

Application desktop : Smart parental monitoring

Réaliser par :

LAMIS HAMMAMI

CHAIMA BEN SLIMENE

YASSINE HKIRI

HAYTHEM SALAH

AZIZ BEN ISMAIL

LINA KRAIEM

Classe : 2A21

Table de matières

Introduction Générale.....	6
Chapitre 1 : Présentation projet.....	6
Introduction.....	6
1 Présentation de la thématique et la problématique traitée.....	6
2 Description du projet	6
3 Public et marché visés	6
4 Originalité.....	6
Conclusion.....	7
Chapitre 2 : Spécifications des besoins et conception.....	8
Introduction.....	8
1 Identification des acteurs.....	8
2 Spécification des besoins fonctionnels.....	8
3 Spécifications des besoins non fonctionnels	9
4 Diagramme	Error! Bookmark not defined.
4.1 Diagrammes des cas d'utilisation générale.....	9
4.2 Diagrammes des cas d'utilisation détaillés.....	12
4.3 Diagrammes de classe d'analyse.....	13
5 Le modèle Entités-associations.....	13
6 Le modèle relationnel.....	14
Conclusion	14
Chapitre 3:Réalisation.....	10
Introduction.....	1Error! Bookmark not defined.
1 Environnement de travail	Error! Bookmark not defined.
2 Charte graphique	Error! Bookmark not defined.

3 Modules par étudiant& imprimes écransError! Bookmark not defined.

3.1	module contact	18
3.2	module animaux de compangnie	20
3.3	module santé	21
3.4	module programme	22
3.5	module habillage	23
3.6	module cuisine.....	23

5 Maquette et montage Arduino 24

5.1	capteur de presence.....	24
5.2	capteur de gaz.....	26
5.3	capteur de temperature.....	27

Conclusion 27

Conclusion générale30

Liste des figures

Figure 1 : Diagrammes des cas d'utilisation générale	8
Figure 2 : Diagrammes des cas d'utilisation détaillés :module contact.....	9
Figure 3: Diagrammes des cas d'utilisation détaillés :module programme.....	9
Figure 4: Diagrammes des cas d'utilisation détaillés :module habillage.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 5: Diagrammes des cas d'utilisation détaillés : module cuisine.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 6: Diagrammes des cas d'utilisation détaillés : modules animaux de compagnies.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 7: Diagrammes des cas d'utilisation détaillés : module santé.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 8: Diagrammes de classe d'analyse	Error! Bookmark not defined.
Figure 9: model Entités-associations.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 10 : modèle relationnel	Error! Bookmark not defined.
Figure 11: : Oracle SQL developer.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 12: : QT Creator.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 13: balsamique wireframe balsamique wireframe	Error! Bookmark not defined.
Figure 14: logo de l'application.....	Error! Bookmark not defined.
Figure 15: : module contact (prestataire de service.....	Error! Bookmark not defined.6
Figure 16: module contact (fiche enfant).....	Error! Bookmark not defined.
Figure 17: module animaux de compangnie (fiche animal)	Error! Bookmark not defined.
Figure 18: module animaux de compangnie (animaux)	Error! Bookmark not defined.
Figure 19: module animaux de compangnie (historique)	Error! Bookmark not defined.
Figure 20: sante(suivi medical)	Error! Bookmark not defined.
Figure 21: sante(médicament)	Error! Bookmark not defined.
Figure 22: programme (activité).....	Error! Bookmark not defined.
Figure 23: programme (fourniture).....	Error! Bookmark not defined.
Figure 24: habillage(vêtement)	Error! Bookmark not defined.
Figure 25: habillage(boutique).....	Error! Bookmark not defined.
Figure 26:cuisine(repas).....	Error! Bookmark not defined.
Figure 27: cuisine(ingrediant).....	Error! Bookmark not defined.

Figure 28: maquette de capteur de
presence.....**Error! Bookmark not defined.**

Figure 29: maquette de l'ouverture de la
porte.....**Error! Bookmark not defined.**

Figure 30: : maquette de la fermeture de la
porte.....**Error! Bookmark not defined.**

Figure 31: maquette de capture de
gaz.....**Error! Bookmark not defined.**

Figure 32: maquette de capteur de
temperature.....**Error! Bookmark not defined.**

Liste des tableaux

Tableau 1: besoin fonctionnels.....	10
-------------------------------------	----

Chapitre 1 :

Présentation du projet

Introduction :

Notre application contrairement aux autres applications de sécurité parentale dépasse l'entourage familial pour qu'elle fait intervenir d'autres éléments hors les parents pour assurer la sécurité des enfants là où ils s'éduquent et lors de l'absence de ses parents. C'est pour cela, elle porte le nom de « first path ».

1.Présentation de la thématique et la problématique traitée :

comment peut-on gérer les problèmes qui confrontent les parents et qui les empêchent de s'occuper des enfants à cause du travail, la pression du temps et la mauvaise organisation ?

2.Description du projet :

"First Path" est une application desktop née le 6 février 2021 par 6 ingénieurs afin de réaliser 6 modules (contact, animaux de compagnie, cuisine, santé, programme et habillage). Tout d'abord, cette application peut ordonner les employés tels que les enseignants qu'ils ont un programme bien détaillé où on trouve les activités destinées aux enfants, ensuite on peut classer, calculer et contrôler le stock qui contient des différents produits on cite par exemple : médicaments ingrédients alimentaires. En outre, contrôler les enfants d'après leurs dossiers médicaux pour bien maîtriser leurs repas et leurs médicaments. Ainsi, contrôler leurs animaux de compagnie par le biais des suivis médicaux pour assurer la sécurité. De plus, cette application organise l'habillage des petits gamins et met les parents en contact direct avec les boutiques destinées.

3.Public cible :

First path App est une app qui fournit des services au parent et les enfants afin de gérer les différents départements d'une maison.

4.Originalité:

Notre application n'a pas seulement six modules comme nouveauté pour ce genre d'applications mais elle a aussi un mode de surveillance et de sécurité pour les enfants et c'est par l'élaboration de trois mécanismes de sécurité correspondants :

-« L'interdiction de sortir sans permission » : l'ouverture et la fermeture de la porte lors de la détection d'une personne de taille plus de 140cm

-« La Détection du gaz » : le déclenchement d'une alarme sonore lors d'une fuite de gaz

-« La Détection des hautes températures » : le déclenchement d'une alarme sonore suite à une élévation de température qui dépasse la normale

De plus on vous offre un espace pour noter les remarques nécessaires, aussi une calculatrice et une fenêtre de dessin pour les enfants

Conclusion

First path permet d'offrir des services de garde éducatif, où les enfants peuvent évoluer, grandir, découvrir, s'amuser et apprendre en toute sécurité, nous sommes une boîte de développement qui travaille pour votre confort et pour gagner votre confiance. Nous ne cherchons ni la taille ni la puissance, nous inspirons à être une bonne boîte de développement. Nous visons à construire la future infrastructure du commerce. Aussi nous prévoyons que nos clients se rencontreront C'est pour ça que nous offrons : la Qualité de service, l'Engagement, la Disponibilité, la Responsabilité et la Confiance.

Chapiter 2:

Specifications des besoins et conception

Introduction

Ce deuxième chapitre présente l'étude des besoins qui est considérée comme une phase d'analyse du projet dans laquelle nous identifierons les acteurs, capturerons les besoins et planifierons le travail, ainsi il contiendra les différents schémas de nos travaux dans lesquels nous pouvons clairement comprendre les parties principales de chaque module.

1. Identification des acteurs:

Dans cette partie nous allons identifier les acteurs de notre application en prenant compte de ceux du métier qui toucheront de façon direct l'application. L'acteur du métier qui est impliqué dans notre application est:

- ✓ **Le parent:** c'est l'acteur qui attribue les droits d'accès et gère notre application desktop.

2 .Specification des besoins fonctionnels:

Dans cette partie, nous préciserons les besoins fonctionnels réalisés par notre application en réponse aux demandes des acteurs. C'est pour cette raison que nous allons décrire pour l'acteur les besoins qui lui sont associés.

Parent	Gestion de contact	<ul style="list-style-type: none">• Gestion fiche enfant• Gestion prestataire de service
	Gestion des animaux de compagnie	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des animaux• Gestion fiche suivi animal
	Gestion des boutique	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des boutiques• Gestion des vêtements
	Gestion de cuisine	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des repas• Gestion des ingrédients
	Gestion de programme	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des activités• Gestion des fournitures
	Gestion de sante	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des médicaments• Gestion des fiche médicale

Tableau 1: besoin fonctionnels

3 .Specification des besoins non fonctionnels:

Les besoins non fonctionnels sont importants car ils agissent de façon indirecte sur le résultat et sur la performance du système, ce qui fait qu'ils ne doivent pas être négligés, pour cela il faut répondre aux exigences suivantes :

- ✓ **La sécurité** : Impliquent L'intégrité des données, La confidentialité et l'authentification
- ✓ **Performance** : l'application doit répondre aux fonctionnalités de base d'une façon optimale et dans un temps minimal.
- ✓ **Disponibilité** : L'application doit être disponible à n'importe quel instant.
- ✓ **Ergonomie** : Les interfaces doivent être simples, claires et Professionnelles

4.Diagrammes :

4.1 Diagrammes des cas d'utilisation générale

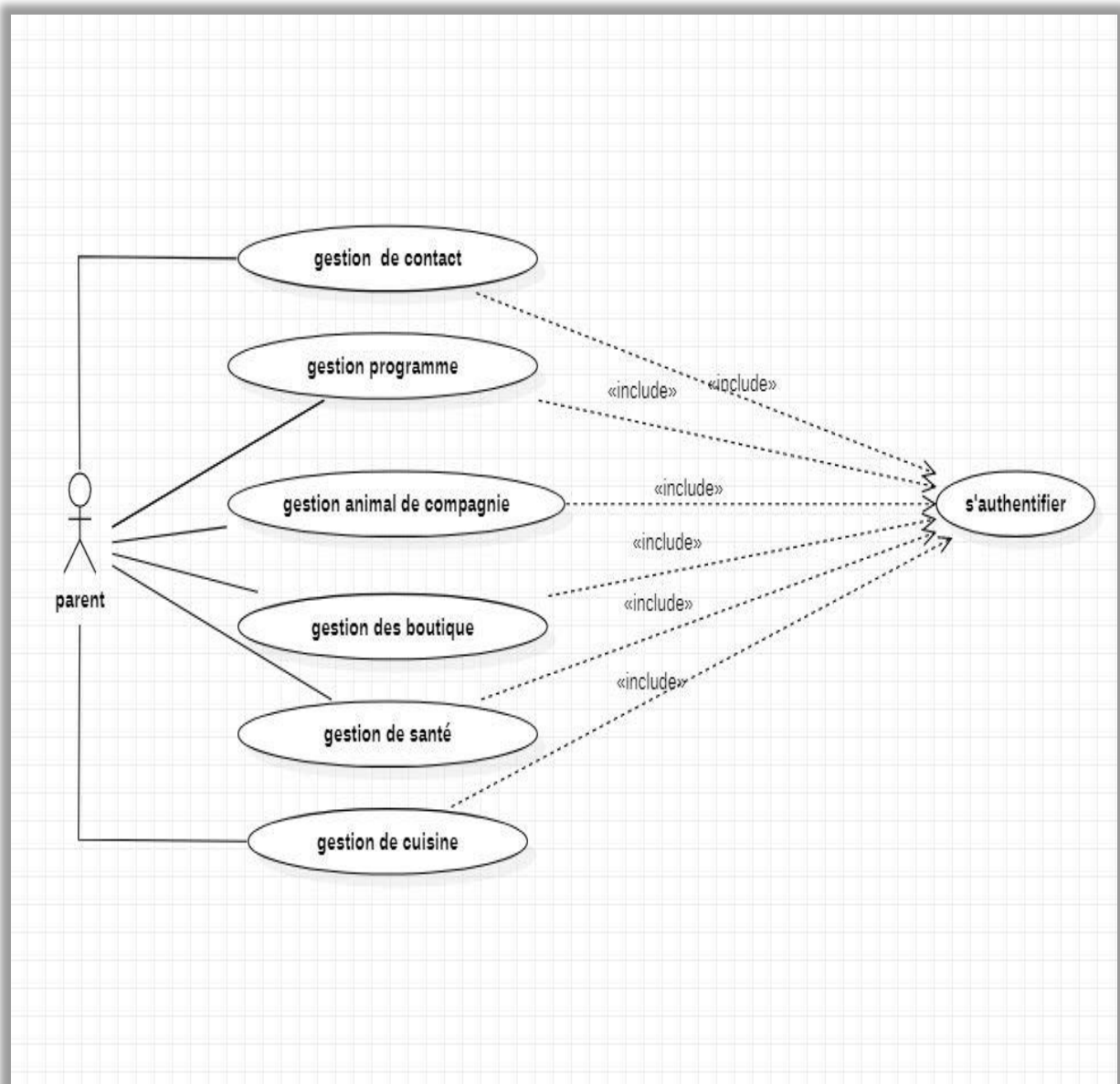


Figure1: Diagrammes des cas d'utilisation générale

4.2 Diagrammes de cas d'utilisation détaillé :

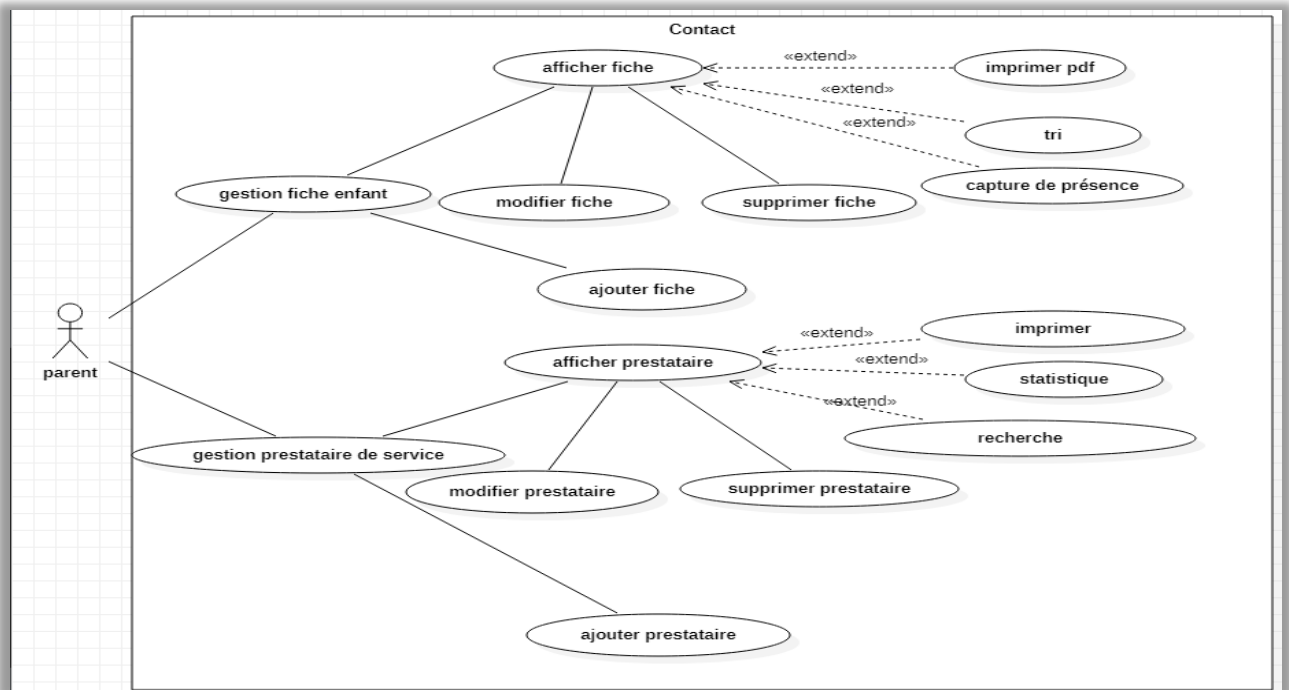


Figure2: Diagrammes des cas d'utilisation détaillés :module contact

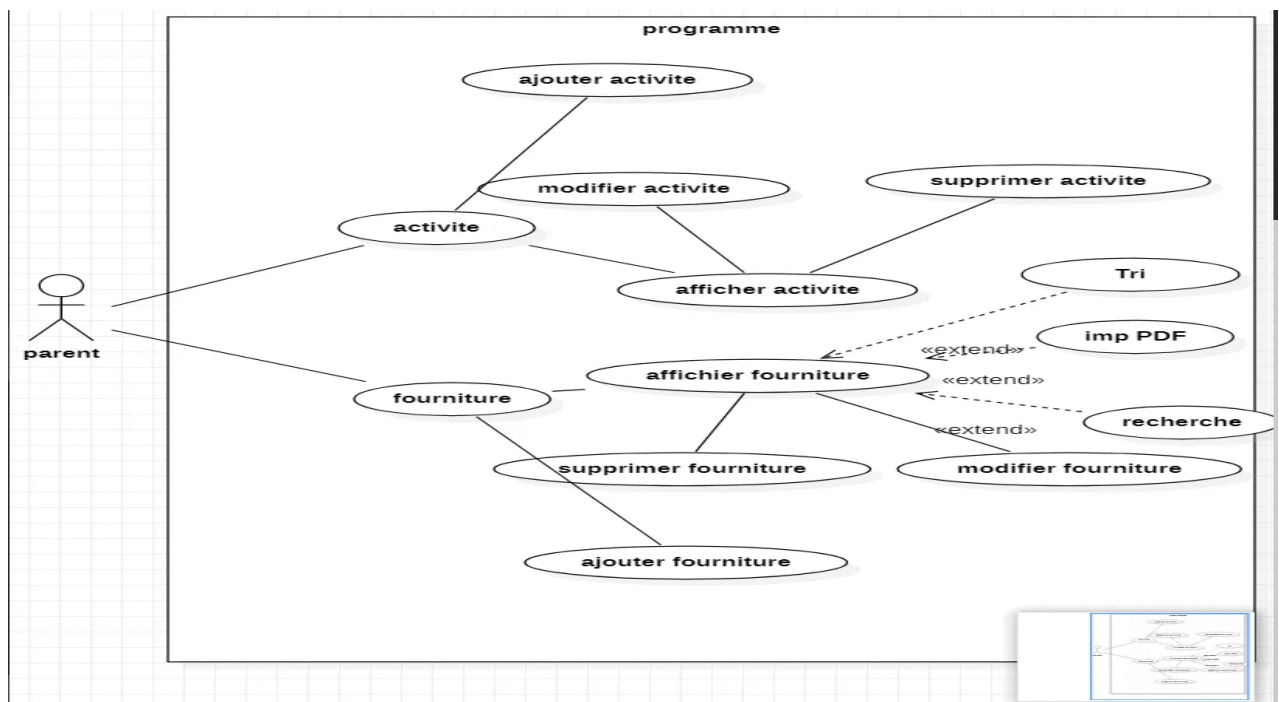


Figure3: Diagrammes des cas d'utilisation détaillés :module programme

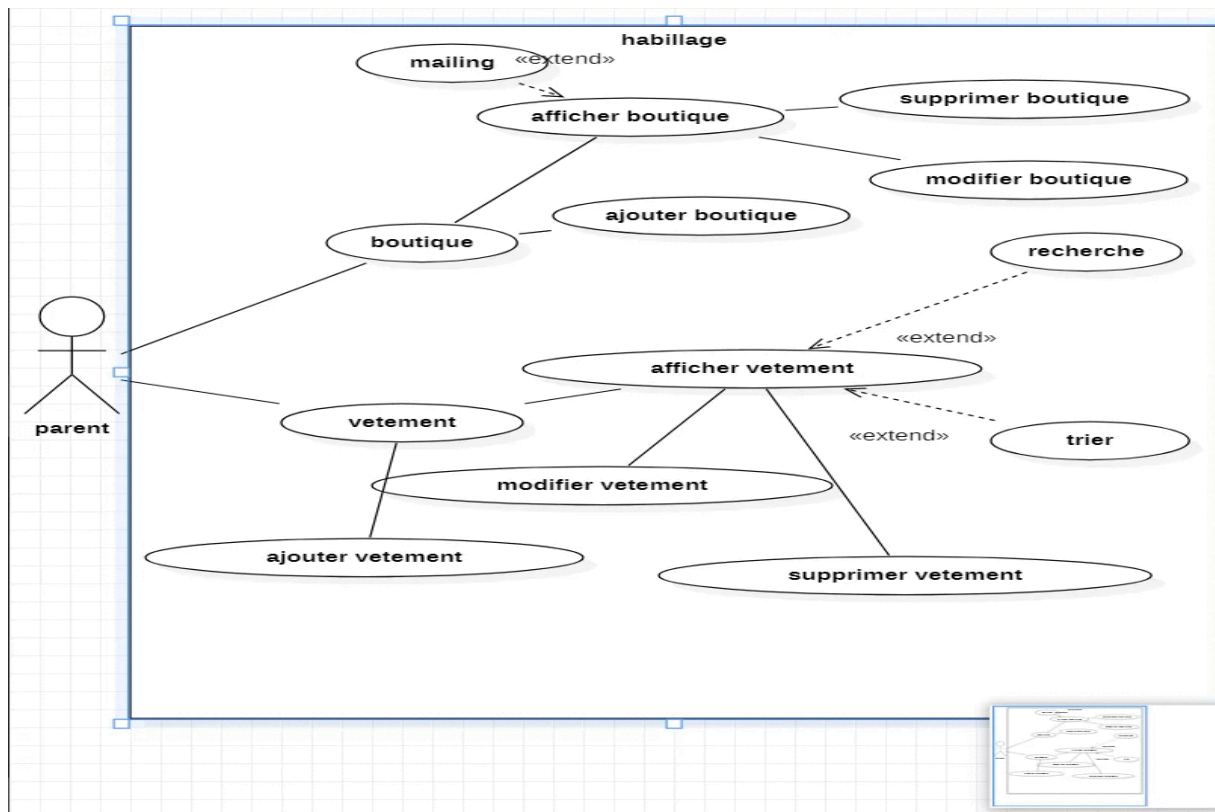


Figure4 : Diagrammes des cas d'utilisation détaillés : module habillage

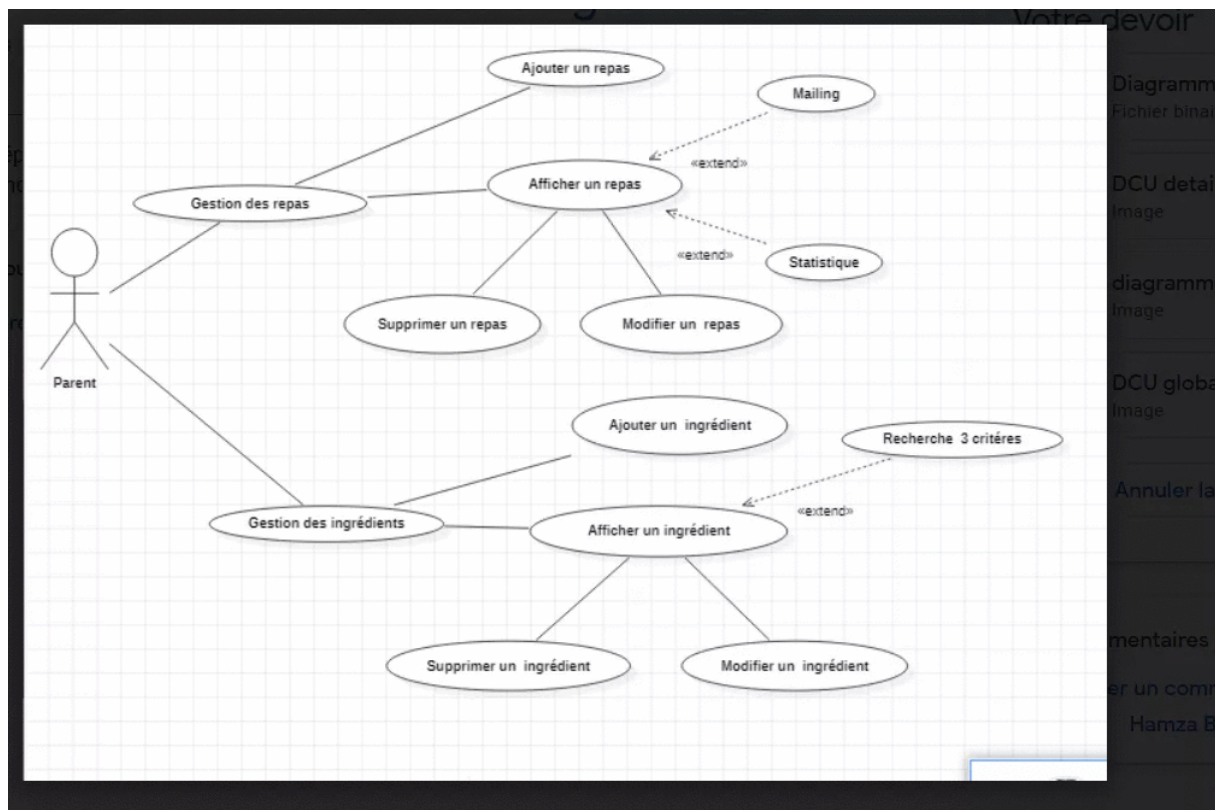


Figure5 : Diagrammes des cas d'utilisation détaillés : module cuisine

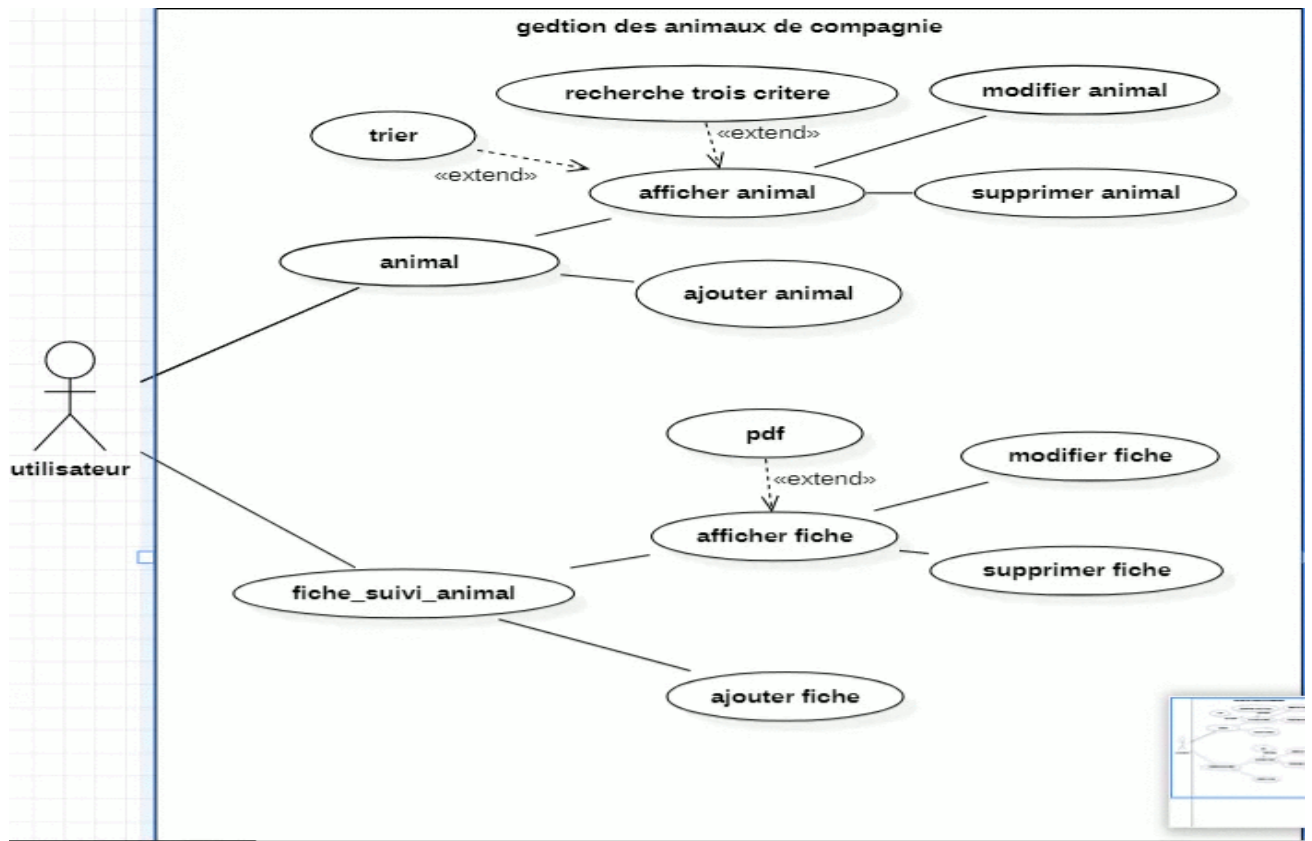


Figure6 : Diagrammes des cas d'utilisation détaillés : modules animaux de compagnies

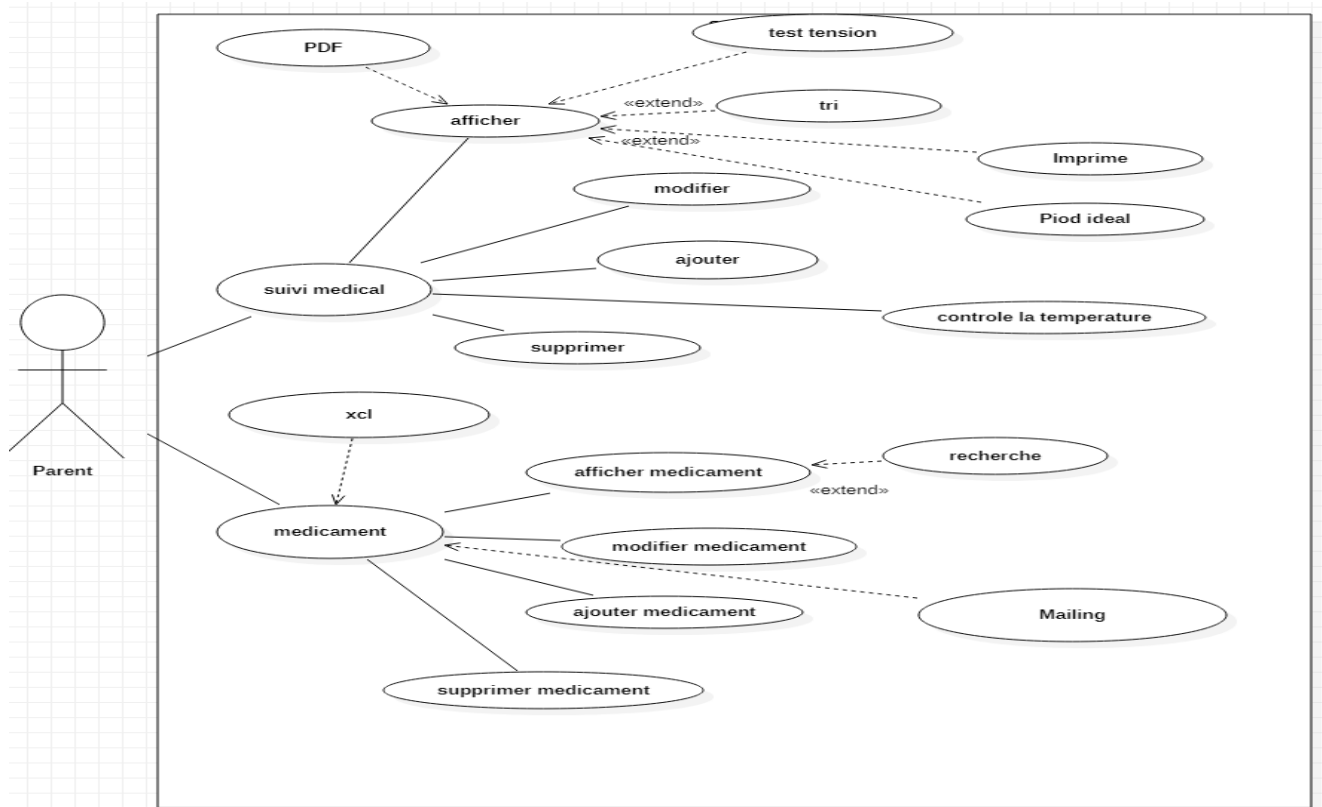


Figure 7 : Diagrammes des cas d'utilisation détaillés : module santé

4.3 Diagrammes de classe d'analyse

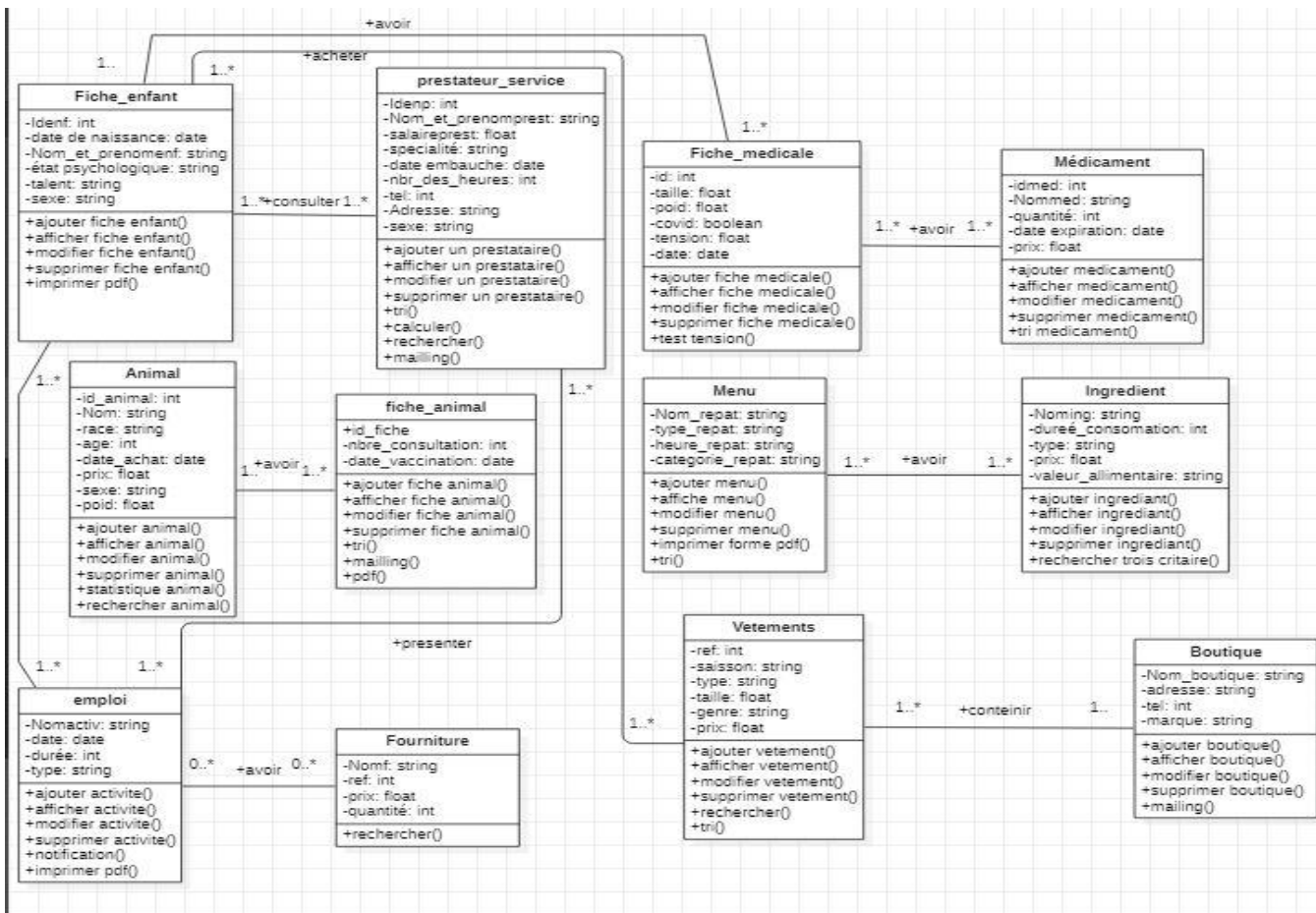


Figure 8 : Diagrammes de classe d'analyse

5 Le model Entités-associations

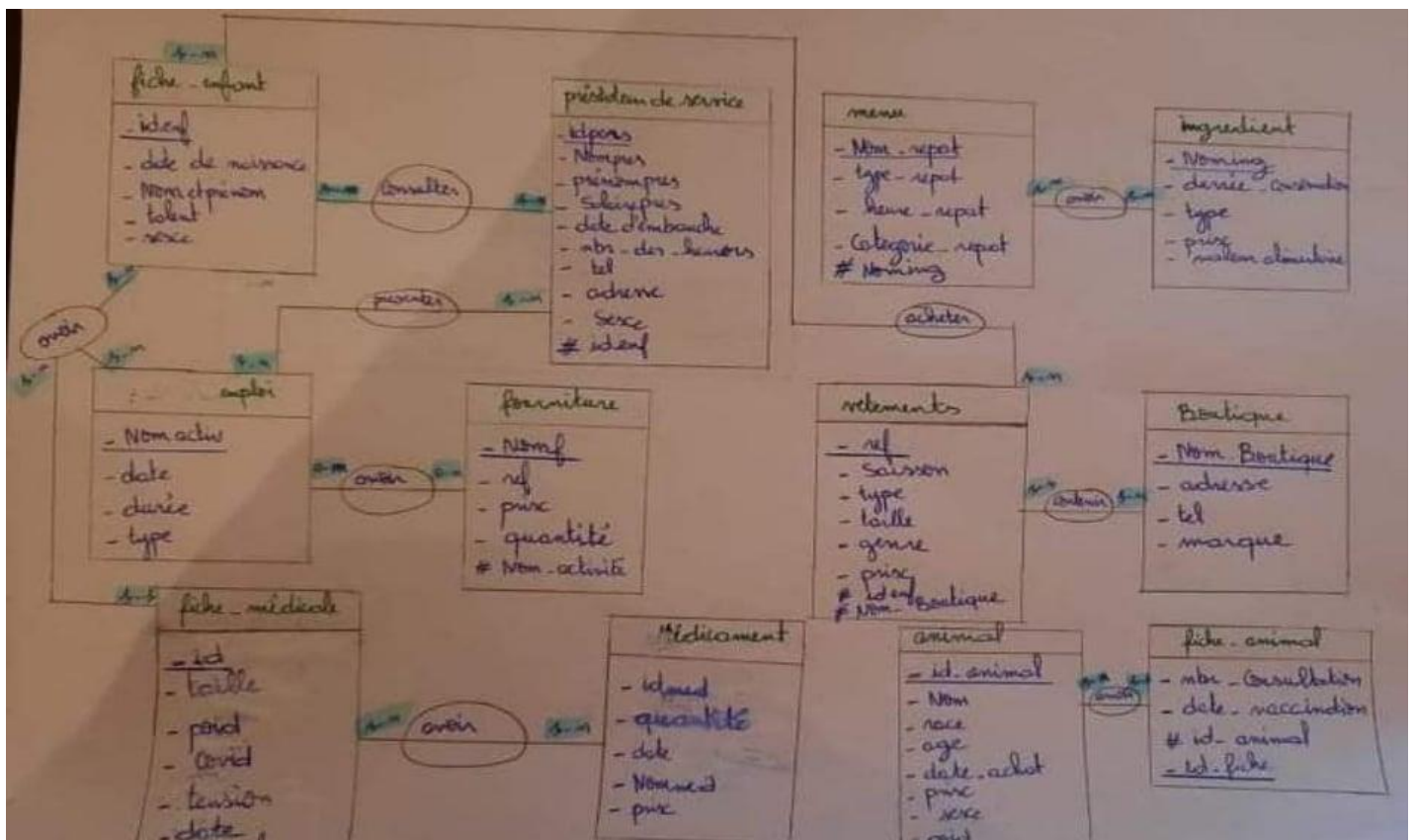


Figure 9 : model Entités-associations

6 .Le modèle relationnel:

Le modèle relationnel

Enfant (id_enfant, nom_prénom, état psychologique, talent, sexe) ;

Prestataire (idpres, nom, prénom, salaire, spécialité, date d'embauche, nombre des heures, tel, adresse, sexe, #id_enfant) ;

Suivi médical (id, taille, poids, tension, date, #id_enfant) ;

Médicament (id_médicament, quantité, date limite, prix) ;

Activité (id_act, durée, nom_activité, type, date) ;

Fourniture (id_F, quantité, prix, réf, date, #id_act) ;

Vêtement (référence, saison, genre, type, taille, marque, prix, #id_enfant) ;

Boutique (id_b, nom, adresse, téléphone, adresse) ;

Animaux (id_animal, âge, prix, nom, race, sexe, date achat) ;

Fiche de suivi (id_Fiche, poids, taille, nombre_de_consultation, date vaccination, nom_maladie, état, #id_animal)

Ingrédient (noming, type, valeur alimentaire) ;

Repas (nom_repas, type_repas, heure_repas, categories_repas, #noming) ;

Figure 10 : modèle relationnel

Conclusion

Dans ce chapitre, nous nous sommes concentrés sur les détails du processus de notre travail.

En effet, nous avons commencé par une conception détaillée commençant par un schéma de cas d'utilisation pour répartir les modules entre nous dans la phase de développement.

Plus de détails sont mieux expliqués dans les diagrammes de cas d'utilisation détaillés .

Chapitre 3:

Realisation

Introduction

Le troisième chapitre est le dernier. Il contiendra la mise en œuvre de toute notre conception et chaque partie sera développée par un membre de notre groupe

1 .Environnement de travail

✓ Oracle SQL developer

est un environnement de développement intégré (EDI) multi-plateforme, fourni gratuitement par Oracle Corporation et utilisant la technologie Java . C'est un outil graphique permettant d'interroger des bases de données Oracle à l'aide du langage SQL.



Figure 11 : Oracle SQL developer

✓ QT creator

une API orientée objet et développée en C++, conjointement par The Qt Company et Qt Project. Qt offre des composants d'interface graphique (widgets), d'accès aux données, de connexions réseaux, de gestion des fils d'exécution.



Figure 12 : QT Creator

✓ balsamique wireframe

Balsamiq est un logiciel de conception de wireframes qui permet aux équipes de créer des maquettes et des prototypes interactifs. L'outil est destiné à tous ceux qui ont besoin de créer des wireframes, et son utilisation ne requiert pas d'expérience particulière dans le webdesign. C'est un logiciel basé sur un système de glisser-déposer, qui permet aux utilisateurs de créer des interfaces et des applications pour le web et les mobiles de manière très simple. Balsamiq offre un large choix d'éléments UX pour personnaliser au maximum les wireframes.



Figure 13 : balsamique wireframe

2 .Charte graphique :

COULEURS :



Figure 14 : logo de l'application

Verte : L'avantage de cette couleur, c'est qu'elle est généralement en adéquation avec toutes les autres, on l'associe à l'espoir et à la chance.

Turquoise: Le turquoise reste une véritable invitation au voyage. Sa légende le dépasse, il est la couleur onirique par excellence. Ce coloris parle d'évasion, de sérénité, de sagesse. L'été il

permet de confectionner de lumineux vêtements. Les accessoires turquoise sont aussi des merveilles

Orange: On l'associe souvent à la créativité et à la communication, car il est vrai qu'elle est porteuse d'optimisme et d'ouverture d'esprit.

Jaune: Le jaune est sûrement la couleur primaire : associé au petit poussin, le jaune signifie fraîcheur, dynamisme et douceur, On retiendra aussi que le jaune est la couleur de l'ouverture et du contact social : on l'associe à l'amitié et la fraternité ainsi qu'au savoir.

Police: HOBOTD : Cette police est utilisée souvent dans les célèbres affiches des pièces théâtrales désignées aux enfants

3 Modules par étudiant & imprimés écrans

3.1 module contact

The screenshot shows a web application interface for a service provider contact module. The interface is divided into several sections:

- Header:** A dark header with the word "Contact" in orange.
- Sidebar:** A sidebar on the left with two tabs: "child sheet" and "service provider". Below the tabs is a list of form fields for adding or updating a service provider: "id", "Name", "Prenom", "Salaire", "Specialty", "Beareth day", "Nbr_heures", "phone", "Adresse", and "Sex". Each field has a corresponding input box. At the bottom of the sidebar are buttons for "modify" and "ADD".
- Main Content Area:**
 - Show:** A section with a search bar and a "Search" button. Below the search bar is a table of service providers.
 - Table:** A table with 5 columns: "identifain", "nompres", "prenompres", "salairepres", and "specialitepres". The table contains 4 rows of data.

	identifain	nompres	prenompres	salairepres	specialitepres
1	3	Lamis	hamemi	100000	faleha
2	1	Aziz	Ben ismail	1500	ingenieur
3	2	yassin	hkiri	5000	ingenieur info
4	4	hamza	teste	1200	prof
 - Buttons:** Below the table are buttons for "Update", "Statistique", "Delete", and "to print".

Figure 15: module contact (prestataire de service)

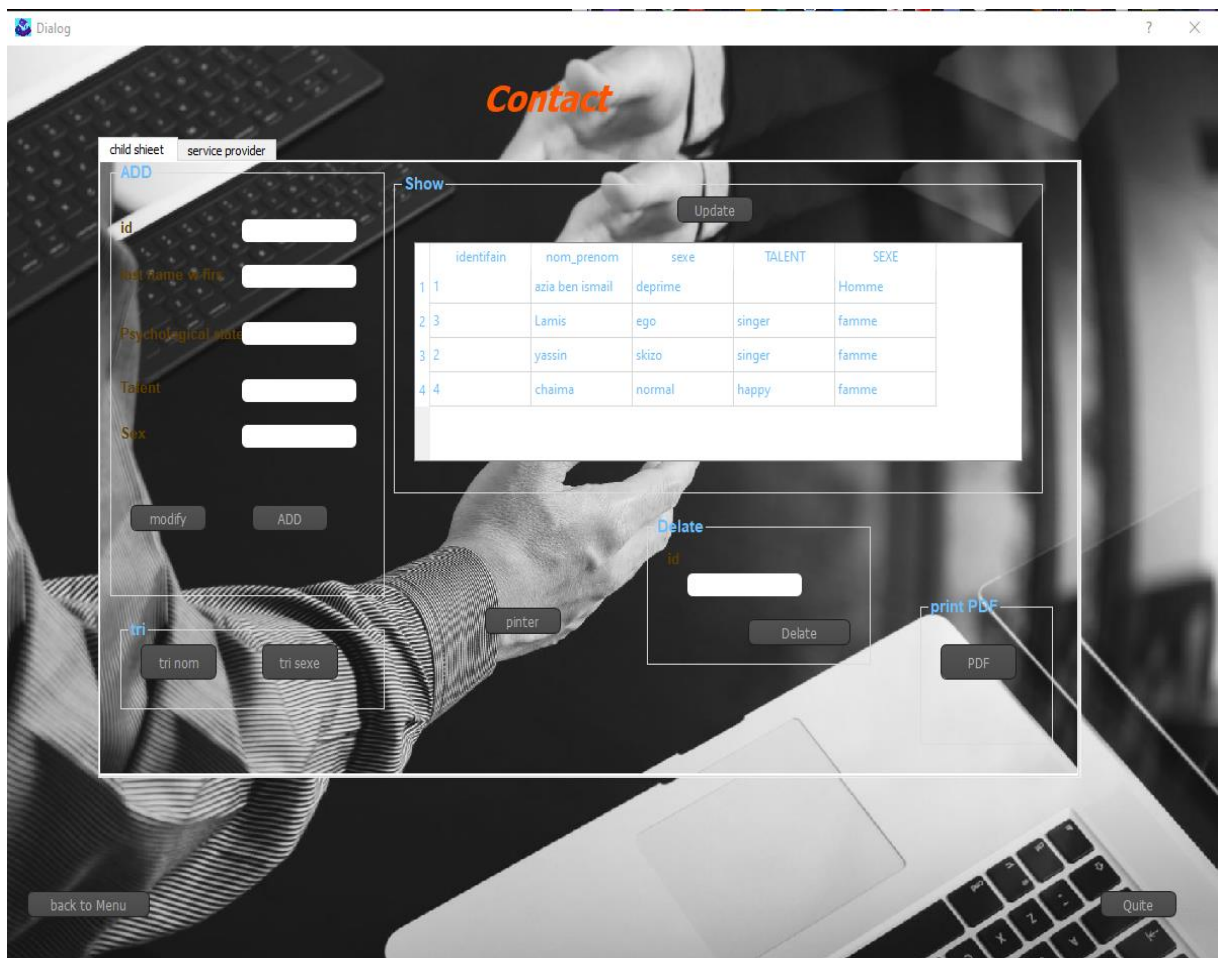


Figure 16: module contact (fiche enfant)

=>A pour but de gérer les enfants et les prestataires de services tout d'abord elle effectue les différents CRUD (ajouter, modifier, supprimer) ensuite la différent métier tri, rechercher, imprimer PDF, imprimer, statistique sur le nombre de prestataires

Selon leur specialiter et pinter c'est une interface de penture ou on peut ne désigner que ce qu'on veut on change la couleur et la taille etc.

3.2 module animaux de compagnie

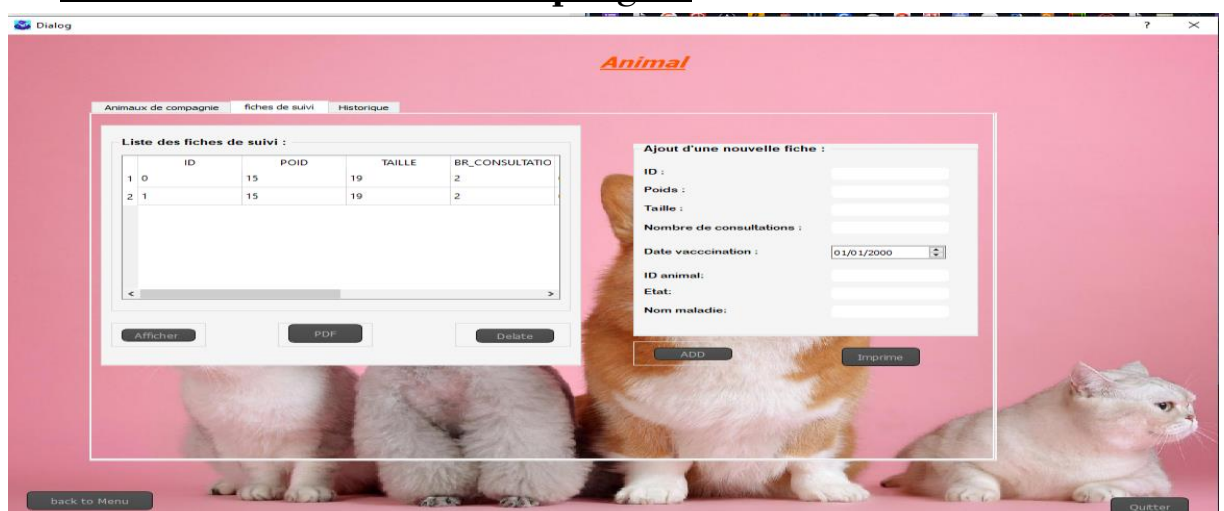


Figure 17: module animaux de compagnie (fiche animal)

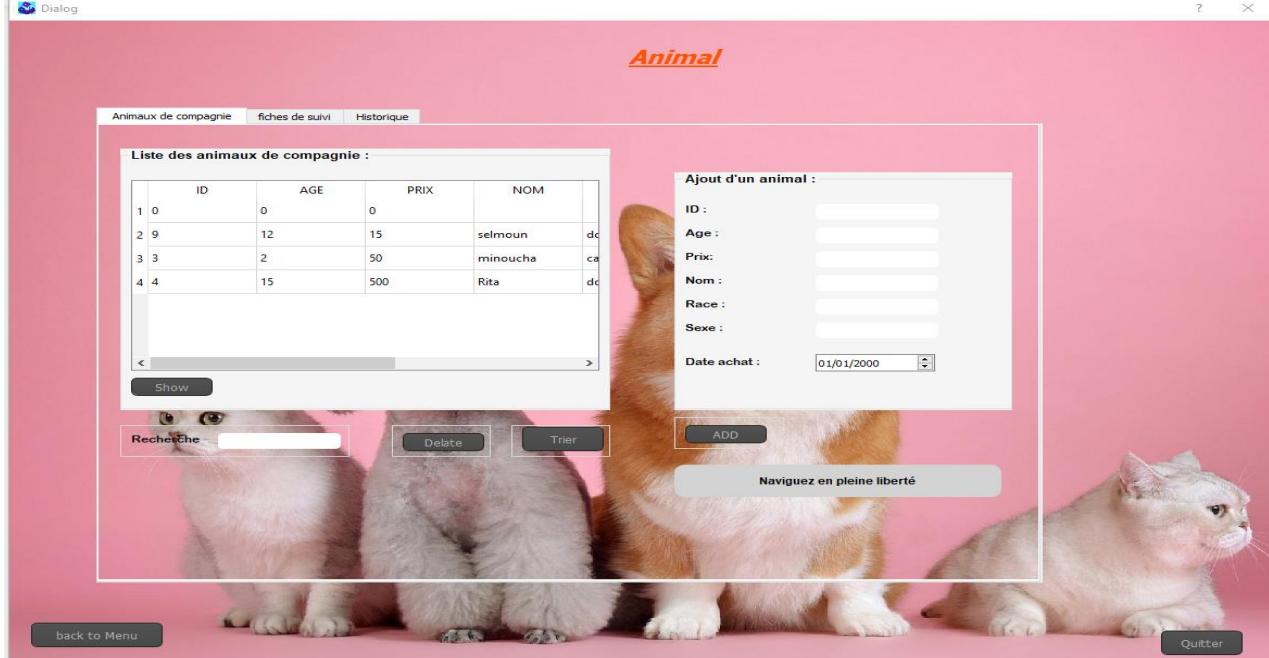


Figure 18: module animaux de compagnie (animaux)

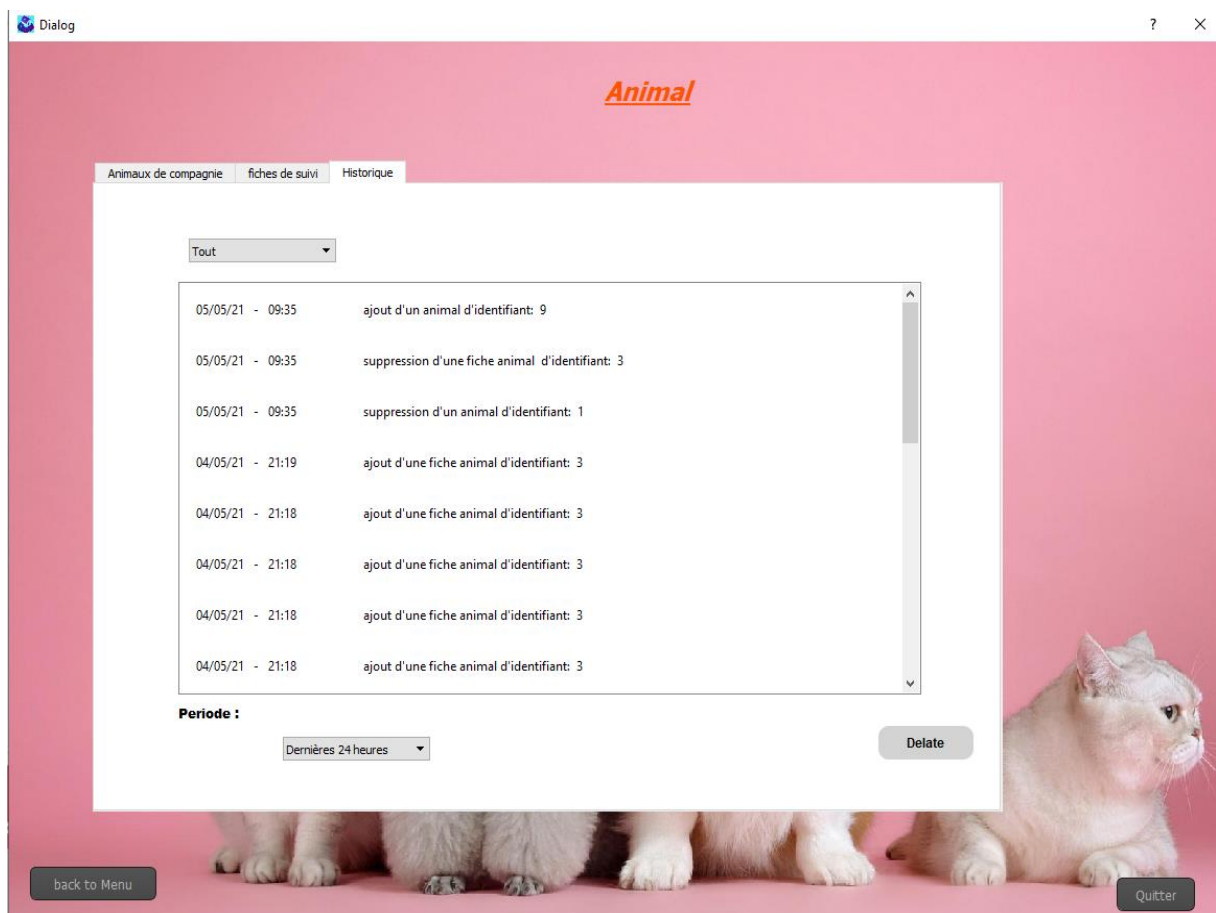


Figure 19: module animaux de compagnie (historique)

- ⇒ A pour but de gérer les animaux elle effectue les différents CRUD (ajouter, modifier, supprimer) ainsi que différents métiers et les valeurs ajouter tri, rechercher, imprimer PDF, imprimer, navigation en toute liberté et enfin un historique de modification et de suppression

3.3 module santé

Sante

Suivi medical Medicament

ADD

id Ajout ID id Modify : ID :

taille Taille

poid Poids

tension Tension

date 01/01/2000 00:00

modify ADD

Rechercher: Chercher

Show

	identifain	taille	poid	tension	date
1	3	5	16	12	01/01/2021 00:00
2	4	180	85	10	01/01/2000 00:00
3	5	200	75	13	01/01/2000 00:00
4	6	120	45	9	01/01/2000 00:00
5	9	125	67	12	01/01/2000 00:00
6	8	124	68	12	01/01/2000 00:00
7	10	3	9	12	01/01/2000 00:00
8	1	125	67	12	01/01/2000 00:00

problem de tension test

poids idéal Best

TRI ID Taille Poid

Supprimer toutes les données Reset

Update PDF

Supprime ID : ID : Supprime

retour au menu Quitter

Figure 20: sante(suivi medical)

Sante

Suivi medical Medicament

ADD

id Ajout ID id Modify : ID :

Qunatite : Qunatite

Prix : Prix

date : 01/01/2000

modify ADD

excel Coronavirus disease (COVID-19) Mailing

Show

	Identifain	Qunatite	Date limite	Prix
1	3	125	01/01/2000	10
2	4	1020	01/01/2000	230
3	1	150	01/01/2000	100
4	2	145	01/01/2000	162

Prix Faible Moyenne chère

TRI Prix Qunatite

Supprimer toutes les données Reset

Update PDF

Supprime ID : ID : Supprime

retour au menu Quitter

Figure 21: sante(medicament)

- ⇒ A pour but de gérer la santé elle effectue les différents CRUD (ajouter, modifier, supprimer) ainsi que différents métiers et les valeurs ajouter tri, rechercher, imprimer PDF, imprimer, mailing et enfin Excel

3.4 module programme

programme

actvite Fourniture

ADD

id ID

duree Durée

nom_Activite Nom Activité

type Type

date 01/01/2000 00:00

modify ADD

Show

identifain	nom_Activite	date	duree	type
1 2	hamza	01/01/2021 00:00	3	sport
2 3	tennis	31/12/2021 00:00	1	sport
3 6	Yoga	01/01/2000 00:00	12	sport
4 5	mayna muscul	01/01/2120 00:00	4	sport

Impresion

Supprimer toutes les données

Reset

Supprimer ID : ID : Supprimer

back to Menu Quitter

Figure 22: programme (activité)

programme

actvite Fourniture

ADD

id ID id modi ID

Quantite Quantité

Prix Prix

ref Reference

date 01/01/2000

modify ADD

Show

identifain	ref	prix	quantite	date
1 3	9	10	5	01/01/2000
2 4	65	100	3	01/01/2000
3 1	120	100	0	01/01/2000
4 9	212	50	100	01/01/2000

Rechercher Chercher

Supprimer toutes les données

Reset Update PDF Supprimer

back to Menu Quitter

Figure 23: programme (fourniture)

- ⇒ A pour but de gérer les activités et les fourniture elle effectue les différents CRUD (ajouter, modifier , supprimer) ainsi que différents métiers et les valeurs ajouter tri, rechercher, imprimer PDF, imprimer

3.5 module habillage

Vetements Boutiques

Ajout d'un nouveau vêtement

Reference Saison Genre Type Taille Marque Prix

ADD Annuler

Liste des vetements

	ref	saison	genre	type	taille	pol
1	3	chte	mal	pul	m	polc
2	2	sif	file	short	xl	polc
3	4	rbi3	a	a	a	a
4	1	1	111	11	111	11

Actualiser Reference Prix Reset Delete Modifier Vetement

Chercher selon :

back to Menu Quitter

Figure 24: habillage(vêtement)

Vetements Boutiques

Ajout d'une nouvelle boutique

ID Name Adresse Telephone Adresse Mail

ADD Annuler

Liste des boutiques

id	nom	adr	tel	mail
----	-----	-----	-----	------

Actualiser Modifier Boutique stat Mailing

back to Menu Quitter

Figure 25: habillage(boutique)

- ⇒ A pour but de gérer les vetement et les boutiques elle effectue les différents CRUD (ajouter, modifier , supprimer) ainsi que différents métiers et les valeurs ajouter tri, rechercher, imprimer PDF, imprimer, mailing .

3.6 module cuisine

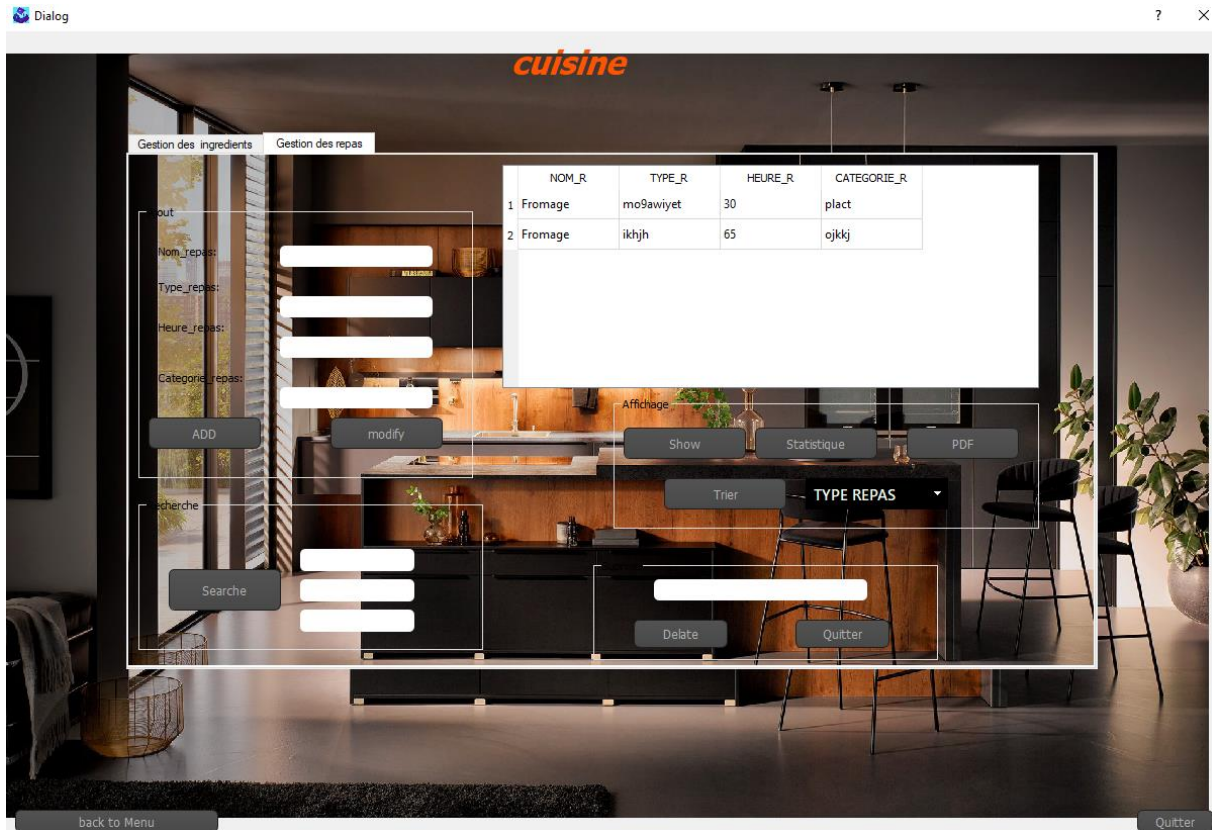


Figure 26: cuisine(repas)

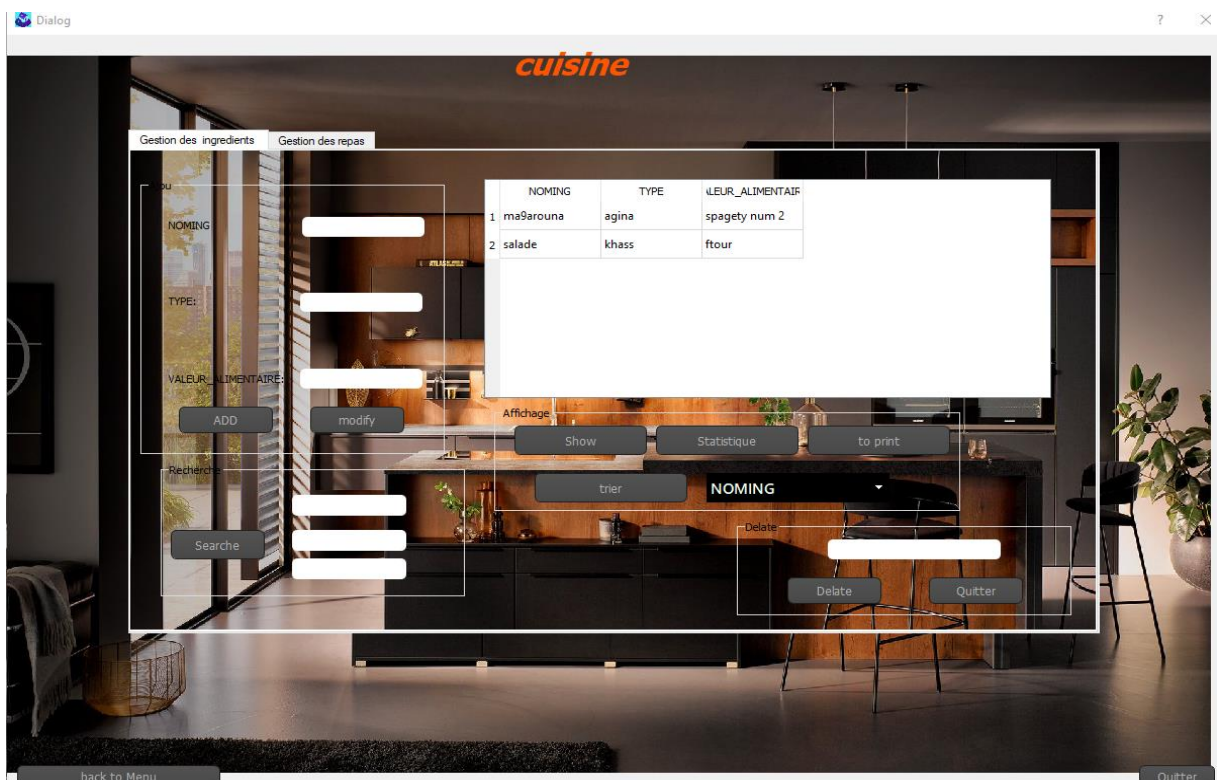


Figure 27: cuisine(ingrediant)

- ⇒ A pour but de gérer les repas et les ingrédients elle effectue les différents CRUD (ajouter, modifier , supprimer) ainsi que différents métiers et les valeurs ajouter tri, rechercher, imprimer PDF, statistique.

5 Maquette et montage Arduino

5.1 capture de presence:

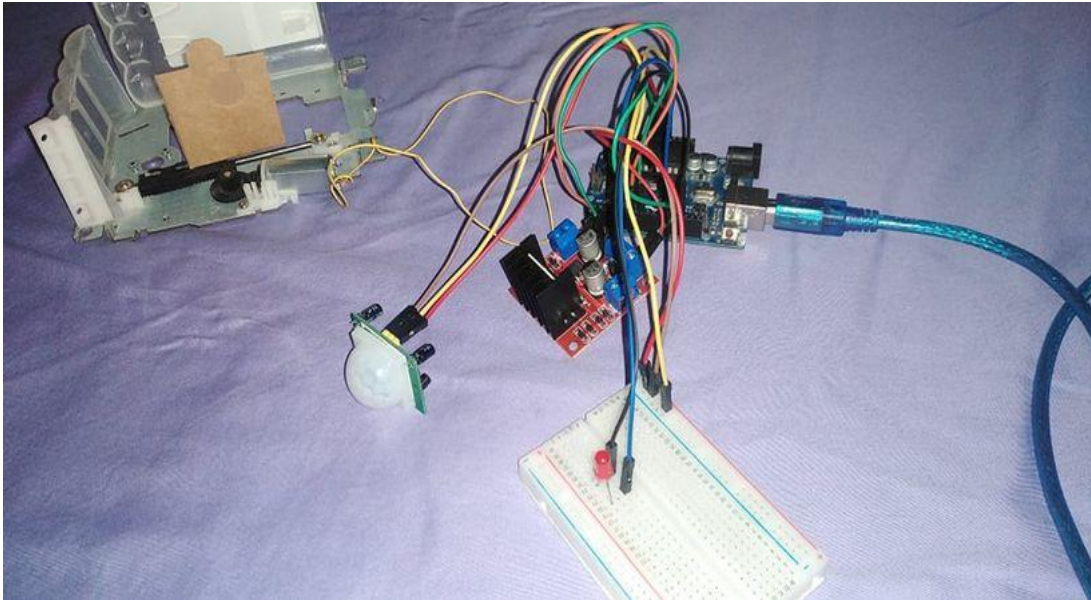


Figure 29 :maquette de capteur de presence

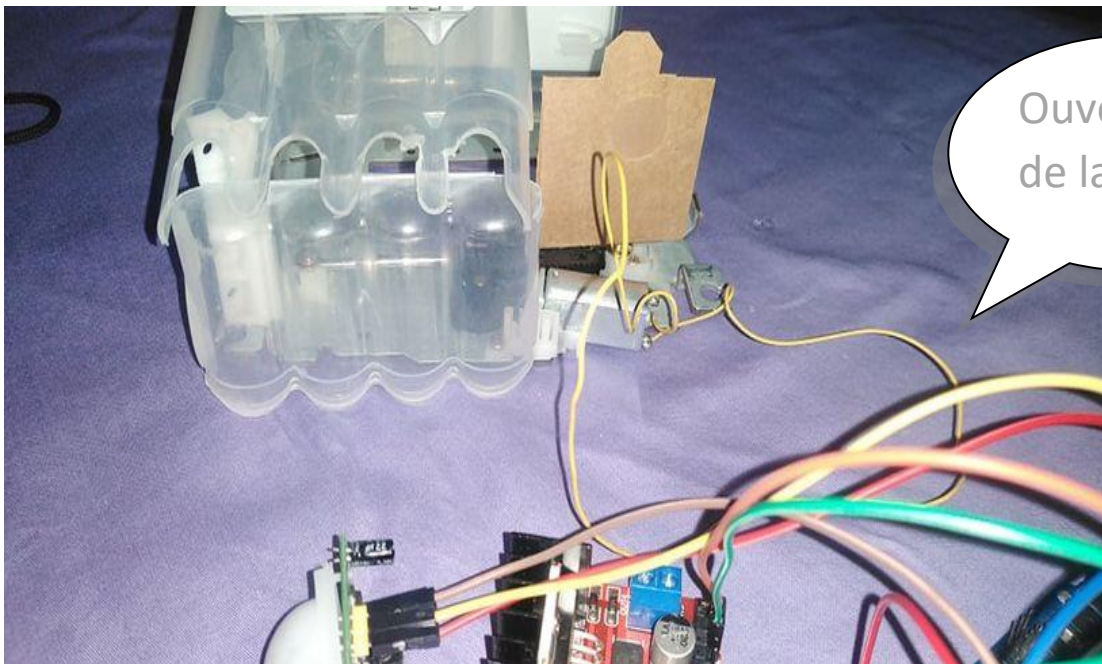


Figure 30: maquette de l'ouverture de la porte

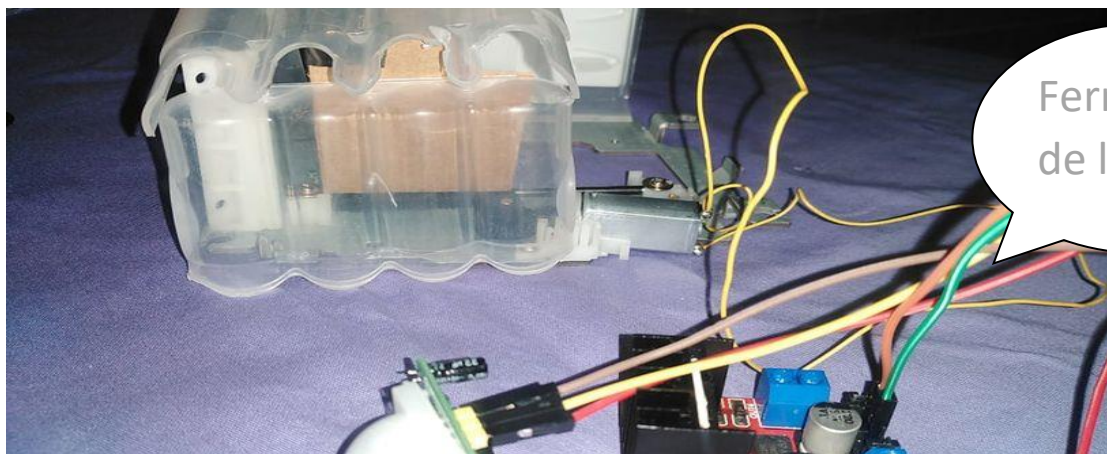


Figure 31: maquette de la fermeture de la porte

5.2 capture de gaz :

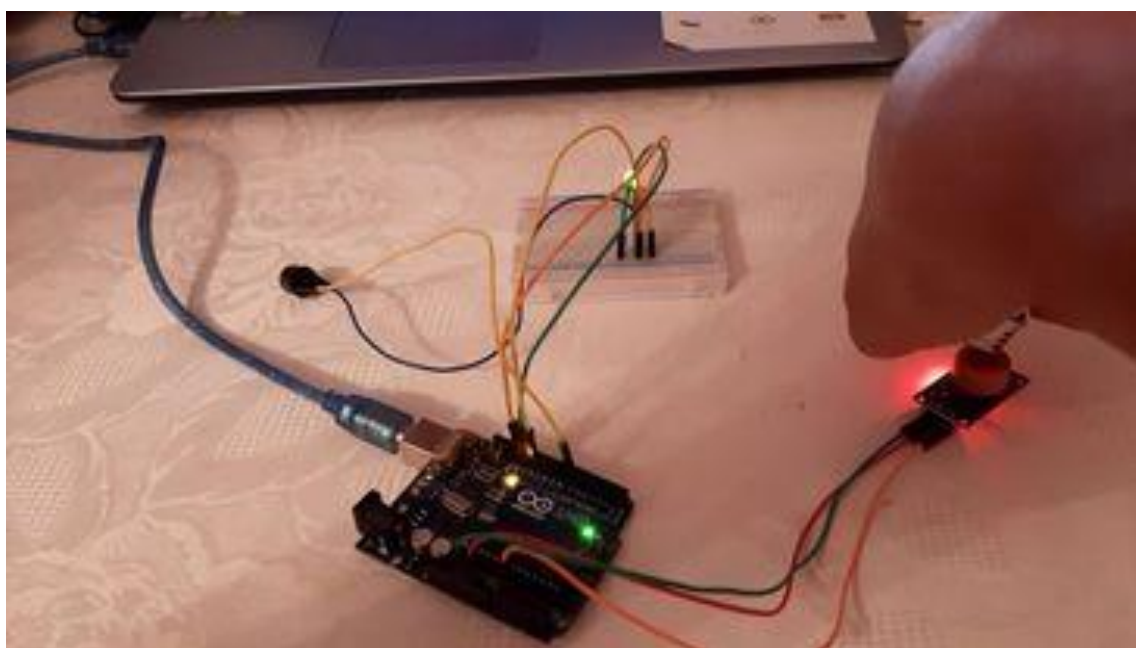


Figure 32: maquette de capture de gaz

5.3 capture de temperature :

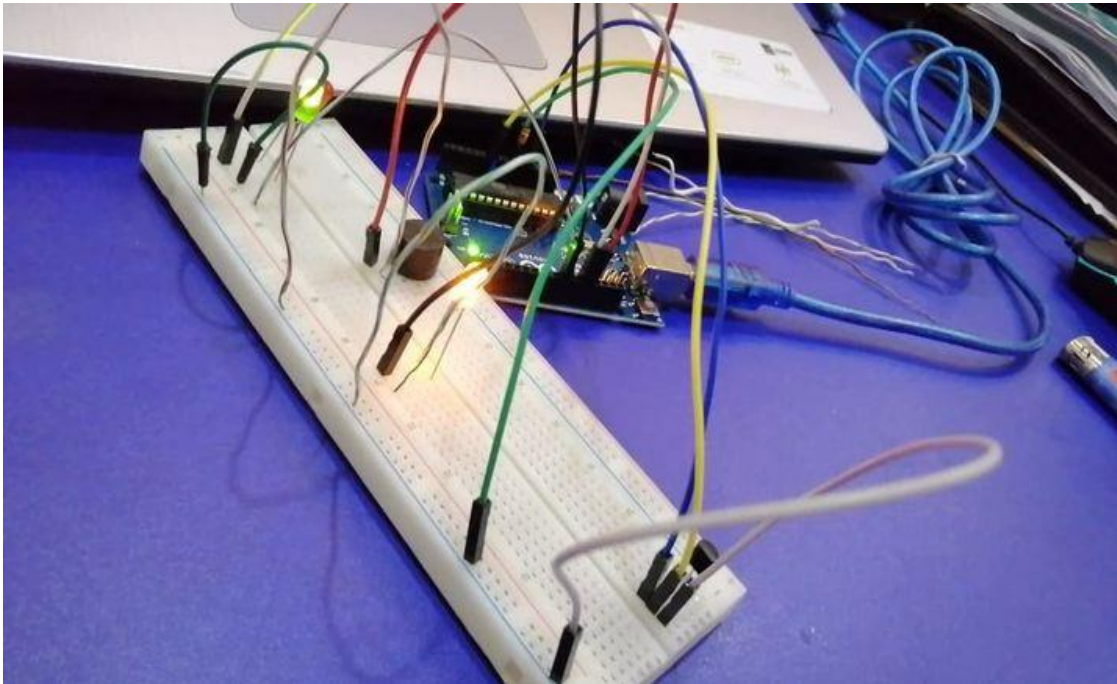


Figure 33: maquette de capteur de temperature

Conclusion

Chaque membre de notre groupe, a présenté son travail avec la partie arduino mentionné dans quelques captures d'écran .