

2^{ème} année cycle supérieur SIT(2CS-SIT1)

CAHIER DES CHARGES

Refonte du site web de SOGRAL

Réalisé par :





-  ADLA Ilyes chiheb eddine
-  IASSAMEN Bilal
-  FIRAS imene
-  KARASAD chabane

Table des matières

• Introduction	3
• Présentation du projet	3
1. Context	3
2. Présentation du projet (Objectifs deriere la réalisation du projet)	4
• Analyse de l'existant.....	4
A) Le public visé.....	4
A) Le visiteur	4
B) L'éditeur	5
C) L'administrateur.....	6
• Description des activités utilisateurs :.....	7
Les activités communes :	7
Consulter la section des agences :	7
Consulter le planning des départs :	7
Consulter la section des évènements :	8
Consulter la section de voyageur :	8
Les activités privées :	9
Afficher le Tableau de Bord :.....	9
Ajouter une agence :	9
Supprimer une agence :	10
Modifier une agence :.....	10
• Synthèse	11
• Conclusion.....	12
• ANNEXE :.....	13
Entretiens :.....	13
Questionnaires : Évaluation du site web de Sogral	13
Résultats :.....	15

Introduction

Un des aspects fondamentaux de la production intelligente et pensée est l'Orienté client, un concept qui rappelle la position stratégique du client final dans la réflexion des fournisseurs de services, qui désormais faute de concurrence, cherchent à satisfaire les attentes de leurs consommateurs. Quand le service implique l'utilisation d'une machine cette orientation client est traitée par une branche de l'informatique dite Interaction Homme Machine, cette discipline vient donc étudier la relation homme-machine en dictant des règles d'ergonomie qui, respectées lors de la conception, aboutissent à des services qui respectent le temps et les attentes des utilisateurs.

Presentation du projet

1. Context

La Société Sogral (URL : <https://www.sogral.dz/index.php/fr/>) est une société de gestion des gares routières d'Algérie qui a été créée en date du 30 mars 1994, son siège est situé à la commune d'Hussein Dey (Wilaya d'Alger), Afin de répondre aux attentes de ses clients (Voyageurs et transporteurs), Sogral mise sur la modernisation des systèmes d'information pour l'exploitation et gestion des gares routières, notamment la billettique et le contrôle semi-automatique des accès. Ainsi que Le lancement d'un site web (voir figure 1) dans le cadre des objectifs tracés par l'entreprise dans le but de se rapprocher de ses clients, et en leur dédiant un espace d'informations susceptible de leur faciliter les déplacements et les voyages.

Cependant, malgré les services que SOGRAL se voit offrir à ses clients, il se retrouve contraint par son interface très peu ergonomique engendrant ainsi une difficulté dans la navigation des internautes le consultant et réduit leur profitabilité de son contenu pourtant riche.



2. Presentation du projet (Objectifs deriere la réalisation du projet)

Vu son importance, le projet IHM s'inscrit dans le parcours des ingénieurs en informatique, sa motivation première est de concrétiser et mettre en pratique les différents concepts abordés lors de la phase d'apprentissage du module (Interaction Homme Machine), ça va donc nous permettre d'adopter les bonnes pratiques dans la conception des interfaces utilisateurs en plaçant au centre de celle-ci les attentes des utilisateurs finaux. C'est pourquoi nous avons opté pour la refonte du site web SOGRAL qui malgré son riche contenu, contient un problème d'ergonomie. En vue de ce projet, le site en question aura une interface intuitive et facile d'usage répondant aux attentes des usagers.



Analyse de l'existant

Dans cette analyse, nous avons identifié le public visé en précisant les acteurs du système ainsi que les activités de chaque acteur.

A) Le public visé

Le site web de Sogral (sogral.dz) vise tout citoyen algérien qui cherche à se déplacer avec le bus entre les Wilayas du pays.

Les acteurs types identifiés sont :

A) Le visiteur

- **Description du profil**

Un visiteur est un internaute qui visite une ou plusieurs pages du site durant une période du temps. Il n'a pas un profil bien précis ça peut être un étudiant, un avocat ou n'importe qu'elle autre personne cherchant des informations relatives au secteur des transports par bus entre les Wilayas du pays.

- **Connaissances en informatique**

Le visiteur du site de Sogral n'a pas besoin de connaissances avancées en informatiques pour utiliser le site de l'entreprise Sogral mais quelques notions rudimentaires dans le domaine informatique.

- **Capacités physiques**

Pour qu'un visiteur puisse utiliser le site web de Sogral :

- Il doit avoir un certain pourcentage de vision : il ne peut pas être complètement aveugle ou très malvoyant même en portant des lunettes ou des lentilles de contact.
- Il doit avoir une maîtrise de ses mains lui permettant d'utiliser un ordinateur, un PC.

- **Illustration par une persona**



Figure 1: Persona du visiteur

B) L'éditeur

- **Description du profil**

Un éditeur est un utilisateur capable de mettre à jour le contenu du site, il fait partie du personnel responsable de l'administration et la maintenance du site.

- **Connaissances en informatique**

L'éditeur n'a pas besoin d'avoir des prérequis en informatique par contre, il doit être formé à utiliser le site pour qu'il puisse réaliser ses tâches correctement.

- **Capacités physiques**

L'éditeur doit avoir des capacités physiques qui lui permettent de travailler dans un bureau 8h par jour.

- **Illustration par une persona**



Figure 2: Persona de l'éditeur

C) L'administrateur

- **Description du profil**

C'est une personne chargée de la maintenance et de l'évolution d'un site (veille technique). Un administrateur de site est généralement polyvalent. Il peut se charger aussi bien de la partie programmation, de la création graphique ou même du contenu éditorial du site. L'administrateur de site se doit aussi de faire connaître et de générer du trafic sur le site dont il a la charge

- **Connaissances en informatique**

L'administrateur doit posséder un profil technique et une bonne connaissance des standards du web : HTML - JavaScript - CSS

L'administrateur devra en plus connaître les principaux langages de script correspondant à ceux choisis par l'entreprise, et posséder des notions sur les bases de données : Oracle, MySQL, PostgreSQL, ...

Et les langages de script dynamiques : PHP, Django, ...

- **Capacités physiques**

L'administrateur doit avoir des capacités physiques qui lui permettent de travailler dans un bureau 8h par jour.

- **Illustration par une persona**



Figure 3: Persona de l'administrateur



Description des activités utilisateurs :

Les activités communes :

Consulter la section des agences :

- *Présentation :*

Cette activité permet à un visiteur du site de consulter toutes les agences de territoire national dans le domaine transport routière des voyageurs (Surface totale de la gare, Nombre de quais, Nombre total d'opérateurs, Nombre de voyageurs/jour, Nombre de locaux commerciaux ...) ainsi que les coordonnées GPS pour arriver à cette gare.

- *Modèle des tâches de l'activité :*

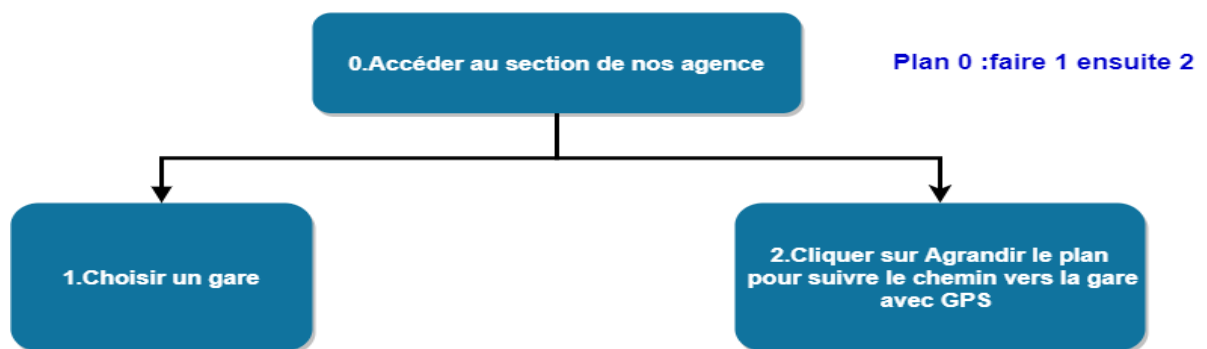


Figure 4 :HTA de l'activité consulter la section des agences

Consulter le planning des départs :

- *Présentation :*

Cette activité permet à un visiteur du site de consulter la liste des voyages selon son choix en sélectionnant la gare de départ et la gare de destination en affichant les détails de chaque voyage (ligne, destination, transporteur, prix de billet et l'heure de départ).

- *Modèle des tâches de l'activité :*

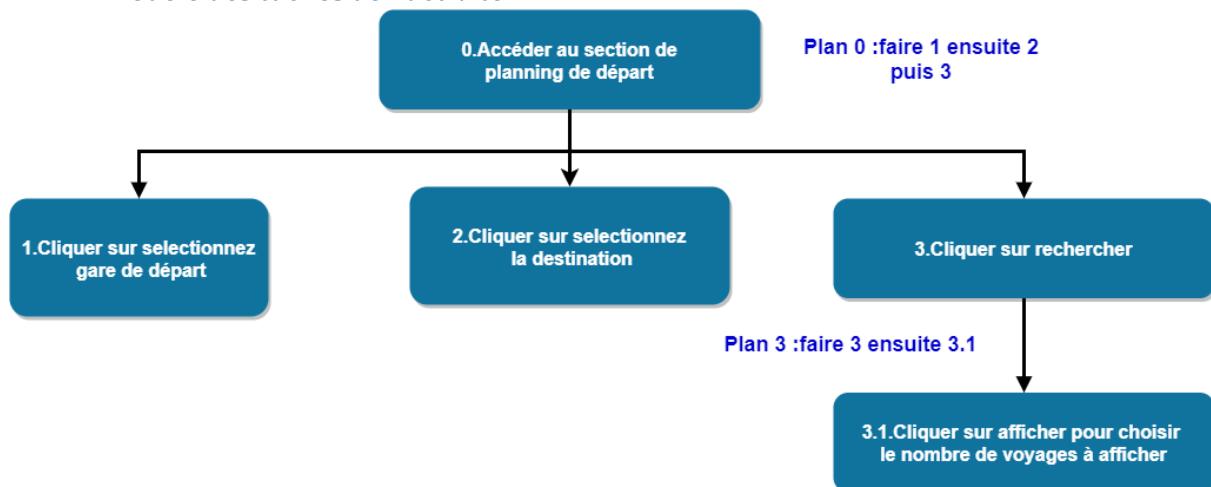


Figure 5 :HTA de l'activité consulter le planning des départs

Consulter la section des évènements :

- *Présentation :*

Cette activité permet à un visiteur du site de consulter les évènements dans le domaine de transport routière des voyageurs (ligne ajouté, horaire changé, nouveau gare...) ainsi que l'actualité comme les instructions, les notes, les circulaires et les consensus.

- *Modèle des tâches de l'activité :*



Figure 6 : HTA de l'activité consulter la section des évènement

Consulter la section de voyageur :

- *Présentation :*

Cette activité permet à un visiteur du site de se contacter le site et laisser des messages, ainsi de répondre à un formulaire pour donner le pourcentage de satisfaction concernant les services offerts par le site.

- *Modèle des tâches de l'activité :*

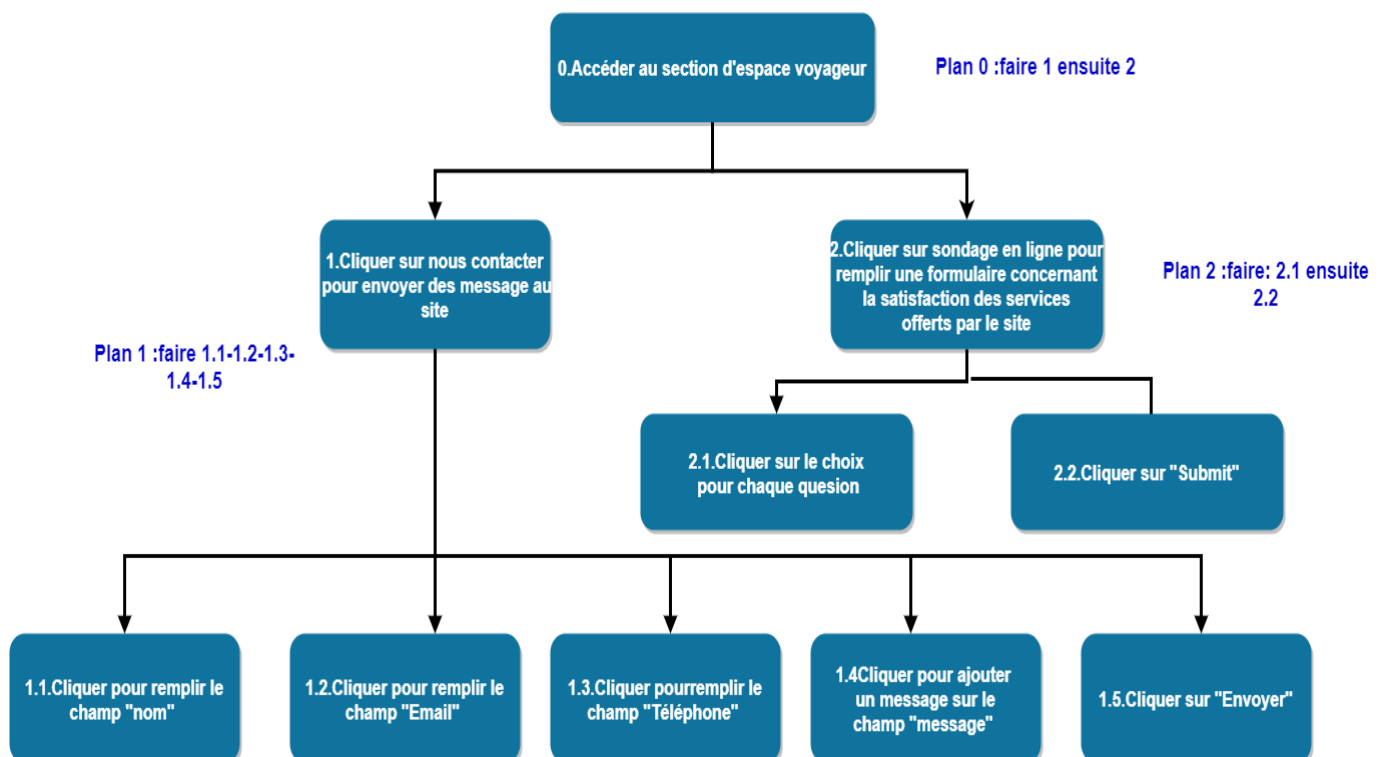


Figure 7 : HTA de l'activité consulter la section de voyageur

Les activités privées :

➤ Activités de l'administrateur et l'éditeur :

Afficher le Tableau de Bord :

- *Présentation :*

Cette activité permet à l'administrateur et à l'éditeur de la plateforme d'afficher le tableau de bord pour avoir les informations dont il a besoin afin d'administrer et modifier le contenu de la plateforme.

- *Modèle des tâches de l'activité :*



Figure 8 : HTA de l'activité afficher le tableau de bord

➤ Activités de l'éditeur :

Ajouter une agence :

- *Présentation :*

Cette activité permet à l'éditeur de la plateforme d'ajouter une nouvelle agence dans la liste des agences.

- *Modèle des tâches :*

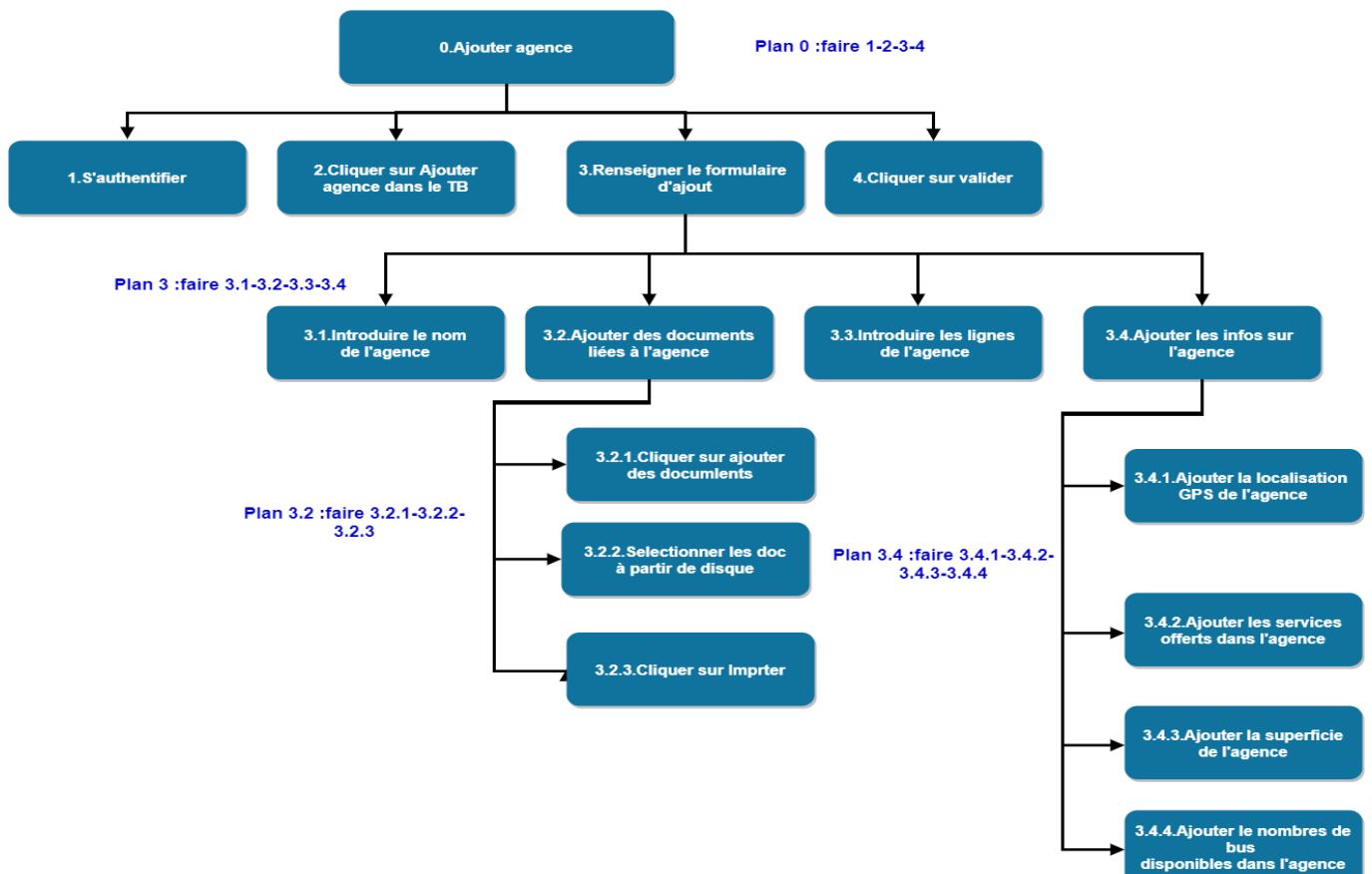


Figure 9 : HTA de l'activité ajouter une agence

Supprimer une agence :

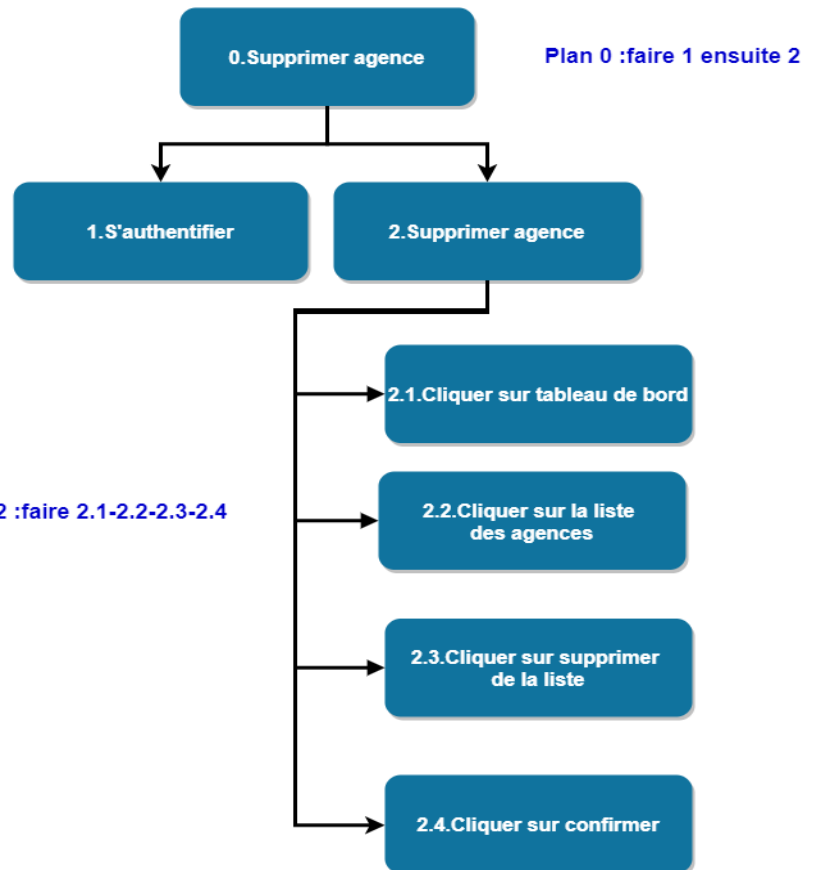
- *Présentation :*

Cette activité permet à l'éditeur de la plateforme de supprimer une agence déjà existante dans la liste des agences.

- *Modèle des tâches :*

Figure 10 : HTA de l'activité supprimer une agence

Plan 2 : faire 2.1-2.2-2.3-2.4



Modifier une agence :

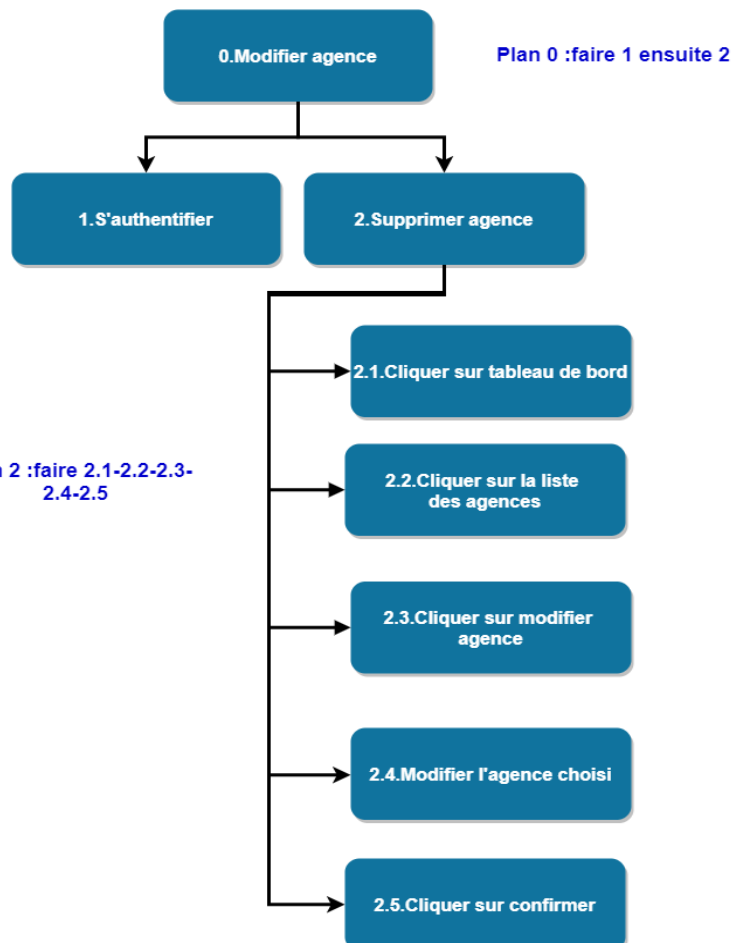
- *Présentation :*

Cette activité permet à l'éditeur de la plateforme de modifier les informations relatives à une agence déjà existante dans la liste des agences.

- *Modèle des tâches :*

Figure 11 : HTA de l'activité modifier une agence

Plan 2 : faire 2.1-2.2-2.3-2.4-2.5



L'éditeur peut également :

- ✓ Ajouter/Modifier/Supprimer une actualité.
- ✓ Ajouter/Modifier/Supprimer un évènement.
- ✓ Ajouter/Modifier/Supprimer un planning de départ.

Les modèles de tâches de ces activités sont identiques à celle des activités Ajouter/Modifier/Supprimer une agence déjà illustrés précédemment.

Synthèse

Activité	Avis utilisateur (positif ou négatif)	Ce que vous allez proposer pour résoudre le problème
Interface et IHM	<ul style="list-style-type: none">• L'interface actuelle n'est pas bien réfléchi, non intuitive et non ergonomique• Manque d'organisation des informations (surtout la page d'accueil qui contient beaucoup d'informations)• Mauvais design• Esthétisme pauvre• Médiocrité de navigation• Présence du contenu inutile et perturbant (images, animations, redondance des informations)	<ul style="list-style-type: none">• L'interface doit être refaite complètement tout en améliorant le design et l'esthétique du site• Changer les couleurs du site et homogénéiser les polices et les tailles• Réorganisation des sections du site web avec mise en évidence des plus important• Séparer le contenu de chaque rubrique dans une page à part• Supprimer le contenu inutile et perturbantes (images, animations)• Utiliser des icônes et images expressives
Design responsive	<ul style="list-style-type: none">• Un grand nombre d'utilisateur utilise leur smartphone pour accéder à la plateforme, et l'interface n'est pas adaptée à plusieurs écrans	<ul style="list-style-type: none">• Implémenter une interface responsive qui donne de bons résultats sur plusieurs écrans
Fiabilité	<ul style="list-style-type: none">• Le site web n'inspire pas confiance de l'entreprise Sogral	<ul style="list-style-type: none">• Ajouter l'authentification et la création des comptes.• Ajouter deux types de compte : Utilisateur et administrateur.• Ajouter plus d'informations sur les agences et les chauffeurs (localisation, contact etc.)
Performance	<ul style="list-style-type: none">• Lenteur d'affichage et du chargement des	<ul style="list-style-type: none">• Réduire le surpoids numérique du

	pages	site (liens, images...)
Nouvelles fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> • Inscription des clients • Fidélisation des clients • Possibilité de faire une réservation ou bien l'annuler • Impression de la réservation • Paiement en ligne du billet • Impression du billet • Garder l'historique des réservations • Ajouter des infos sur les voyages (Date ,durée, itinéraire, nombres de places disponibles , les arrêts etc.) • Ajouter des filtres de la recherche des voyages (par date ,heure ,prix, par nombre de places, par chauffeur...etc.) • Donner un avis sur les voyages • Ajouter de l'assistance client et service à la clientèle • Faire des mise à jour des changements des voyages • Recevoir des notifications sur les changements et les événements important • Ajouter des informations sur le trafic pour aider les utilisateurs à choisir leurs itinéraires 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer les fonctionnalités suggérées dans le système actuel.



Conclusion

L'analyse est la première étape du processus de développement ergonomique. C'est la phase où on collecte les informations, on recense l'avis des utilisateurs et on étudie le système existant pour connaître ses défaillances. Le résultat de cette phase permet d'avoir une idée plus ou moins claire sur le futur système d'une manière fonctionnelle.

Dans notre contexte, cette phase nous a permis d'identifier au mieux les acteurs de notre système, leurs activités, leurs attentes et les problèmes qu'ils rencontrent dans la plateforme en question.

A travers les questionnaires et les entretiens, nous avons pu recenser les avis d'un échantillon du public visé, centrer les problèmes, cibler les exigences de nos utilisateurs afin de mieux synthétiser les améliorations à apporter au système actuel.

ANNEXE :

Entretiens :

1. Informations sur l'entretien

Date de l'interview : 20/03/2019

Nature de l'interview : enquête sur le site sogral.dz

Interviewer : Seghiri Nada, étudiante en 4eme année médecine

Outil de l'interview : Google meet

Avant l'interview , on a présenté sogral.dz à l'interviewer et lui demandé de le visiter et l'utiliser

2. Questions et réponses

- Connaissez-vous sante.dz avant que nous vous le présentions ?
 - Non
- Quelle est la première chose qui vous a frappé en le visitant la première fois ?
 - Les couleurs non adéquates
- Quelles difficultés avez-vous rencontré en l'utilisant ?
 - Lenteur d'affichage , redondance d'information
- Qu'avez-vous détesté dans l'interface du site ?
 - Les couleurs , style et taille du texte , les animations et les photos inutiles , trop d'informations dans la page d'accueil
- Trouve tu le contenu du site intéressant ?
 - Oui en gros , mais il y a des choses inutiles
- Avez-vous l'habitude de consulter des sites de transport ?
 - Oui , snthf.dz
- Si oui, que proposent ces sites et que sogral.dz ne propose pas ?
 - Des informations utiles, concises et organisées
- Que proposez-vous comme amélioration dans sante.dz ?
 - Améliorer le design du site web avec un changement de couleur adéquat , organiser le contenu en gardant que les informations utiles et concises

Questionnaires : Évaluation du site web de Sogral

Nous sommes un groupe d'étudiants, faisons appel à vous dans le cadre d'un projet d'amélioration de l'IHM (Interface Homme-Machine) du site web de " SOGRAL SPA "

Merci de prendre deux minutes de votre temps pour répondre à ce formulaire, ça nous aidera énormément ! Vos réponses sont bien sûr anonymes donc vous n'avez rien à craindre.

Informations générales

1. Vous êtes ?
 - ☐ Homme
 - ☐ Femme
2. Que faites-vous dans la vie ?
 - ☐ Etudiant
 - ☐ Employé
 - ☐ Other
3. A quelle fréquence vous prenez le bus durant la semaine ?
 - ☐ Très souvent
 - ☐ Souvent
 - ☐ Rarement

Informations sur le site web de Sogral

4. Avez-vous déjà utilisé le site web de Sogral ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
5. A quelle fréquence vous consultez le site web de Sogral ?
 - ☐ Très souvent
 - ☐ Souvent
 - ☐ Rarement
 - ☐ Jamais
6. Le site web vous inspire-t-il confiance de l'entreprise Sogral ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
7. Aimez-vous le design du site web de Sogral ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
8. Quelle est votre impression générale concernant l'esthétisme du site web de Sogral ?
 - ☐ Très bonne
 - ☐ Bonne
 - ☐ Moyenne
 - ☐ Plutôt mauvaise
9. Pourriez-vous évaluer les critères suivants sur le site web de Sogral ?

Tres bien

Bien

Moyen

**Plutôt
mauvais**

**Rapidité d'affichage des
pages**

☐☐☐☐

**Organisation des
informations, clarté**

☐☐☐☐

Pertinence des informations

☐☐☐☐

Navigation facile et intuitive

☐☐☐☐

10. Quels sont les aspects qui vous donnent envie de revenir sur le site web de Sogral ?

- ☐ Son ergonomie
- ☐ Sa facilitée de navigation
- ☐ Son design
- ☐ La qualité de l'information

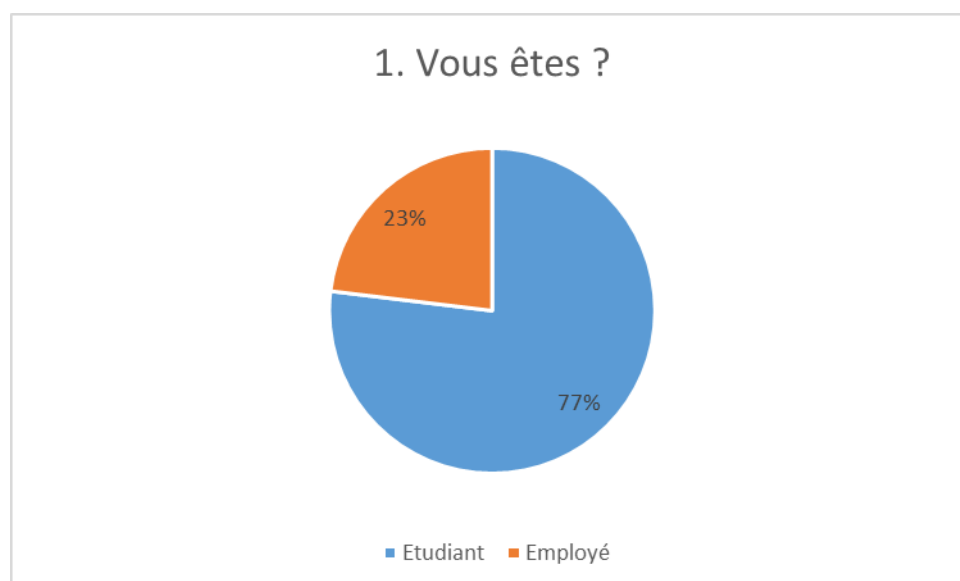
11. Globalement, êtes-vous satisfait(e) du site ?



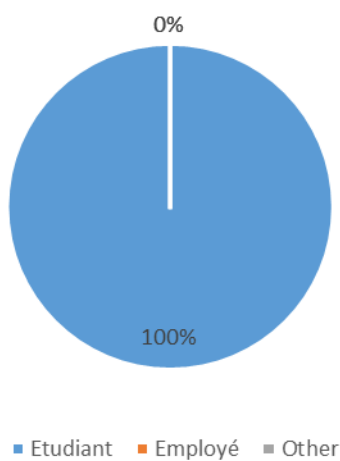
12. Suggestions et recommandations pour le site ?

Résultats :

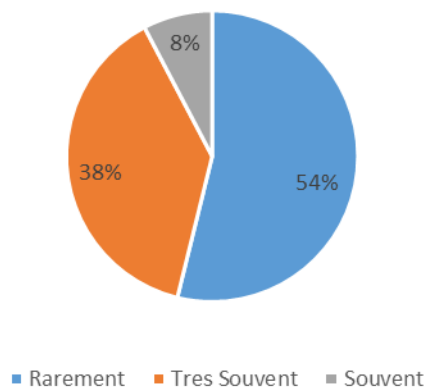
Pris d'un échantillon de 13 personnes, ceci est le résumé des réponses au questionnaire que nous avons envoyé à des personnes de profils différents, que vous constaterez à travers ce qui suit :



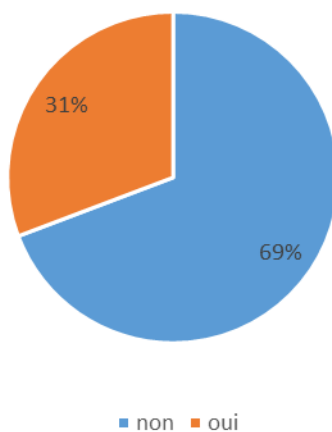
2. Que faites-vous dans la vie ?



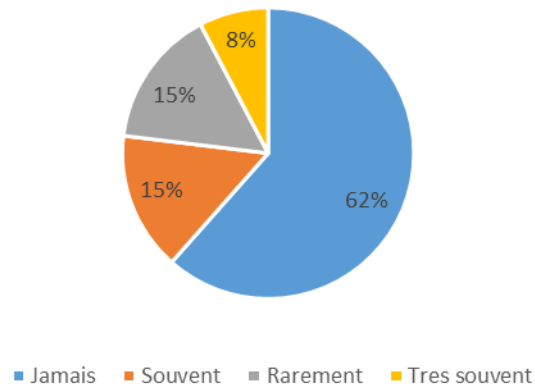
3. A quelle fréquence vous prenez le bus durant la semaine ?



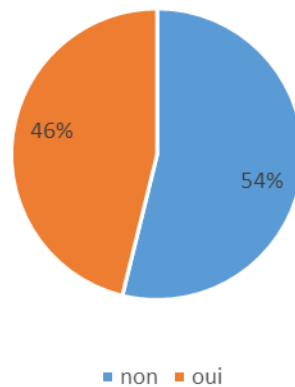
4. Avez vous déjà utilisé le site web de Sogral?



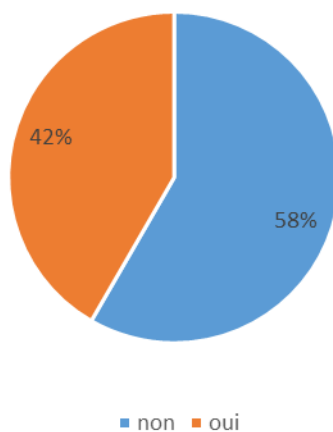
5. A quelle fréquence vous consultez le site web de Sogral



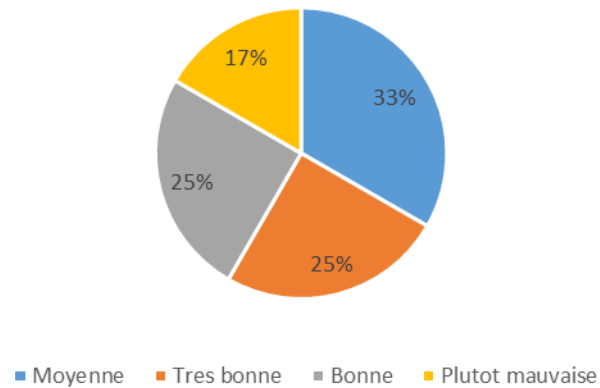
6. Le site web vous inspire-t-il confiance de l'entreprise Sogral ?



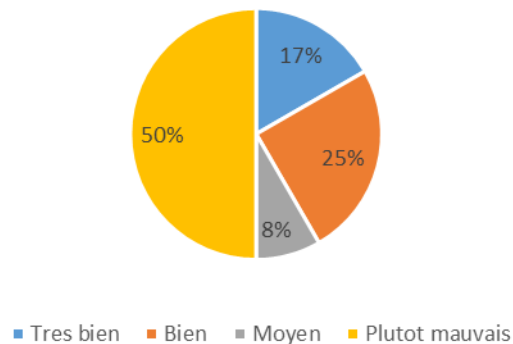
7. Aimez-vous le design du site web de Sogral ?



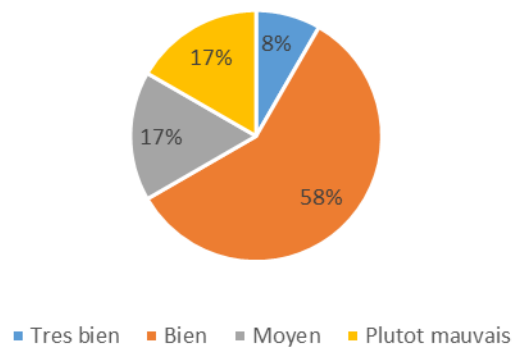
8. Quelle est votre impression générale concernant l'esthétisme du site web de Sogral ?



9.1 Pourriez-vous évaluer les critères suivants sur le site web de Sogral ?
Rapidité d'affichage des pages

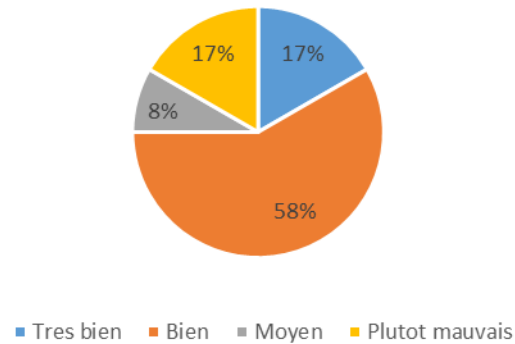


9.2 Pourriez-vous évaluer les critères suivants sur le site web de Sogral ?
Organisation des informations, clarté



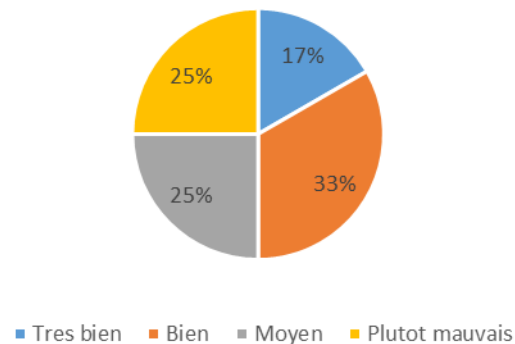
9.3 Pourriez-vous évaluer les critères suivants sur le site web de Sogral ?

Pertinence des informations

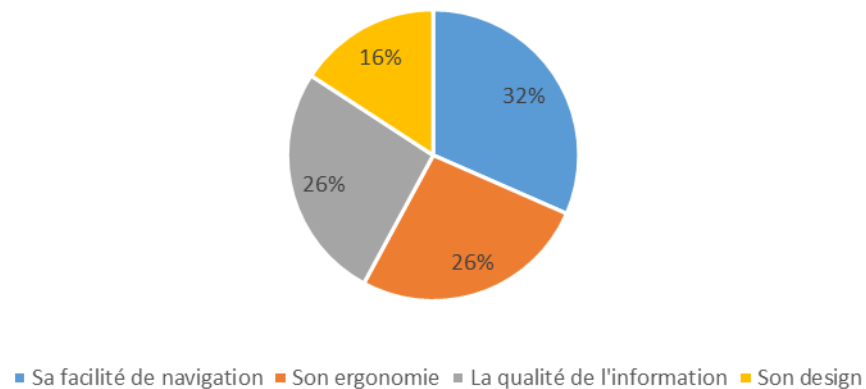


9.4 Pourriez-vous évaluer les critères suivants sur le site web de Sogral ?

Navigation facile et intuitive



10. Quels sont les aspects qui vous donnent envie de revenir sur le site web de Sogral ?



11. Globalement, êtes-vous satisfait(e) du site ?
(sur 5)

