

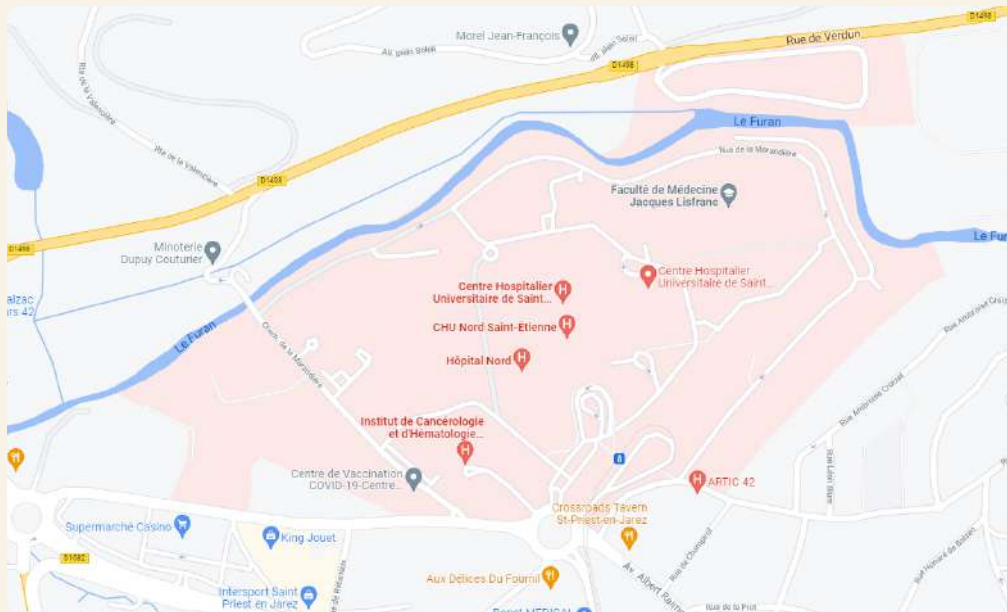
L'agence design par excellence

Urgences pédiatriques du CHU Nord de Saint-Etienne

Introduction

En cette période de crise sanitaire, le CHU de Saint-Etienne souhaite améliorer le processus d'attente des patients et des familles qui se rendent à l'hôpital.

Lionel Boucher et Olivier Boisseleau ont fait appel à 4 agences d'UX Design pour qu'elles analysent le contexte et proposent des solutions d'amélioration. L'objectif est de rendre l'attente plus ludique et plus utile pour que les usagers trouvent du sens à cela.



Chaque espace vecteur de sentiments peut-être une opportunité de diffuser un message, d'apaiser l'instant et de vivre une expérience cognitive agréable (ou une manière de diminuer les moments pénibles).

Cinq lieux ont attirés particulièrement leur attention:

- L'entrée CDG
- L'entrée principale AB
- Les urgences
- Les urgences pédiatrique (F)
- La morgue

Notre agence a été missionnée pour repenser l'espace des urgences pédiatriques.

Nos experts



Baptiste Blondelle

UX et UI designer, je conçois des expériences pensées pour les utilisateurs en respectant les contraintes imposées par chaque projet.

Outil préféré : Figma

Passionné par l'astronomie et les nouvelles technologies.



Alexandre Jamme

UX designer et rédacteur SEO, j'améliore l'expérience des usagers dans leurs parcours d'achat sur des sites e-commerce.

Outil préféré : Adobe XD

Passionné par les films de karaté Japonais, mon film culte : Brice de Nice.



Alison Lepreux

UX designer, je vous aide à concevoir des produits ou services adaptés aux besoins de vos utilisateurs, avec une belle expérience utilisateur

Outil préféré : Adobe XD

Mon passe-temps favori : les randos en montagne.



Sarah Wolfgarten

UX et UI Designer, j'oeuvre au service des usagers pour améliorer leurs expériences au quotidien.

Outil préféré : Figma

Vous pouvez me trouver dans un cinéma ou une pizzeria facilement.

Projet

Observation

Dans un premier temps, nous avons analysés le service des urgences pédiatriques et le CHU dans sa globalité. Nous avons également échangé avec Mme Dali-Yousef, directrice de la communication et cheffe du pôle cancérologie. Tout cela nous a permis de comprendre quelles étaient les problématiques des patients et des accompagnateurs afin de pouvoir améliorer leur expérience au sein du CHU.

Brainstorming

Suite à cela, nous avons recherchés les différentes solutions existantes et imaginées dans le secteur de la santé, et plus généralement dans le design d'attente, afin de répondre aux besoins des patients. Nous avons comparés et réfléchis aux solutions qui s'adaptent à notre problématique pour y répondre au mieux.

Maquettes

Enfin, nous avons pu conceptualiser la meilleure solution pour les urgences pédiatriques du CHU. En proposant un redesign de l'espace, des équipements adéquats et des services adaptés aux usagers - patients, accompagnateurs ou encore personnel médical.

Budget

Pour finir, nous avons imaginé un plan d'action de cette solution pour répondre au mieux aux problématiques et objectifs que peut avoir le CHU.

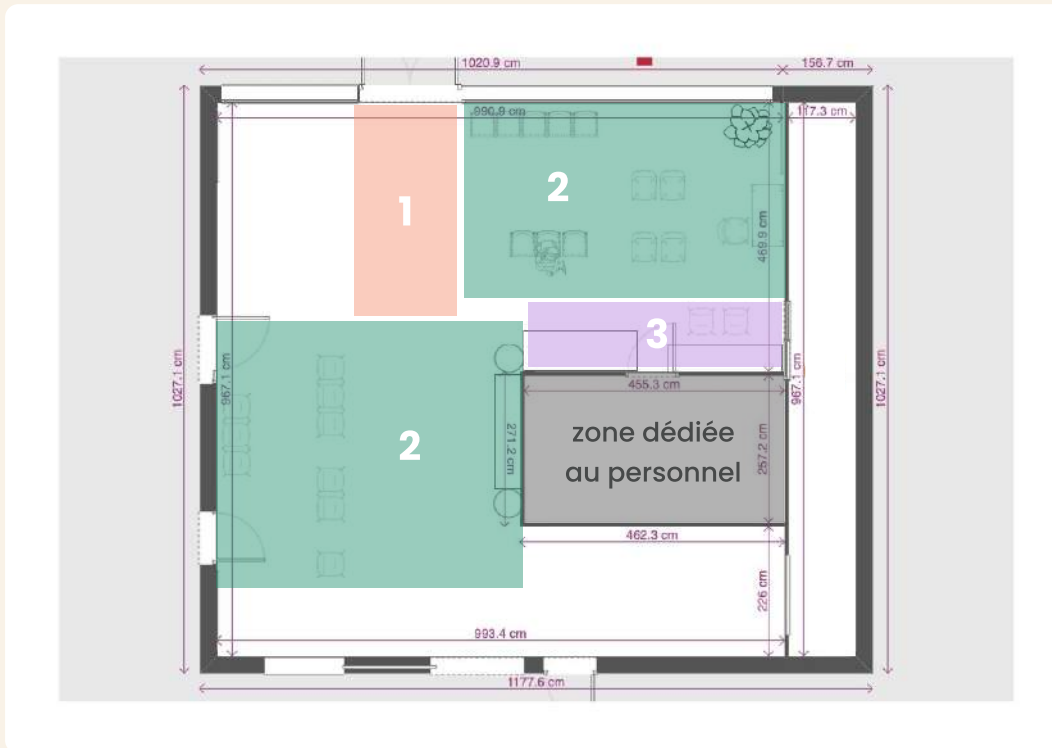
Nous avons également réfléchis au KPI et au ROI de la solution.

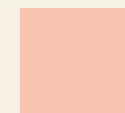



Contexte


Le pôle urgence pédiatrique fonctionne 24h/24 et assure la prise en charge de problèmes médicaux, chirurgicaux, psychiatriques, socio-familiaux ou encore médico-légaux **des enfants de 3 mois à 18 ans**. Il est géré par une équipe composée d’infirmiers, de puériculteurs, d’urgentistes,

de pédiatres et de chirurgiens infantiles. Lors de notre visite au CHU, nous avons mis en place un atelier de **shadowing** (visant à observer le comportement des différents personnas présents, en particulier les patients et accompagnateurs) ce qui nous a permis de définir le parcours type d’un patient dans la zone d’attente.



- 

Le patient arrive au service des urgences par l’entrée du bâtiment F. Il reste parfois debout (1) ou s’assoie directement sur les sièges à sa disposition (2). Durant ce premier temps d’attente un infirmier viendra le voir pour osculter rapidement l’enfant et vérifier s’il nécessite une prise en charge rapide.
- 

Le patient et son/ses accompagnant(s) s’installent ensuite à l’accueil (3) pour réaliser la procédure administrative.
- 

Ils sont ensuite rediriger vers l’espace d’attente (2) le temps d’être pris en charge par le service compétent.

Problématiques principales



Les usagers qui viennent aux urgences sont souvent stressés voir même énervés. Les accompagnateurs sont inquiets par l'état de leur(s) enfant(s). Ils ont besoin d'un lieu rassurant et non anxiogène (ce qui n'est pas le cas aujourd'hui). En effet, l'espace d'attente est froid et très institutionnel. Nous y trouvons peu de distractions pour les enfants et les adultes (*heureusement que certains prévoient des crayons de couleurs pour les occuper le temps d'un court instant !*)



La fréquentation du service des urgences pédiatriques fluctue en fonction des jours de la semaine. En ce sens, le lieu doit offrir un confort d'usage pour les infirmiers ainsi que pour les patients en période calme comme en période de forte affluence. De plus, le service des urgences en sa globalité a été pensé pour 25 000 passages et il accueille aujourd'hui près de 75 000 passages. Il est donc important d'augmenter sa capacité d'accueil.

Avec la crise sanitaire, un seul accompagnant est toléré auprès de l'enfant lors de la consultation. Les autres sont donc obligés de patienter à l'extérieur ou au niveau de l'espace d'attente de l'accueil durant tout le reste du parcours.



Les personnes qui se rendent aux urgences viennent pour tout type de problèmes il faut donc penser à des solutions adaptées pour tout profil et tout handicap (fauteuil roulant, un parent avec un landeau, un bras cassé...). Il est également très important de penser aussi à l'accessibilité au niveau de la langue pour les personnes qui ne parlent pas français ou les mal-entendants.



Problématiques principales

Comment gérer au mieux l'attente des patients (enfants) et des accompagnateursx (enfants et/ou adultes) ?

Comment humaniser et rendre agréables ces lieux d'attente ?

3- Comment clarifier le parcours et la procédure à suivre pour les parents afin de réduire le temps d'attente ?

SWOT

Forces

- Une salle d'attente spacieuse et lumineuse
- Le temps d'attente court avant qu'un professionnel de santé ne diagnostique le patient

Opportunités

- Possibilité de réaménagement
- Une pièce de vie chaleureuse et utile (accès WC & salle d'eau)

Faiblesses

- Parcours d'attente complexe et mal indiqué
- Aucun divertissement n'est prévu pour l'enfant n'y pour l'adulte accompagnant
- Atmosphère de la pièce est austère

Menaces

- Le parcours d'attente actuel peut rapidement saturer lors des pics d'affluence.
- Les adultes accompagnants restent en salle d'attente, ce qui réduit le nombre de places assises.

PESTEL

Politique

Majoration de revenus par heure supplémentaire pour les professionnels du paramédical.

Économie

Plan Sécur de la santé : Augmentation de 200€ chèque santé : tarification à l'activité dans les hopitaux publics.

Scientifique

Recherches & innovations dans le développement de vaccins contre la covid-19.

Écologique

Plan Sécur de Santé introduit en 2020, création du poste CTEES pour diminuer la dépense énergétique des hopitaux avec des objectifs strictes.

Sociale

Crise des conditions de travail des médecins urgentistes de début 2000 aggravée par la crise sanitaire actuelle. Tarification à l'activité impose un rythme de prise en charge toujours plus soutenu.

Solutions existantes et marché

Urgences pédiatriques au CHR La Citadelle (2013, Liège)

- 😊
 - Couleurs agréables
 - Présence de jeux pour enfant
 - Espaces définis à l'échelle d'un enfant

- 😞
 - Reste sombre
 - Structures un peu lourdes



Urgences pédiatriques de l'HFR Fribourg (2019, Suisse)

- 😊
 - Espaces paisibles
 - Spacieux
 - Boîtes de jeux pour enfants

- 😞
 - Tables à langer dans un lieu ouvert
 - Risque de pertes d'objets et de sécurité
 - Règles COVID difficiles à respectées

Robot testé par Leclerc, Total, Keolis, Vinci et TGV



Robot d'accueil et de guide ludique. Il est capable d'orienter et d'informer sur les lieux mais également de proposer des jeux pour les enfants. Des écrans tactiles peuvent également divertir.

Projet pour le centre des urgences pédiatriques à Montréal



- Bois et géométries harmonieuses
- Douceur dans les formes
- Gain de place
- Structures cocooning



- Peu de présence humaine
- Petits objets, pas forcément adapté aux services urgences en France



L'hôpital des Sens

Infos

Deux projets d'un montant total de 29 millions d'euros (HT) vont débiter l'an prochain. Un agrandissement de 5.000 mètres carrés au sol, une rénovation des urgences et de l'accueil. Fin des travaux en 2022.



- Spacieux
- Lumineux
- Formes douces



- Peu de présence humaine
- Des bancs dos à l'accueil

Urgence pédiatrique UHCD (54) et CHU de Nancy



- Aquarium reposant
- Structures cabanes (rassurant et nature)
- Informations indiquées de façon ludique



- Entretien de l'aquarium



Dans les différents lieux d'accueil pour les enfants, nous retrouvons les thèmes :

- Nature
- Marins

Ce thème est en effet reposant, calme. Permettant de se rapprocher de la nature.

Ici, nous avons un autre exemple d'assises ludiques aux formes géométriques, qui font aussi office de jeu de construction.



Maimonides Hospital Department of Pediatrics - CODAworx

- 😊 • Ambiance marine reposante
- 😊 • Formes douces
- 😊 • Assises ludiques
- 😞 • Coussins risquent de gêner quotidiennement le passage

Les axes à surveiller :

- Est-ce rassurant pour un enfant ?
 - À hauteur de son regard
 - Des espaces d'attentes plus petits adaptés à sa taille
- Est-ce agréable ?
 - Propre, facilement nettoyable
 - Pas vieillissant
 - Ce que les enfants et les parents voient, entendent et sentent est agréable

“ Selon les recherches d'Alyssa Robling dans les effets de l'apparence de la salle d'attente sur la satisfaction des patients, les attributs physiques de la salle d'attente influence l'opinion du patient sur le médecin et ne doit pas être ignorée”

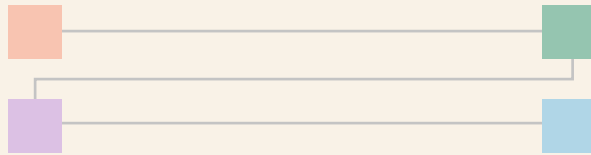
“Selon le rapport de 2004, The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century” il y a cinq principes clés essentiels dans le bien-être psychologique du patient :

- Accès ou connexion à la nature
- Distractions positives
- Un plus grand sentiment de contrôle dans leur environnement
- Espaces de soutien social
- Réduction ou élimination des facteurs de stress environnementaux

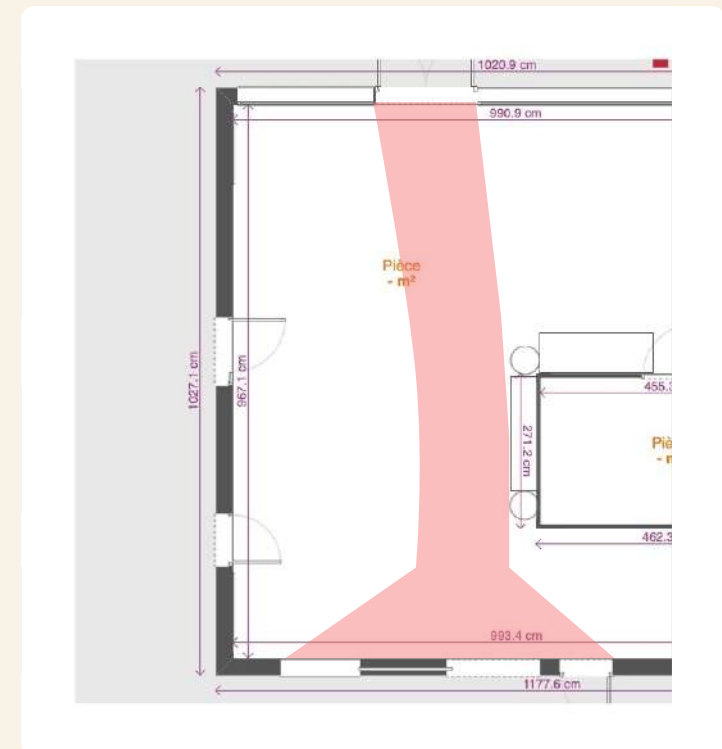
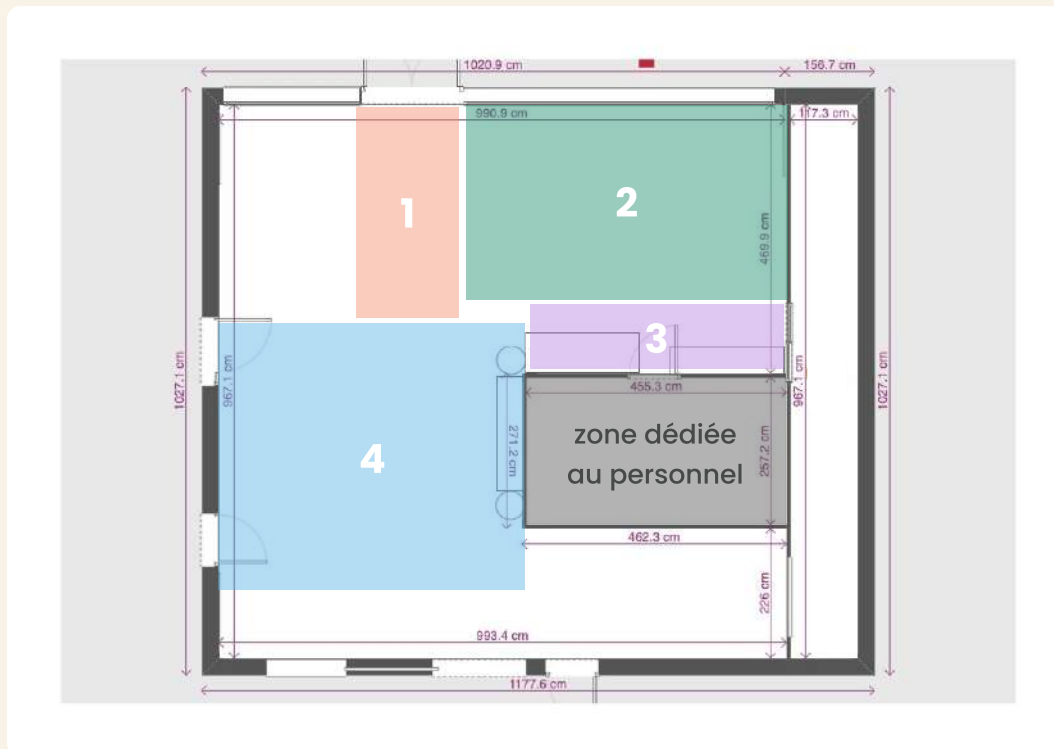
Les cinq principes peuvent être intégrés à n'importe quel budget, offrant un environnement esthétique qui réduit le niveau d'anxiété des patients.

Concept

Nous avons modifiés les espaces existants en imaginant 2 salles d'attente distinctes pour le circuit du patient et de ses accompagnateurs. De sorte à ce que chaque zone soit unique et que tout le monde ait le sentiment d'avancer dans le parcours.



Le parcours rouge a également été pensé pour que le personnel ambulancier puisse circuler rapidement sans être gêné par les visiteurs du service d'urgence.



Entrée dans le bâtiment

Lors de notre phase d'observation, nous avons remarqués que beaucoup de parents étaient perdus et ne savaient pas où se diriger.

À l'arrivée au service des urgences pédiatriques, les visiteurs sont donc accueillis par un panneau d'affichage tactile leur expliquant où aller et quoi faire. Ils peuvent sélectionner la langue qui leur convient en passant par le français, l'anglais, l'espagnol, l'allemand, le créole ou encore le roumain.



Les indications au plafond permettent également de se diriger.



“Bienvenue au service urgences pédiatriques. Installez-vous en **Attente 1**, un infirmier va venir s'occuper de vous dans les plus brefs délais.”

Des cercles au sol ont aussi été positionnés afin de suggérer le chemin aux visiteurs subtilement.

En suivant les formes, ils se dirigent instinctivement vers la salle d'attente 1 et/ou s'arrêtent devant le panneau d'affichage en face d'eux en cas de doute.



Attente 1

Dans ce premier espace d'attente, nous avons remarqués que les visiteurs ne faisait pas grand chose pour s'occuper. Certains (très peu) étaient sur leur téléphone, d'autres avaient pensé à amener un livre ou des doudous à leur enfant, mais dans la plus grande majorité des cas : ils **regardent les murs** et lisent ce qui les entoure.

Quant au décor, il y a seulement **des affiches covid** et informatives brutes assez anxiogènes. *De quoi vite faire le tour.*



Le **vert** principal est le même que la charte graphique du CHU.

Nous avons imaginé un univers porté sur **la nature** afin **d'apaiser** et de rendre **plus agréable** ce moment, à la fois pour les adultes et pour les enfants. Des points d'interaction ont également été mis en place.

Pour les accompagnants, principalement parents, nous avons privilégiés **l'information** (en rapport avec la suite du parcours et sur le CHU) et pour les enfants du **divertissement** (décor travaillant sur leur imaginaire). Il était important pour nous de faire attention à la quantité de divertissement proposé afin de garder un espace calme pour le bien-être de tous.



Accueil

Une fois que le guichet d'accueil est disponible, les patients et leurs accompagnateurs peuvent se diriger vers l'accueil du service urgence. Nous avons décidé de le garder à la même place car il agit comme **ilôt central**. Grâce à cela le personnel soignant peut voir ce qu'il se passe dans chaque zone de l'espace d'accueil et continue d'avoir **un accès rapide** sur les pièces se situant sur la droite du bâtiment et **une vue d'ensemble** sur la zone dédiée aux visiteurs.

En cas de besoin ils sont **rapidement présents** pour les visiteurs.

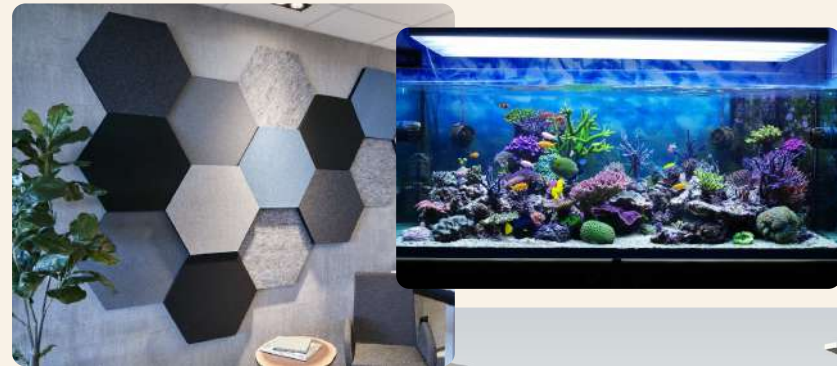


Nous avons ajouté des sièges sur le deuxième guichet afin d'être en capacité de **gérer davantage de patients** lors de forte affluence.

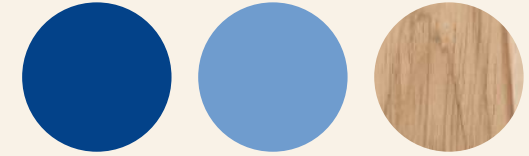
De nombreuses affiches sont placardées afin de propager des informations importantes aux accompagnateurs des patients. De plus, un écran au-dessus des guichets diffuse des informations à propos de **la suite du parcours** des visiteurs pour les rassurer. L'écran propose également des informations **à propos du CHU de Saint-Etienne**. Pour les enfants, l'écran peut également diffuser des dessins animés muets : l'intérêt est de **ne pas créer de nuisance sonore** et d'être compréhensible pour toutes les langues.

Attente 2

Les visiteurs sont dirigés vers la seconde zone d'attente après être passés au guichet d'accueil pour remplir leur dossier administratif. Cela permet de changer d'espace et d'**avoir le sentiment d'avancer dans le parcours** du patient. Cet espace est aussi particulièrement utile pour les accompagnateurs qui ne pourront pas aller en consultation avec les patients (en période de COVID un seul accompagnateur est toléré en consultation).



Banc moderne pouvant accueillir plus de monde grâce à son système dos à dos



Le bleu principal est le même que la charte graphique du CHU.

De la même façon que pour la première zone d'attente, les couleurs du CHU sont reprises pour donner une ambiance plus marine qui est également **apaisante**.

La zone est indiquée par les **panneaux suspendus** au plafond et les visiteurs sont amenés à y aller sur la demande des agents d'accueil.

Le système de banc permet **d'accueillir d'avantage de monde**. Les sièges acoustiques permettent de **diminuer les nuances sonores** autour.

Siège acoustique familial



Plan d'action

 en physique

 à distance

Étape 1 : Analyse approfondie de l'existant

- Observation sur le terrain des lieux d'attentes.
- Interviews des accompagnateurs et du personnel de santé.
- Suivi de plusieurs parcours de patients lors de leurs prises en charge.
- Analyse et synthèse des résultats récoltés.
- Relevé des dimensions de la pièce
- Étude des couleurs, des contrastes et de la luminosité des pièces.



Étape 2 : Mise en place des travaux

- Découpage par étape des travaux
- Réalisation du devis précis
- Sélection et confirmation avec vous des aménagements
- Maquettage des plans 3D

Plan d'action

 en physique

 à distance

Étape 3 : Réalisation des travaux

- Réajustement des prises électriques pour les différents appareils.
- Appel d'offre artisan pour la construction de meubles ergonomiques.
- Pose de peintures murales et de stickers au sol.
- Mise en place de l'ameublement.



Artisans



Étape 4 : Enquête post-réalisation

- Vérification de conformité des travaux réalisés.
- Analyse de satisfaction (patients, corps médical du service, accompagnateurs, etc...).
- Entretien avec les différents usagers pour étudier leurs nouvelles habitudes comportementales.
- Synthèse de ses résultats et nouvelles recommandations.

Budget

Étape 1 : Analyse approfondie de l'existant (6 jours)	12 000€
Étape 2 : Mise en place des travaux (9 jours)	18 000€
Étape 3 : Réalisation des travaux (22 jours)	
Ammeublement + matériel	41 547,25€
Main d'oeuvre (6 personnes)	50 400€
Étape 4 : Enquête post-réalisation (4 jours)	4 000€
Total	125 547,25€





Calendrier

Mars

D	L	M	M	J	V	S
		01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12
	Étape 1					
13	14	15	16	17	18	19
Étape 1			Étape 2			
20	17	18	19	20	21	26
	Étape 2					
27	28	29	30	31		
			Étape 3			

Avril

D	L	M	M	J	V	S
					01	02
					Étape 3	
03	04	05	06	07	08	09
	Étape 3					
10	11	12	13	14	15	16
	Étape 3					
17	18	19	20	21	22	23
	Étape 3					
24	25	26	27	28	29	30
	Étape 4					

-  Étape 1 : Analyse approfondie de l'existant
-  Étape 2 : Mise en place des travaux
-  Étape 3 : Réalisation des travaux
-  Étape 4 : Enquête post-réalisation

ROI/KPI

Objectifs

Développer une offre de soins adaptée aux besoins de patients et une orientation reconnue :

- Adapter les services proposés par les structures aux besoins des patients
- Améliorer la qualité et la sécurité des patients
- Améliorer l'accueil et l'information des patients et proches

Notre solution a pour but de répondre à ses objectifs en réorganisant l'espace, en modifiant l'ameublement de la salle ainsi qu'en ajoutant des moyens de renseignements placés à des endroits stratégiques dans le parcours des patients et accompagnateurs.

Liste des KPIs

KPI.1 : Le taux de satisfaction des patients

KPI.2 : Le taux de satisfaction des accompagnants

KPI.3 : Nombre d'admissions aux urgences pédiatriques








KPI.4 : Pourcentage de recommandation des médecins généralistes

KPI.5 : Taux de fidélisation des patients

KPI.6 : Indice de réputation de l'hôpital

KPI.7 : Nombre d'incidents avec le personnel médical

Conclusion

-  Plus grande capacité d'assises (de 21 - dont 1 siège enfant - à 41 sièges - dont 6 sièges enfants)
-  D'avantages de divertissement pour les enfants de tout âge et de façon inclusive
-  Une meilleure information sur le parcours et le CHU dans sa globalité
-  Un design mieux réfléchi, plus cohérent et agréable
-  Diminution du stress des visiteurs
-  Une attente moins pesante pour les patients et les accompagnateurs
-  Prise en compte de l'espace nécessaire pour les poussettes et les brancards

Ressources



Entrée dans le bâtiment F

Ressources



Entrée dans la salle d'attente

Ressources



Panneau digital multilingue d'accueil

Ressources



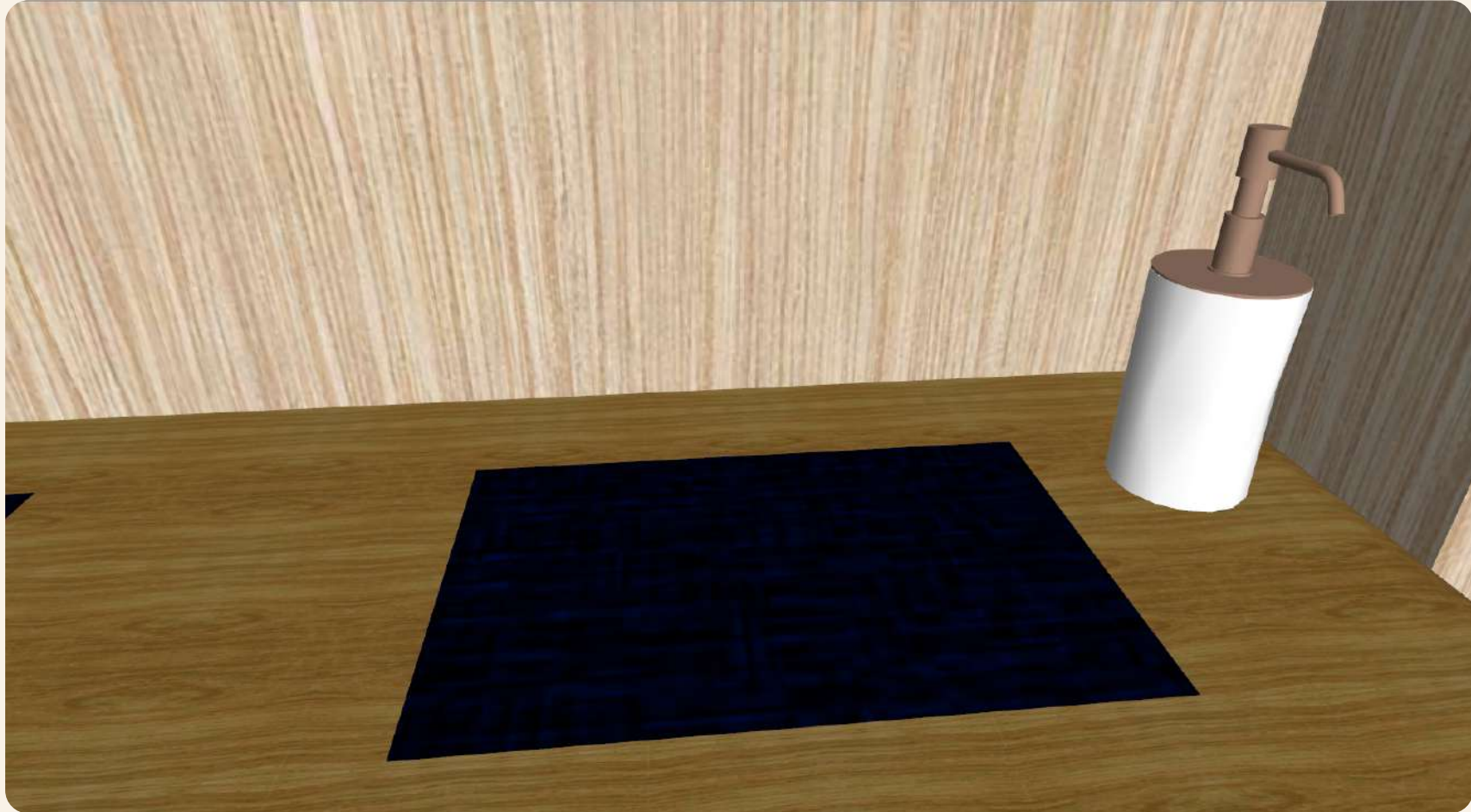
Salle d'attente 1

Ressources



Salle d'attente 1

Ressources



Tablettes fixées aux tables pour empêcher vol projection et détérioration

Ressources



Salle d'attente 2

Ressources



Salle d'attente 2

Ressources



Machine à café, distributeurs de boissons et d'en-cas

Ressources



Aquarium

Ressources



Vue d'ensemble 1

Ressources



Vue d'ensemble 2

Ressources



Vue d'ensemble 3

Ressources



Vue d'ensemble 4