besoin :

Accessibilité générale :

Concernant les contraintes du besoin, il faudrait que n'importe qui, même les personnes non familières avec internet ou l'informatique puissent l'utiliser avec beaucoup de simplicité. Cela s'appelle la règle du *K/SS* (Keep It Simple, Stupid).

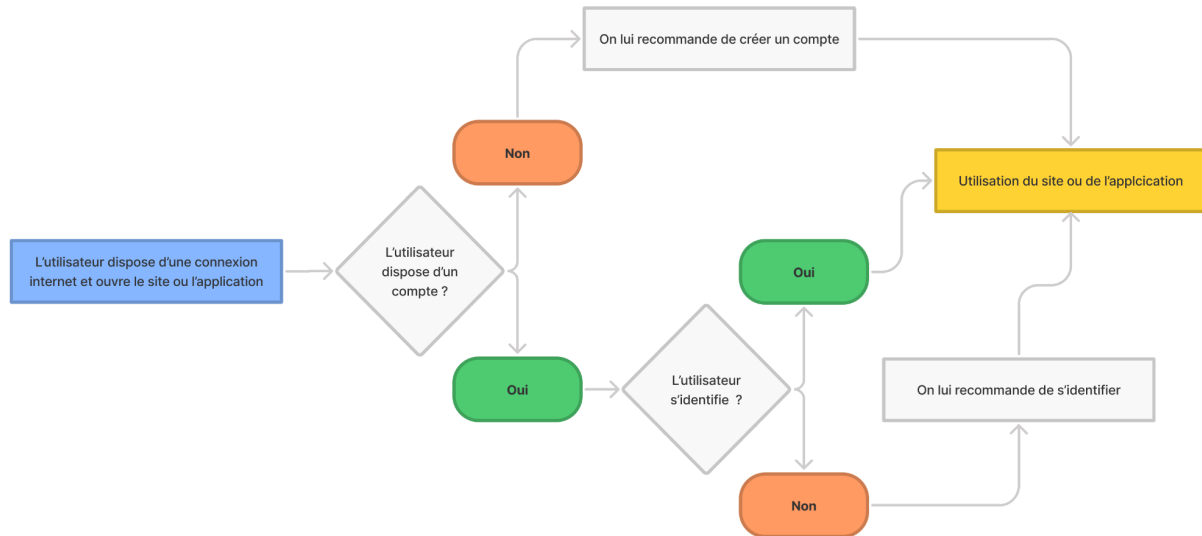
Adaptabilité du support :

Une contrainte aussi très importante serait que le projet soit disponible via le plus de plateformes possibles peu importe le système d'exploitation, que ce soit IOS, Android, Windows, MacOS ou autre. La version mobile du projet doit être prioritaire car de nos jours beaucoup plus de personnes utilisent les plateformes mobiles tels les smartphones que les plateformes fixes ou plus encombrantes comme les ordinateurs. On parle de "Mobile First". Tout devra donc être adapté pour les plateformes mobiles.

Accès à l'application et au site :

Il y aurait aussi évidemment la possibilité de créer un compte utilisateur gratuitement pour pouvoir non seulement sauvegarder toutes les données des clients finaux, mais aussi accéder à plus de fonctionnalités. Le besoin devra être tout le temps disponible (24h/24 et 7 jours/7), en revanche il faudra obligatoirement disposer d'une connexion internet pour y accéder. De même pour effectuer les mises à jour de la version application.

User flow :



Userflow de la connexion et de l'identification de l'utilisateur au projet avant son utilisation.

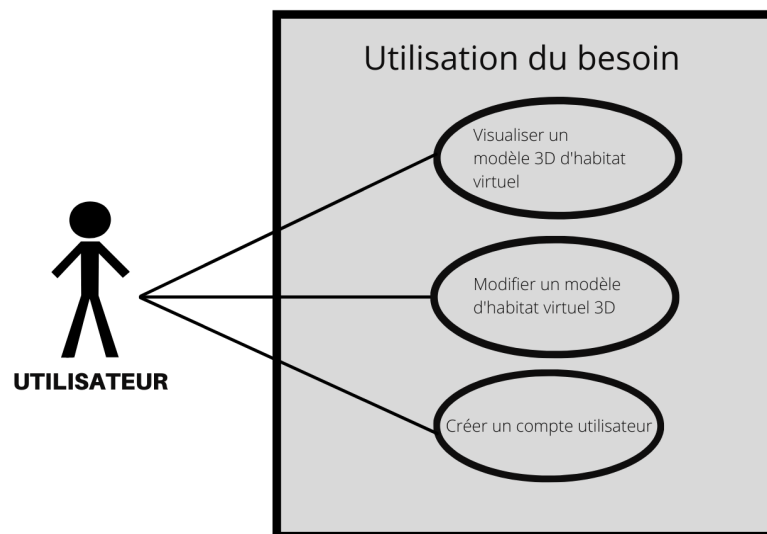
Vis à vis de la concurrence :

Enfin, les concurrents ne devront impérativement pas pouvoir accéder au projet peu importe la plateforme, pendant ses phases de conception ou d'amélioration, afin de les empêcher de s'appropriier certaines idées ou fonctionnalités.

Les fonctionnalités :

En termes de fonctionnalités, la fonction principale et absolue du projet doit être la possibilité de visiter un bien immobilier virtuel, donc non construit dans la réalité, dans un environnement 3D adapté. En suite, n'importe quel utilisateur devrait pouvoir et modifier des modèles 3D d'habitats et choisir directement leurs finitions ou alors utiliser des packaging prêts conçus.

Use case :



Use case des principales fonctionnalités du besoin à l'égard de l'utilisateur.

Il devrait être possible de visualiser toutes les modifications effectuées sur un modèle en fonction de l'éclairage extérieur, donc du jour, de la nuit voir même des saisons ou de la météo, ainsi il serait par exemple possible de choisir la disposition de ses meubles de manière à ne jamais être gêné ou ébloui par la lumière du Soleil.

Le coût de ces modifications devrait pouvoir être connu en temps réel, c'est-à-dire qu'un prix serait affiché et varierait en fonction des choix de l'utilisateur.

Il devrait aussi être possible de choisir des matériaux spécifiques et les ajouter à un modèle afin de pouvoir visualiser comment l'habitat évoluerait au fil du temps et ainsi choisir les matériaux les plus appropriés au long terme.

User stories :

1. **Nom** : Modèles 3D d'habitats (fonction principale)
Description : *“En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir rechercher, visualiser et modifier des représentations 3D de biens immobiliers virtuels afin de me projeter plus facilement dans un futur habitat.”*
2. **Nom** : Finitions d'un modèle (fonction secondaire)
Description : *“En tant qu'utilisateur je souhaite pouvoir modifier et choisir à ma guise les finitions de modèle d'un bien immobilier virtuel afin de visualiser et satisfaire mes besoins.”*
3. **Nom** : Compatibilité support et système d'exploitation
Description : *“En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir utiliser le besoin peu importe le support d'utilisation et le système d'exploitation.”*
4. **Nom** : Disponibilités
Description : *“En tant qu'utilisateur, je dois pouvoir utiliser le besoin quelque soit le moment.”*

5. **Nom** : Compte utilisateur

Description : *“En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir créer un compte et modifier ou supprimer ses informations afin de profiter pleinement des fonctionnalités du projet et sauvegarder mes travaux.”*

6. **Nom** : Contacts et support client

Description : *“En tant qu'utilisateur, je souhaite en cas de problème ou autre, pouvoir me renseigner sur le besoin et contacter à tout moment son service client.”*

7. **Nom** : Visualisation des prix

Description : *“En tant qu'utilisateur je souhaite pouvoir visualiser le coût de mon travail en fonction de mes modifications et préférences.”*

8. **Nom** : Modèles favoris

Description : *“En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir établir une liste de favoris afin de pouvoir retrouver les modèles 3D des biens immobiliers virtuels que j'ai le plus appréciés.”*

9. **Nom** : Notifications

Description : *“En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir être notifié par rapport à mon travail, comme par exemple savoir si un de mes modèles a été utilisé voir même vendu.”*

10. **Nom** : Visualisation dans le temps

(fonctions non-prioritaires mais jugées innovantes)

Description : *“En tant qu'utilisateur, je dois pouvoir avoir un aperçu de l'évolution du modèle 3D d'un bien immobilier virtuel dans le temps, en fonction des matériaux choisis pour ses finitions.”*

11. Nom : Visualisation avec l'éclairage naturel
(fonctions non-prioritaires mais jugés innovantes)

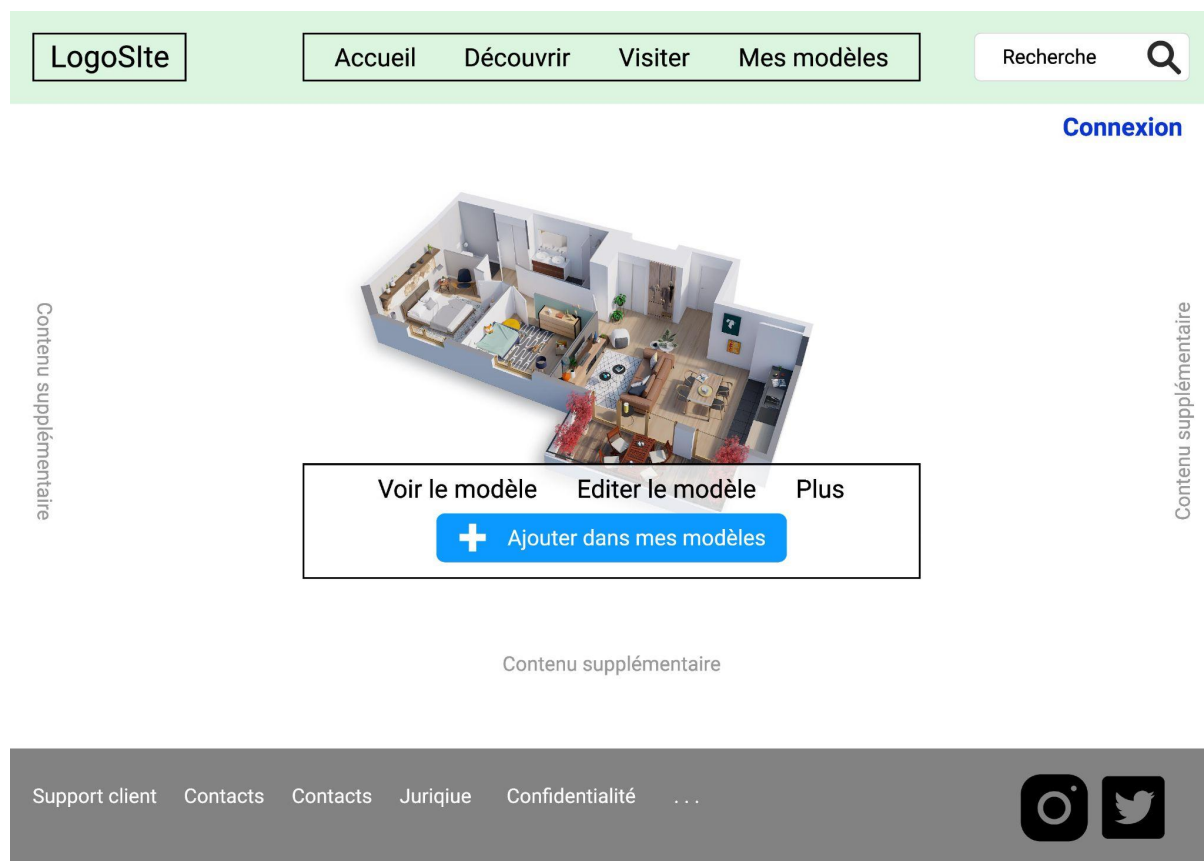
Description : *“En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir avoir un aperçu du modèle 3D d'un bien immobilier virtuel en fonction de l'éclairage naturel extérieur pouvant être choisi selon l'heure voire la saison ou le temps.”*

Les services associés :

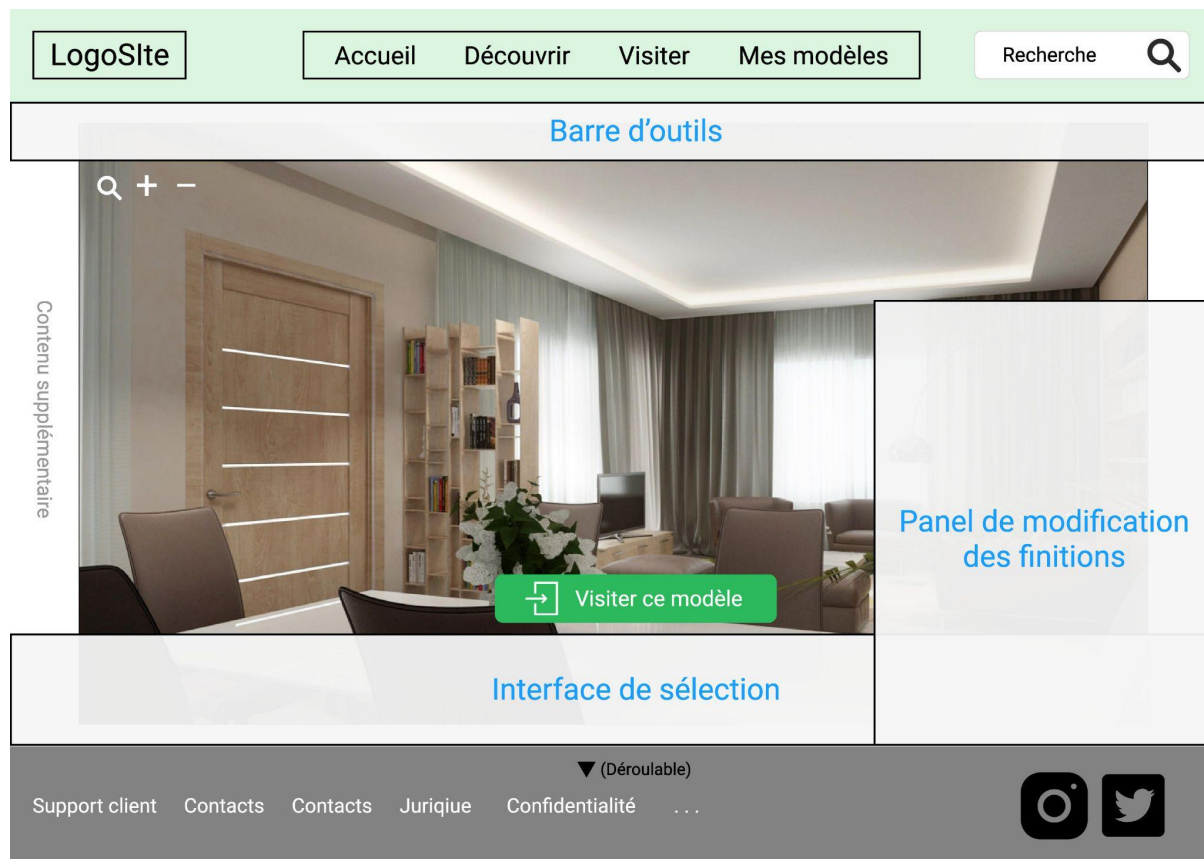
En cas de problèmes ou de dysfonctionnements, les utilisateurs devront pouvoir recevoir de l'aide immédiatement et peu importe quand. Il sera donc nécessaire de mettre en place un support client avec par exemple, un système de ChatBot, mais également un service téléphonique. Il faudra donc que l'équipe de support soit très réactive pour gagner le plus de crédibilité et satisfaire les utilisateurs autant que possible.

Une solution pratique mais technique serait que l'application puisse directement auto-détecter les problèmes de l'application ou du site et ainsi alerter l'équipe de développeurs qui les régleront de manière efficace, plutôt que d'attendre que des utilisateurs remontent le problème publiquement via des réseaux sociaux par exemple.

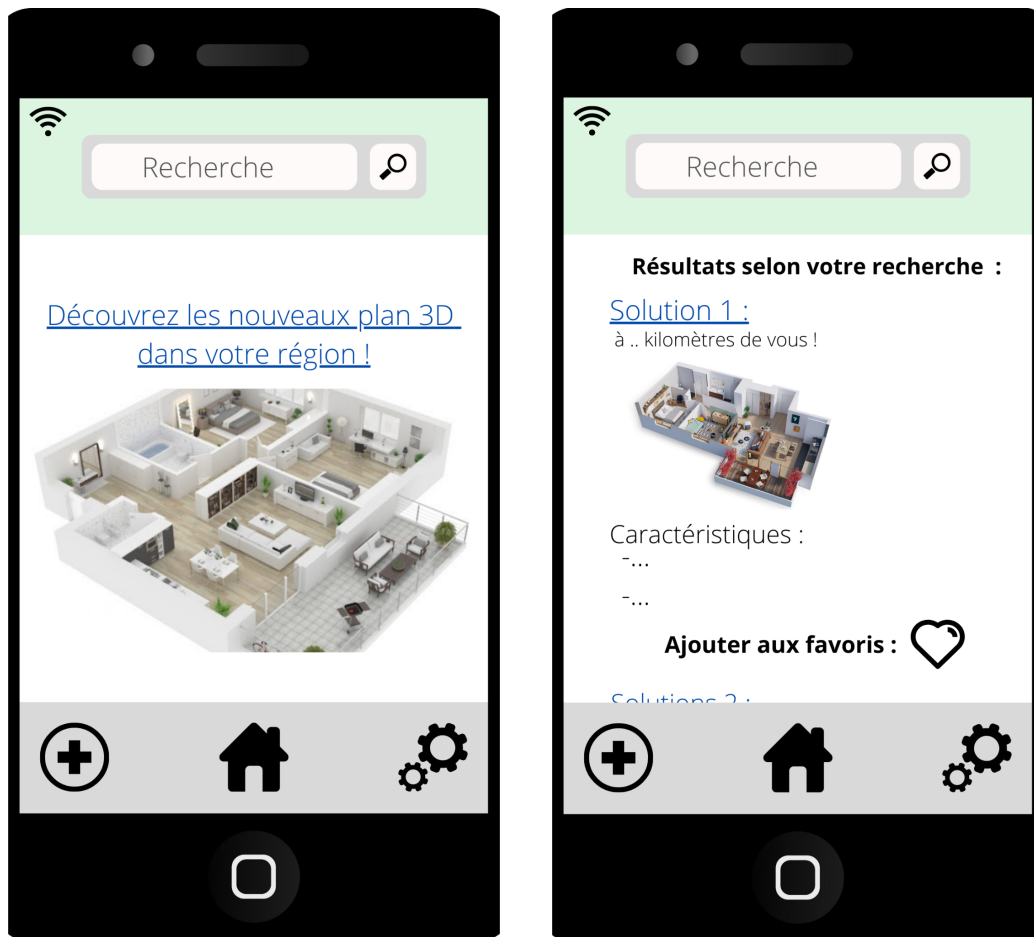
Maquettes :



Maquette de la page d'accueil du projet pour la version ordinateur du site internet.



Maquette de l'interface de modification d'un modèle 3D d'habitat pour la version ordinateur du site internet.



Maquettes de la page d'accueil et de la page de recherche de l'interface de l'application mobile.

Pour finir :

Grâce à ce besoin, qui pourrait participer à l'évolution du domaine de l'immobilier en proposant un service de modélisation de plan 3D innovant et à la portée de tous, n'importe quelle personne devrait pouvoir arriver à se projeter bien plus facilement dans ce qui pourrait être son futur habitat. Car, en effet, plus que simplement visionner et éditer des modèles 3D, le projet offrirait en plus la possibilité de faire construire, à partir de ces derniers, une habitation réelle correspondante à tous les besoins de l'utilisateur, après que celui-ci ait effectué les démarches nécessaires.