



ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⵎⴰⵔⵉⵜ
ⵜⴰⵎⴰⵔⵉⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⵉⵜ ⵜⴰⵎⴰⵔⵉⵜ
ⵏ ⵜⴰⵎⴰⵔⵉⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⵉⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴰⵔⵉⵜ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة



Rapport de stage

L'inventaire physique en utilisant Power Apps

Stage D'observation 1ere année

Filière : Développement du système informatique

Nom de l'entreprise : Nestlé El-Jadida

Réalisé par :

Imane AIT MESSAOUD

Encadré par :

M. Azzeddine BOUFANE

Période de stage : Du 04/07/2022 Au 31/08/2022

Année universitaire : 2021/2022

Avant-Propos

Pour un meilleur complément de la formation, le centre de Brevet de Technicien Supérieur « Hassan2 » a organisé pour ces stagiaires une période de stage afin d'avoir une vue générale sur le marché d'emploi et du travail. Ce stage est considéré comme une opportunité incontournable qui va certainement permettre à ces apprenants de tester leur acquisition durant la 1ère année de formation et mettre en application leurs idées théoriques vis à vis de l'exercice pratique.

Pour atteindre cet objectif, j'ai opté pour l'entreprise NESTLÉ pour passer mon stage du 04 JUIL au 31 août 2022. Cette période m'a permis de recueillir des idées et des enseignements utiles pour affronter ma future vie professionnelle et de comprendre les attentes du marché du travail.

Dédicaces

Je dédie ce travail :

A mes très chers parents qui n'ont jamais cessé de me témoigner leur affection et de m'apporter leur soutien depuis toujours, en témoignage d'affection et de profondes reconnaissances envers eux, et auxquels je ne rendrai jamais assez.

A ma sœur K̄hadija, qui m'a soutenu et encouragé pendant cette époque, je tiens à la remercier pour son aide inconditionnel et son soutien matériel et moral.

A monsieur Mustapha BENRQIQ, qui m'a aidé pendant la recherche du stage et à trouver cette opportunité que j'ai toujours attendue. Je le remercie pour ses conseils précieux.

A mes meilleurs amies Ibtissam El majdoub, Hanaa EL Kiri, Imane Sobhi, Ibtissam Abou-En-Nasr, Kenza El Assad, Mohammed Amine lharchi, qui m'ont tous accompagnées par leur motivation lors de la période critique de stage.

A tous ceux que j'aime.

Merci !

Remerciements

Ce présent rapport est le fruit d'une vaste contribution et coopération. Par ces simples mots, je tiens à exprimer ma profonde reconnaissance à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

*Je remercie Monsieur. **Azzeddine BOUFANE**, mon encadrant du stage, pour l'intérêt qu'il a porté à mon travail, pour son support et sa disponibilité. Qu'il trouve ici l'expression de ma reconnaissance et mes salutations les plus distinguées.*

*Je remercie le Département **Technologie de l'information** de m'avoir accordé le privilège de réaliser ce stage au sein de son service et dans les meilleures conditions. Veuillez trouver ici, le témoignage de ma haute considération et mes sincères remerciements.*

*Mes remerciements à l'équipe pédagogique de **BTS** du lycée **HASSAN 2** Marrakech pour m'avoir apporté tout ce qui est nécessaire pour le bon déroulement de cette période et de nous permettre de réaliser ce stage fondamental dans la formation d'un technicien supérieur de développement des systèmes d'information(**DSI**).*

Enfin, je tiens à remercier toute personne de m'avoir encouragée à postuler pour le stage et m'avoir prodigué des conseils avant de commencer mon stage.

Table des matières

Avant-Propos	B
Dédicaces	C
Remerciements.....	D
Table des matières.....	E
Liste des figures	H
Liste des tableaux.....	J
Introduction générale	1
.....	2
CHAPITRE 1 :.....	2
Présentation Général Du Groupe Nestlé.....	2
I. L’Histoire Nestlé.....	3
1. Introduction.....	3
II. Présentation de la société Nestlé.....	3
1. La multinationale Nestlé.....	3
2. Nestlé MENA	4
3. Présentation de la fabrique d’El Jadida	4
4. Fiche Technique.....	5
5. Organigramme de Nestlé	6
.....	6
6. Les départements et services de l’entreprise	7
a) Département Assurance qualité	7
b) Département de production.....	7
c) Service Agricole.....	7
d) Département Ressources Humaines.....	7
e) Département Administration.....	7

f) Service SHE	7
g) Département Technique	7
h) Département IT (information technologie)	8
1. Must-Do : objective « Best in Class »	9
2. Services : promouvoir une haute Qualité des Données	10
3. Projets (dont la LDO est leader) : favoriser ceux ayant un impact direct Client.....	10
4. Gouvernance: transformer les Données en Information.....	10
III. Processus de fabrication.....	12
1. Introduction.....	12
2. Fabrication du café	12
3. Activité Fabrication du lait en poudre	13
.....	15
Chapitre 2 :	15
Application de l'inventaire physique en utilisant Power Apps.	15
I. L'inventaire.....	16
1. Définition de l'inventaire physique	16
2. Les principaux objectifs de l'inventaire sont de détecter	16
II. Définition power Apps.....	17
1. Microsoft Power Apps	17
2. Intégrer l'application à Microsoft Dynamics 365.....	18
III. Présentation de l'application.....	19
1. La base de données	19
2. L'interface de l'application.....	20
IV. Création de l'application.....	20
1. Création du compte Microsoft 365 :.....	20
2. Générations d'un site SharePoint.....	21
a) Créer une liste SharePoint et y connecter power Apps	23

3.	Créer l'écran principal	27
4.	Créer l'écran de contact	27
5.	Créer un tableau de bord.....	29
	a) Connecter Power BI Desktop à la liste SharePoint Online	30
	b) Connecter Power BI Desktop avec Power Apps.....	35
6.	Connecter les écrans avec les Buttons	36
7.	Ajouter une fonction de recherche de configuration de lecteur de codes-barres pour surmonter la limite de 500 lignes	38
8.	Ajouter un lecteur de code-barres	40
9.	Personnaliser les Power Apps.....	41
10.	Créer une page de connexion dans Power Apps à l'aide de SharePoint	41
	a) Créer un écran de connexion dans Power Apps.....	41
	b) Connecter l'authentification dans power Apps à SharePoint	43
11.	Création de l'écran de démarrage	46
	CONCLUSION GÉNÉRALE.....	49
	Reference	50

Liste des figures

Figure 1:Image représentative de la fabrique d'accueil	4
Figure 2:L'organigramme de la fabrique.....	6
Figure 3:les produits du café.....	13
Figure 4:Processus de fabrication de café.....	13
Figure 5: les produits du lait	13
Figure 6: Processus de fabrication du lait	14
Figure 7: Logo-Power Apps.....	17
Figure 8:Interface Power Apps	18
Figure 9: Base de données	19
Figure 10:Interface de l'application.....	20
Figure 11:Etape de Création du Compte Microsoft.....	20
Figure 12: Interface office.....	21
Figure 13: Le site SharePoint.....	21
Figure 14: Les Etape de Création du Site SharePoint.....	22
Figure 15:Site SharePoint	22
Figure 16:Page D'accueil.....	23
Figure 17:Connecter Excel.....	23
Figure 18:Connecter le fichier	24
Figure 19: Le URL du site	25
Figure 20:l'écran principale	25
Figure 21:l'écran de detail	26
Figure 22:Ajouter les données.	26
Figure 23:Screen1	27
Figure 24: L'écran Principal (Home)	27
Figure 25:Email Vendre.....	28
Figure 26:Connecter Email Vendre a office 365	28
Figure 27: l'icône d'envois de l'email	29
Figure 28:Power BI Desktop.....	30
Figure 29: L'URL de Site SharePoint	31
Figure 30:Liste Inventory1.....	32
Figure 31:Power BI Query	32

Figure 32:Table de Donnée.....	32
Figure 33 : Graphique en Secteur	33
Figure 34: Graphique Nombre de Serial Number (Asset) par User.....	33
Figure 35:Table de Donnée.....	33
Figure 36: Publication de Rapport Sur Power BI	34
Figure 37:Power BI Web	35
Figure 38 : Connecter mon vignette aux données.....	35
Figure 39: Dashboard.....	36
Figure 40:Code image de Dashboard.....	36
Figure 41: Code Image d'All Items	37
Figure 42:Code image de Contact.....	38
Figure 43:Configuration de lecture (limite de lignes de données).....	39
Figure 44:Code de Recherché	39
Figure 45:scanner de code-barres	40
Figure 46:Barcode Scanner	40
Figure 47:list SharePoint.....	41
Figure 48:Password Mode	41
Figure 49:Ajouter une Image	42
Figure 50:login.....	42
Figure 51: écran Opération Réussie	42
Figure 52:Liste SharePoint.....	43
Figure 53:Forme.....	43
Figure 54:Liste SharePoint 2.....	43
Figure 55:Connecter la Base de données de Liste SharePoint 2.....	44
Figure 56:Code du Bouton Login	44
Figure 57:Test1 de Login.....	45
Figure 58:Test2 de login	45
Figure 59:Opération Non Réussie.....	46
Figure 60:Minuteur	47
Figure 61: les Modification de l'écran de démarrage.....	47
Figure 62: L'écran de Démarrage.....	48

Liste des tableaux

Tableau 1 : Fiche technique de la fabrique	5
--	---

Introduction générale

A la fin de la 1^{ère} année, tout étudiant du BTS à Hassan 2 doit réaliser un stage d'observation.

Cette période d'activité et d'observation au sein d'une entreprise vise à introduire l'étudiant dans le milieu professionnel et à le familiariser avec ses bases et ses exigences professionnelles.

J'ai effectué mon stage au département **IT** où j'ai travaillé auprès de Monsieur **Azzeddine BOUFANE**.

Lors de mon stage, j'ai réalisé un projet intitulé « *L'inventaire physique en utilisant Power Apps* » dont le but est de faciliter la gestion de l'inventaire de l'entreprise en créant une application à l'aide de Power Apps.

Pendant la période du stage et lors de la réalisation du projet, j'ai fait face à plusieurs défis dont le plus difficile était de se familiariser avec l'outil Power Apps pour pouvoir créer une application qui répond aux besoins de l'entreprise.

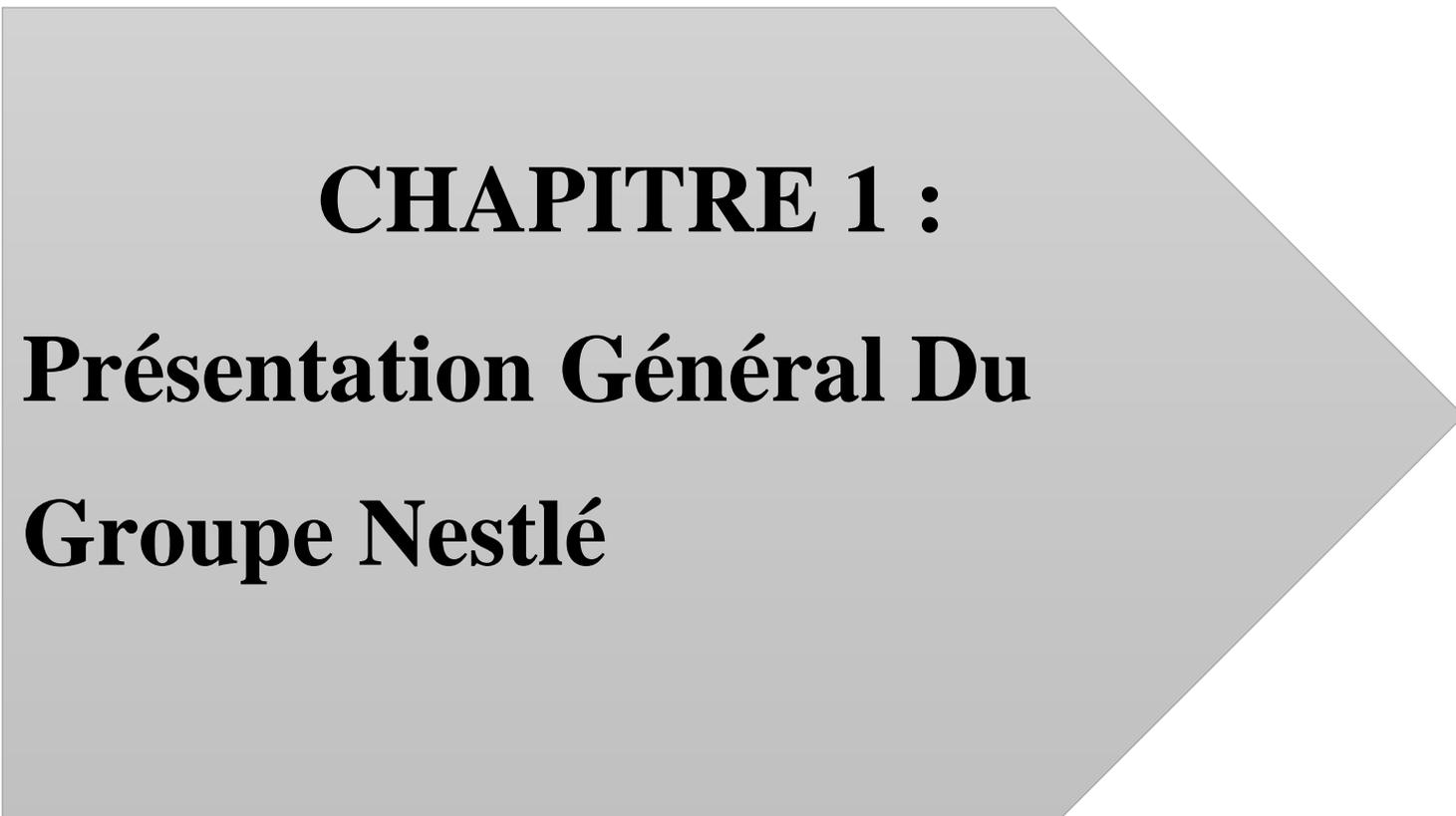
Pour ce faire, ce présent document est composé de deux chapitres répartis comme suit :

CHAPITRE 1 :

- ✓ **Présentation générale du groupe Nestlé**

CHAPITRE 2 :

- ✓ **L'inventaire physique en utilisant Power Apps**



CHAPITRE 1 :
Présentation Général Du
Groupe Nestlé

I. L'Histoire Nestlé

1. Introduction

Le secteur agroalimentaire occupe une place de premier rang dans l'économie marocaine. Malgré la crise, il demeure en forte croissance grâce à la bonne tenue de la demande, aussi bien intérieure qu'extérieure. Il représente le premier secteur manufacturier du pays, loin devant le textile et l'énergie. En effet l'industrie agroalimentaire est la deuxième branche industrielle du pays avec près de 30% de la production industrielle totale (juste après celle de la chimie avec 40%). Il est à noter que 16 à 17% de la production de cette branche est exportée annuellement. Le secteur de l'industrie agro-alimentaire occupe une place stratégique dans l'économie nationale et compte plus de 1981 entreprises représentant 25% du total des établissements industriels constitués principalement de PMI à hauteur de 95%. Ce secteur présente des capacités de développement énormes vu les potentialités agricoles et agro-industrielles du pays. Toutefois, le secteur reste, dans son ensemble, caractérisé par un système productif fragile et structurellement faible, notamment au niveau des exportations.

Pour renforcer le développement du secteur, les pouvoirs publics ont fourni d'énormes efforts dont notamment, la mise en place du Plan Maroc Vert (PMV), l'intégration du secteur dans la stratégie industrielle du pays qui vise à couvrir les risques encourus par le secteur et à développer sa promotion en ciblant 17 marchés étrangers et enfin, l'engagement de mesures dans le cadre du Pacte pour l'Emergence industrielle. Les grandes entreprises agroalimentaires sont soit des groupes nationaux (Groupe ONA, Holmarcom, Ynna holding, etc.), soit des entreprises étrangères (Coca cola, Nestlé, Danone, P&G, Unilever..).

II. Présentation de la société Nestlé

1. La multinationale Nestlé

Nestlé S.A est une société multinationale leader mondial de l'industrie agroalimentaire. C'est la plus grande société agroalimentaire au monde, produisant un large éventail de produits alimentaires et de boissons, aussi bien pour les humains que pour les animaux de compagnie. Le chocolat, les confiseries, les eaux, les boissons instantanées, les produits laitiers frais sont venus compléter les activités de Nestlé au fur et à mesure de sa croissance, en Suisse comme à l'étranger. L'entreprise se veut comme un des principaux innovateurs en

la matière en Europe (avec notamment le café soluble Nescafé, les plats lyophilisés Bolino, les surgelés..).

2. Nestlé MENA

Le champ d'activité de Nestlé MENA englobe à la fois les pays du Moyen-Orient (Middle East) et ceux de l'Afrique du Nord (North Africa), d'où le MENA. Au Maroc, Nestlé a vu le jour en 1927, cette création de la société avait pour simple but de commercialiser sur place les produits Nestlé fabriqués dans leur grande majorité en Europe. Mais c'est la construction de l'usine à El Jadida au début des années 90 qui fut le véritable tournant de l'implantation du groupe au Maroc. Aujourd'hui, le centre administratif de Nestlé au Maroc se situe à Casablanca. C'est aussi dans la capitale économique que sont gérées les affaires de l'entreprise dans les autres pays du Maghreb.

3. Présentation de la fabrique d'El Jadida

La fabrique NESTLE d'El Jadida est une société anonyme qui a commencé son activité en décembre 1992. La principale motivation de cette implantation réside dans la disponibilité de la matière première dans la région de Doukkala. La fabrique fait partie des usines les plus performantes et les plus modernes du groupe puisqu'elle bénéficie des dernières innovations technologiques. Elle est située dans la zone industrielle au sud-est d'El Jadida ; Elle a démarré initialement avec la production du lait qui constitue le produit qui est à l'origine de la création de Nestlé par son fondateur. L'usine d'El Jadida s'étend sur une superficie de 5 ha, son effectif est de 216 personnes dont 87% sont originaires de la région DOUKKALA. L'unité de production a bénéficié des machines les plus modernes et les plus performantes du groupe.



Figure 1: Image représentative de la fabrique d'accueil

4. Fiche Technique

Cette fiche présente la dénomination sociale de l'entreprise NESTLE MAROC.

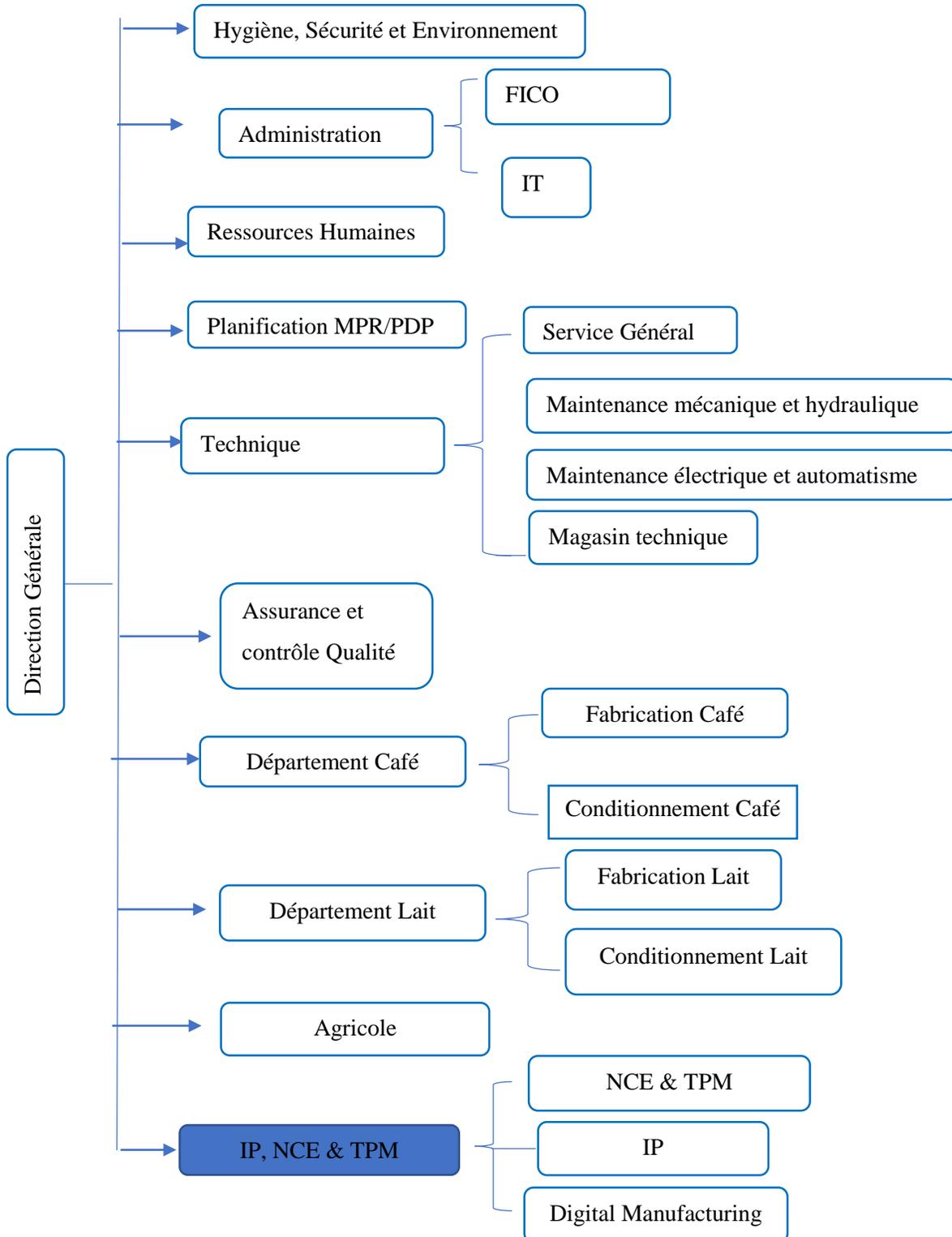
Tableau 1 : Fiche technique de la fabrique

Dénomination sociale	NESTLE MAROC
Logo	
Slogan	Good Food, Good Life
Directeur de la fabrique	H.Ghamraoui
Date de lancement du projet	1992
Date d'entrée en activité	Décembre 1992
Etat juridique	Société Anonyme
Superficie	5 ha
Investissement	500.000.000 DH
Capital Social	156.933.000 DH
Taille de gamme	2 produits
Unité de production	3 zones (Lait, Café, Produit fini)
Lieu d'implantation	Zone industrielle

5. Organigramme de Nestlé

Nestlé EL Jadida regroupe plusieurs départements et services qui collaborent entre eux pour la gestion et le développement des activités de l'usine. L'organigramme ci-présent illustre l'organisation interne de la fabrique

Figure 2:L'organigramme de la fabrique



6. Les départements et services de l'entreprise

a) Département Assurance qualité

Le suivi et contrôle des produits en vue d'honorer les normes internationales de qualité, et pour respecter la sécurité alimentaire des consommateurs.

b) Département de production

Fabrication Café, Conditionnement Café, Fabrication lait, conditionnement lait.

c) Service Agricole

Ce service a pour mission d'établir des relations de partenariat entre la fabrique et les éleveurs locaux. Nestlé organise au profit des responsables des coopératives laitières des séances de formation sur les pratiques de l'extraction du lait frais ainsi que les méthodes de contrôle du lait au profit des réceptionnistes de centres de collectes du lait frais.

d) Département Ressources Humaines

Il s'intéresse à tout ce qui est en rapport avec le personnel de l'entreprise, autrement dit c'est le collaborateur entre les différents départements de la fabrique.

e) Département Administration

Ce département travaille en coordination avec le département finance et comptabilité du siège à Casablanca. Ce département se charge entre autres du contrôle des opérations et transactions faites au sein de la fabrique.

f) Service SHE

Ce service a pour rôle principal la mise en œuvre, le contrôle, la maintenance et l'amélioration des systèmes de gestion de la Santé la Sécurité au travail et l'environnement de l'entreprise, tels que la norme ISO 14001, le référentiel OHSAS 18001, les standards de Nestlé NSMS et NEMS.

g) Département Technique

Son rôle est la gestion de la maintenance, le contrôle et l'amélioration des procédés de fabrication, l'étude et réalisation des extensions et des nouveaux projets, protection de l'environnement. Ce département est composé de 6 services qui permettent grâce à leur coopération de diminuer les pertes et les anomalies.

Il s'agit des services suivants :

- **Gestion de la maintenance** : Une équipe de maintenance s'occupe de l'entretien et de la réparation des différentes installations selon un plan d'entretien préétabli, dans le but d'assurer une maintenance

efficace. Un atelier s'occupe de l'usinage des pièces, et un autre s'occupe de la chaudronnerie et de la menuiserie.

- **Production et suivi de la consommation d'énergie** : Les services généraux produisent et alimentent les centres de production en vapeur, air chaud, air comprimé et froid ... Dans le but d'optimiser la fabrication et la consommation d'énergie, des relevés journaliers sont effectués puis traités.

- **Contrôle et amélioration** : La mesure et le contrôle des procédés de fabrication sont effectués par un ensemble d'instruments. Ainsi chaque paramètre de la fabrication est lu, traité, et affiché.

- **Gestion des pièces de rechange** : Les pièces d'usure et les pièces de la première urgence sont stockées dans le magasin technique. Le système d'information « SAP » permet d'assurer et de garantir un approvisionnement dans les délais nécessaires.

- **Étude et réalisation des extensions et des nouveaux projets** : Selon les besoins du marché, le département technique en collaboration avec les autres départements réalisent des extensions et les nouveaux projets.

- **Protection de l'environnement** : Selon les besoins du marché, le département technique en collaboration avec les autres départements réalisent des extensions et les nouveaux projets.

h) Département IT (information technologie)

L'**IT** met en place les ressources nécessaires dans ses différentes entités : **Customer Care, IT Services, Business Application Support** et **Data Management** pour pouvoir vous fournir le support nécessaire aux systèmes informatiques et d'information y compris les systèmes GLOBE pour accompagner le business à réaliser ses objectifs.

Data Management :

Les données Clients, Articles et Fournisseurs sont les fondations du système d'information. La "LDO" (**Local Data Organization**) est le garant de leur unicité, de leur exactitude et de leur exhaustivité.

La LDO et la responsabilité des Données Clients :

En place depuis le 1er avril 2009, la création et la mise à jour des Données Clients Purina et Food, sauf pour NGF, se font à la LDO. C'est l'opportunité de renforcer la garantie de Qualité dès la saisie à la source. Les attentes sont fortes: synergie bénéficiant au time-to-market des Données Clients et à leur Qualité in fine, gain obtenu par une réduction de la complexité du processus et de l'organisation. Son inscription dans notre approche du NQMS en sera la 1ère pierre ostensible.

Notre mission :

- La LDO est le garant des normes et des règles de gestion des données
- Elle facilite la mise en place de Bonnes Pratiques de gestion des données dans l'entreprise

- C'est le point d'entrée des autres marchés pour tout ce qui concerne les données
- La LDO est signataire de la qualité des données

Nos activités consistent en :

- Contrôle et validation des demandes de création ou de modification des données clients, articles et fournisseurs.
- Expertise sur les données.
- Analyses régulières des nouvelles normes et recommandations émanant du GC, du BTC ou de GS1.
- Rédaction de documentation et de procédures appliquées au marché.
- Formation continue des utilisateurs.
- Assistance dans les dossiers trans-marchés.
- Point de contact avec les LDOS des autres marchés pour dénouer les problèmes liés aux données.
- Coordination de l'alignement des données partagées entre le marché français et d'autres marchés.

Les objectifs de la LDO

1. Must-Do : objective « Best in Class »

On trouve dans les Must-Do les activités de cœur de métier de la LDO, que nous sommes les seuls habilités à opérer. Si l'activité n'est pas faite, personne d'autre ne peut la dérouler et le Business ou le processus est stoppé.

Exemples :

- contrôle et approbation des workflows
- configuration des workflows
- gestion des statuts articles
- gestion des tickets
- expertise sur les Data Standards et sur les abréviations
- allocation des rôles
- opérations techniques pour les mises à jour en masse
- tests et support pour MDR release et import all
- support inter-marchés
- évolution de structure Nestlé _ cessions & acquisitions

2. Services : promouvoir une haute Qualité des Données

Un service est une opération à valeur ajoutée, mesurable, potentiellement facturable, qui va améliorer la performance de l'utilisateur. Le niveau de service est adaptable en fonction des résultats visés. Un service peut être permanent ou répétitif. Si un service n'est pas fourni, l'activité peut être prise en charge par quelqu'un d'autre ou sinon, la performance n'est pas optimisée.

Exemples :

- KPI stewardship
- alignement des données bancaires
- contrôle de validité des SIRET auprès de l'INSEE
- approbation fonctionnelle des mises à jour en masse
- formations
- requêtes à la demande, comptage des SKU
- expertise en meta-Données
- Qualité des Données pour les pièces détachées

3. Projets (dont la LDO est leader) : favoriser ceux ayant un impact direct Client

C'est une opération unique, limitée dans le temps, avec un objectif et des livrables clairs, répondant à un besoin. Un projet est mené par un Chef de Projet disposant de ressources et d'un budget

Exemples :

- mise en place de la GDS GLOBE
- libellés commerciaux Produit
- implémentation GLOBE pour un business donné
- désactivation des articles et des objets dépendants

4. Gouvernance: transformer les Données en Information

La gouvernance des Données consiste en l'orchestration formelle des personnes, des processus et des techniques pour que l'entreprise s'appuie sur ses Données comme d'un véritable atout

Exemples :

- réseau des Data Managers usine
- nettoyage des Données des Ingrédients et des Emballages
- réseau des correspondants Nestlé de GS1 France

- mise à jour régulière de l'intranet LDO
- Aide à la décision dans la gestion des statuts Article
- Support fonctionnel aux mises à jour des hiérarchies Client et Article

Business Application Support :

La mission du BAS est d'apporter le support à la « solution Globe » aux utilisateurs. Leur volonté est l'accompagnement du business dans leurs nouveaux projets, l'amélioration continue (Nouveautés techniques ou fonctionnelles) et le change management (Best Practices).

L'objectif du BAS est de répondre au mieux et dans les plus brefs délais aux soucis rencontrés avec la solution Globe, elle est globalement composée de quatre streams :

- Le stream "**Generating Demand**" regroupe tous les process liés aux produits et qui "génèrent une demande" ainsi que toutes les activités de développement de nos marques. Ce sont les métiers du Marketing et du Commerce.
- Le stream du Monde Industriel, "**Technical & Production**", vise à mieux produire pour satisfaire tous nos clients (internes et externes). Mieux produire c'est garantir et améliorer en permanence les délais, les coûts, la qualité mais aussi les processus d'Innovation et de Rénovation de nos produits.
- Le stream "**Finance & Control**" (Comptabilité & Contrôle de Gestion) intègre les différentes activités financières, comptables et d'aide à la décision.
- Le stream "**Supply Chain**" regroupe les domaines de la "Planification" (DSP), des "Achats directs et indirects" (P2P), de la distribution physique "Material Handling" (MH) et du "Service Clients" (SC).

Infrastructure & Networking :

La continuité de la connectivité constitue une priorité pour le business. Il est important pour notre équipe Réseau et Infrastructure de superviser le réseau local ainsi que le réseau avec les différents sites du Maghreb ([Maroc](#), [Algerie](#), [Tunisie](#)) afin de garantir un environnement de travail permettant au business d'aller de l'avant.

Les missions de l'IT Services :

- Mettre à disposition les technologies de l'information et les infrastructures, en respectant les standards du Groupe.
- Recherché en permanence à optimiser l'utilisation de ces outils.
- Rechercher en permanence à améliorer la qualité de notre support aux utilisateurs.
- Veille technologique pour anticipation des évolutions (BTC, extérieur).
- Etre force de proposition dans l'utilisation et l'évolution des technologies de l'information au service du Business.

III. Processus de fabrication

1. Introduction

Nestlé produit de la poudre de lait NIDO et du café instantané NESCAFÈ. Dans un premier temps, nous allons présenter le processus de production du café, puis dans un second temps la production du lait en poudre.

2. Fabrication du café

La schématisation du processus est présentée dans l'annexe 1. La fabrication du café suit un ensemble d'étapes relatives les unes aux autres.

La production de café est un processus minutieux, qui demande une contribution de les parties prenantes de la fabrique afin de garantir un bon produit fini, c'est dans cette optique que

NESTLÉ fabrique accorde une grande importance à chaque étape de production de café.

En assurant une formation adéquate aux personnels (ouvriers, techniciens, ingénieurs.), en garantissant une maintenance planifiée aux équipements, en choisissant avec prudence l'origine de la matière première et en effectuant des analyses de qualité de produits fabriqués. La fabrique d'El Jadida minimise les risques d'avoir des produits non conformes aux exigences de ses clients, et fait preuve ainsi d'une forte notoriété au sein de l'environnement industriel.

Dans premier temps les produits NESCAFE étaient importés de la cote d'Ivoire, de nos jours une remarquable quantité de ces produits sont fabriqués au Maroc.



Figure 3: les produits du café

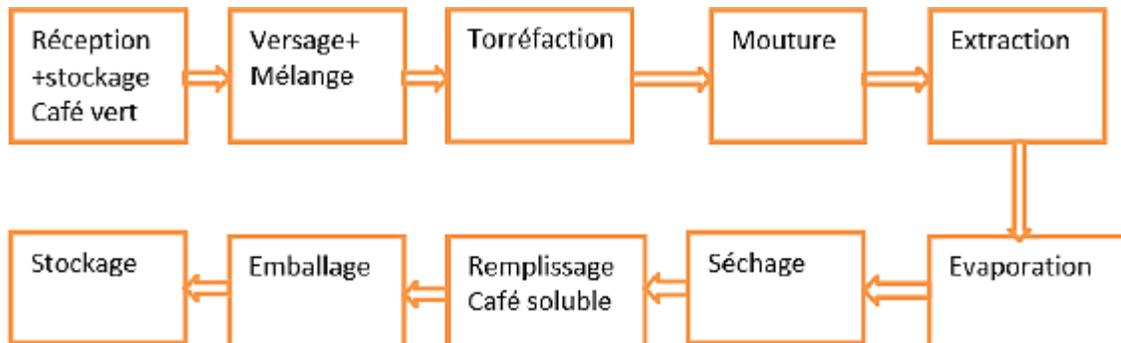


Figure 4:Processus de fabrication de café

- Cette unité dispose d'un **laboratoire de haut niveau** avec des appareils sophistiqués, demême que pour les machines de production.
- L'ordre et la propreté sont les deux principaux atouts auxquels doit répondre le personnel deNestlé en général.
- Des tests de dégustation (goût, arôme, aspect ...) sont effectués deux fois par jour pourassurer de la bonne qualité.

3. Activité Fabrication du lait en poudre



Figure 5: les produits du lait

La société dispose d'un service agricole qui s'occupe de contacter les coopératives qui vendent le lait. Ce service, composé d'experts en matière d'achat de lait frais, a tissé des relations avec un grand nombre de coopératives et tâche d'être présent régulièrement sur le terrain. Son objectif est de trouver du bon lait à un bon prix. Dans cette optique, des visites sont effectuées quotidiennement dans les lieux de livraison pour superviser de près la matière que l'on va recevoir à la fabrique.

Le lait est collecté par les camions citernes des 91 centres actifs de collecte pour être contrôlé, refroidi, stocké avant d'être traité thermiquement.

Le processus de production suit une démarche complexe et bien surveillée car au sein de cette société, la qualité est la plus grande priorité et donc, on s'efforce de garder un bon niveau d'hygiène.

A la réception d'une livraison de lait, on prélève plusieurs échantillons qui sont analysés au laboratoire de réception pour s'assurer de sa bonne qualité. S'il s'avère que la qualité n'est pas conforme, la livraison est renvoyée à la source ou rejetée. Dans le cas contraire, c'est le processus de réception, refroidissement, transformation qui est déclenché.

Le processus de fabrication du lait est assez complexe et minutieux. On peut subdiviser le processus de fabrication du lait :

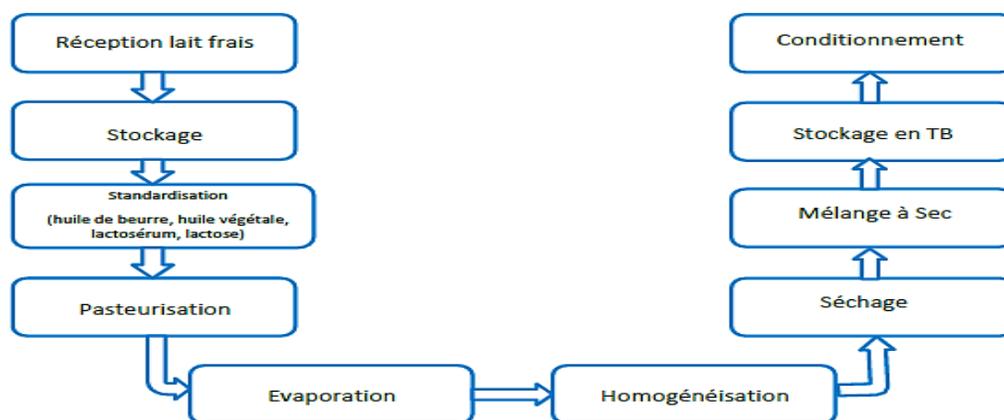


Figure 6: Processus de fabrication du lait

Chapitre 2 :
Application de l'inventaire
physique en utilisant Power
Apps.

I. L'inventaire

1. Définition de l'inventaire physique

Un inventaire est la liste ordonnée, **détaillée et évaluée des marchandises qu'une entreprise stocke**. Ces matériaux sont classés et évalués selon leurs caractéristiques afin qu'ils fassent partie de son patrimoine. Faire un inventaire physique dans un entrepôt consiste à comparer les stocks, leurs quantités et leurs caractéristiques à ce qui apparaît dans le registre ou le système informatique de l'entreprise à un moment donné.

2. Les principaux objectifs de l'inventaire sont de détecter

- Les produits endommagés ou périmés.
- **Le stock obsolète**: soit en raison de modifications du produit lui-même, soit parce qu'il a été remplacé par un autre. Ce type de stock doit être très contrôlé, car il a un impact direct sur les coûts de stockage et occupe un espace précieux dans l'installation.
- **Les écarts dus à des erreurs humaines et du système**: les premiers sont plus courants que les seconds. Plus l'opération quotidienne est organisée, moins il y aura d'écarts.
- **Les produits qui disparaissent**: ce sont des pertes inconnues, généralement causées par des vols ou d'autres incidents.

Dans tous les cas, après avoir terminé l'inventaire, le responsable de l'entrepôt doit émettre un rapport qui met en évidence :

- **Les pourcentages de variation en valeur et en unités** entre les registres initiaux et l'inventaire final.
- Les **différences les plus importantes trouvées** et les causes pouvant être à l'origine de ces écarts.
- Les **actions proposées** pour améliorer la [gestion des stocks](#).

II. Définition power Apps

Cette application fait partie de cette grande famille **Microsoft** et permet de construire l'application dont votre équipe a besoin pour faire circuler intelligemment l'information entre tous.

La particularité principale de Power Apps est qu'elle est une créatrice d'application... **sans code**. Tout est intuitif dans l'interface afin de permettre au plus grand nombre de créer les Apps dont ils ont besoin. La réponse à vos besoins est personnalisée, sans aucune perte de temps due au temps d'adoption ou d'apprentissage.



Figure 7: Logo-Power Apps

La mise en place d'applications personnalisées peut être très dispendieuse. La disponibilité des développeurs n'est pas toujours adaptée à votre calendrier de production. Pour les petites et très petites entreprises, ces dépenses semblent la plupart du temps inaccessibles. Avec Power Apps, Microsoft propose une véritable démocratisation du développement d'applications, afin d'aider toutes les entreprises, peu importe leur taille, d'atteindre les objectifs de croissance fixés.

1. Microsoft Power Apps

Avec Microsoft Power Apps, vous allez pouvoir arrêter de chercher l'application qui correspond aux besoins de votre entreprise. Microsoft a pensé cet outil à l'envers : c'est en partant de vos besoins et de vos données que vous allez pouvoir créer les outils dont vous avez besoin. Concrètement, Power Apps est une sorte d'incubateurs à applications personnalisées.

Par exemple, si vous avez besoin de créer une application en lien avec vos ressources humaines, la gestion des congés, ou encore le nombre d'heures travaillées, Power Apps vous donne la possibilité de créer un outil adapté à la taille et aux spécificités de votre équipe. Si vous voulez mettre en place une gestion d'inventaire vraiment adaptée au type de produits que vous vendez, Power Apps est là pour vous faciliter la vie. Si en plus vous avez des bureaux ou des entrepôts multi sites, Power Apps fonctionne en multiplateforme sur ordinateurs, téléphones intelligents et tablettes.

Si votre base de clients est très longue et que vos leads ont différentes provenances, il peut être compliqué de partager toutes les données avec l'ensemble de votre équipe. Si vos employés ont besoin d'accéder à des données précises concernant vos clients, une application peut être générée facilement à partir de Power Apps. Votre base de données se transforme en application permettant d'accéder aux coordonnées de vos clients, de l'historique de leurs commandes et aussi de leurs détails de facturation, par exemple. Grâce à votre base de données, vous allez être en mesure de générer une application client accessible à tous vos employés. Bien sûr cette application pourra être consultée via le téléphone portable de votre employé, ou la tablette utilisée dans votre entrepôt.

Power Apps vous outille pour prendre des décisions au sujet de votre entreprise. Grâce à la solution Microsoft Power Platform, toutes vos données sont interconnectées. Vous pouvez créer les applications qui vous donnent l'heure juste sur vos données, sans avoir peur d'en oublier, et selon l'angle dont vous avez besoin.

Un des avantages principaux de l'utilisation de Power Apps, c'est la mise en place d'application qui facilite le travail de vos employés. Par exemple, toutes les tâches qui nécessitent une automatisation peuvent être rassemblées dans une application rapide à mettre en place. Le gain en productivité est évident, mais aussi, comme on limite l'action humaine, le risque d'erreur est également moindre.

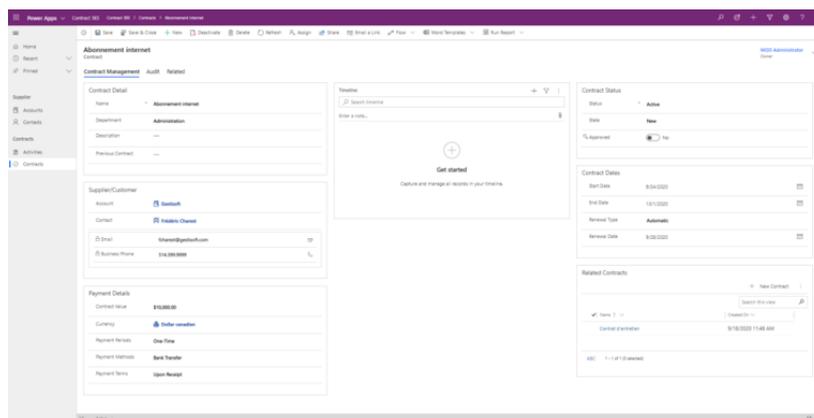


Figure 8:Interface Power Apps

2. Intégrer l'application à Microsoft Dynamics 365

Vous utilisez déjà Microsoft Dynamics 365 et vous vous demandez comment vous pourriez intégrer Power Apps à votre système. Rien de plus simple.

Grâce à l'utilisation de Microsoft Dynamics 365, votre base de données est déjà existante et sûrement bien remplie. La phase de l'intégration disparaît : pour créer une application à partir de Power Aide, vous allez utiliser les données déjà entrées dans Microsoft Dynamics 365. Le tout se fait le plus

naturellement du monde puisque la plateforme de données sous-jacente est la même. Il s'agit de Dataverse.

Comme Power Apps est composée de plus de 200 connecteurs, l'intégration est vraiment facile. Pour créer la vue dont vous avez besoin, il vous suffit de glisser-déposer l'élément dont vous avez besoin à partir d'un gestionnaire de tâches sur Outlook, ou d'une liste composée sur Database.

De plus, la connexion des données est aussi facilitée par le paramètre intuitif de l'application. Tout est pensé pour que vous puissiez adapter tous les paramètres de votre application, sans connaissance de développement et avec une fluidité remarquable.

Lorsque vous modifiez des données dans Microsoft Dynamics 365, vous pouvez adapter facilement votre application via Power Apps. En plus d'avoir été créées en fonctions de vos besoins, les applications suivent le développement et l'évolution de votre entreprise. L'intégration de Power Apps au sein des entreprises avec lesquelles nous travaillons est une véritable innovation pour les employés. Power Apps permet à vos employés d'acquérir des outils utiles pour leurs tâches de tous les jours, qui facilitent leur travail et qui les rendent plus performants. Le sentiment de confiance et d'expertise se développe alors plus rapidement dans les équipes. De plus, l'utilisation de Power Apps permet une amélioration continue dans les méthodes de travail.

III. Présentation de l'application

1. La base de données

La figure représente la base de données sur Excel de notre application qui contient la table suivant

MONTREUSE ENTREPRISE	NOM	PRENOM	DATE	PROFESSION	VILLE	PAYS	INDUSTRIE	INDUSTRIE
123456789	John	Doe	12/12/2020	Ingénieur	Paris	France	Industrie	Industrie
987654321	Jane	Smith	15/01/2021	Marketing	London	Royaume-Uni	Industrie	Industrie
567890123	Michael	Johnson	20/03/2021	Finance	New York	USA	Industrie	Industrie
345678901	Sarah	Williams	10/04/2021	Marketing	Los Angeles	USA	Industrie	Industrie
234567890	David	Brown	05/05/2021	Finance	Chicago	USA	Industrie	Industrie
123456789	Emily	White	25/06/2021	Marketing	San Francisco	USA	Industrie	Industrie
987654321	Robert	Black	18/07/2021	Finance	London	Royaume-Uni	Industrie	Industrie
567890123	Laura	Green	02/08/2021	Marketing	Paris	France	Industrie	Industrie
345678901	James	Grey	14/09/2021	Finance	New York	USA	Industrie	Industrie
234567890	Maria	Blue	28/10/2021	Marketing	Los Angeles	USA	Industrie	Industrie
123456789	Thomas	Red	10/11/2021	Finance	Chicago	USA	Industrie	Industrie
987654321	Anna	Purple	22/12/2021	Marketing	San Francisco	USA	Industrie	Industrie
567890123	Benjamin	Orange	04/01/2022	Finance	London	Royaume-Uni	Industrie	Industrie

Figure 9: Base de données

2. L'interface de l'application

Les captures d'écran qui suivent sont propriétaire à notre application :



Figure 10:Interface de l'application

IV. Création de l'application

Pour créer une Application sur Power Apps, vous devez d'abord créer un compte Microsoft 365 puis création d'un site SharePoint.

1. Création du compte Microsoft 365 :

Première chose à faire on se connecte sur **office.com**

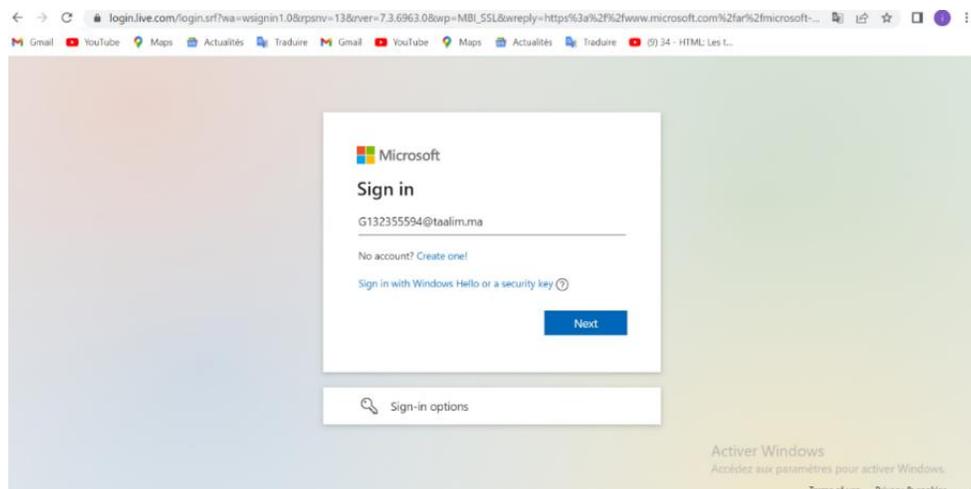


Figure 11:Etape de Création du Compte Microsoft

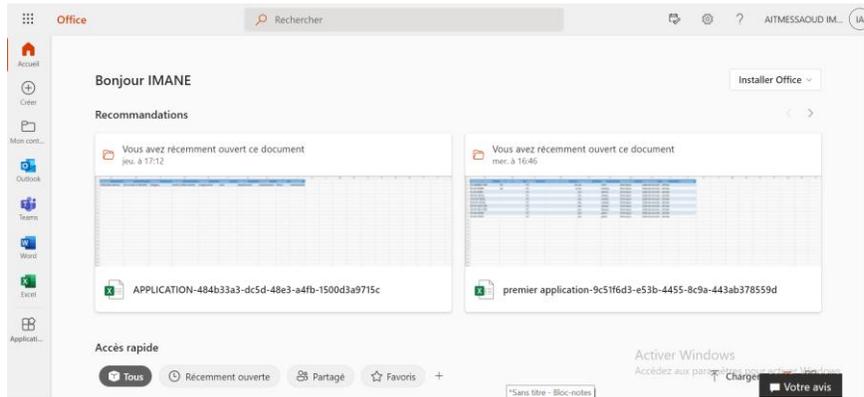


Figure 12: Interface office

2. Générations d'un site SharePoint

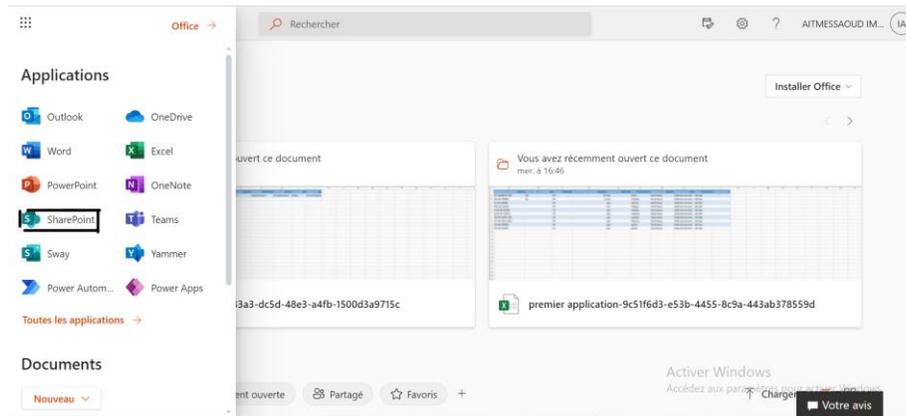
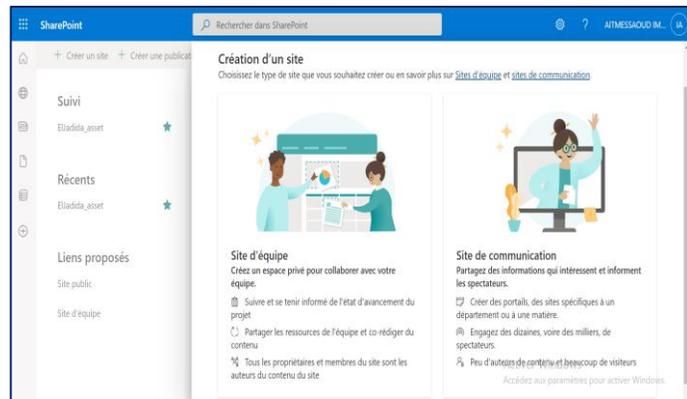
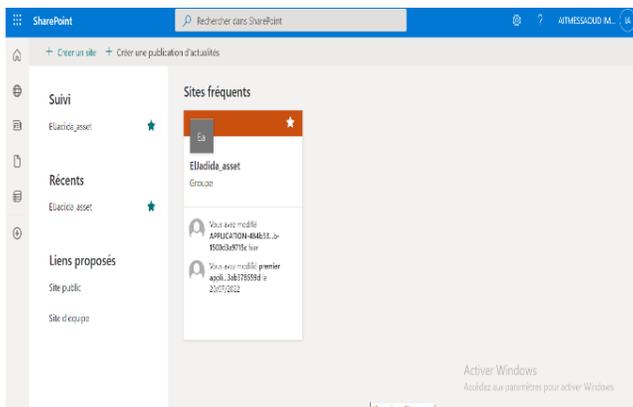


Figure 13: Le site SharePoint

On clique sur **créer un site**, puis on va voir deux choix soit **site d'équipe** soit **site de communication** ça dépend de besoin, on clique sur site d'équipe. Cliquer sur **suivant** et puis cliquer sur **terminer**



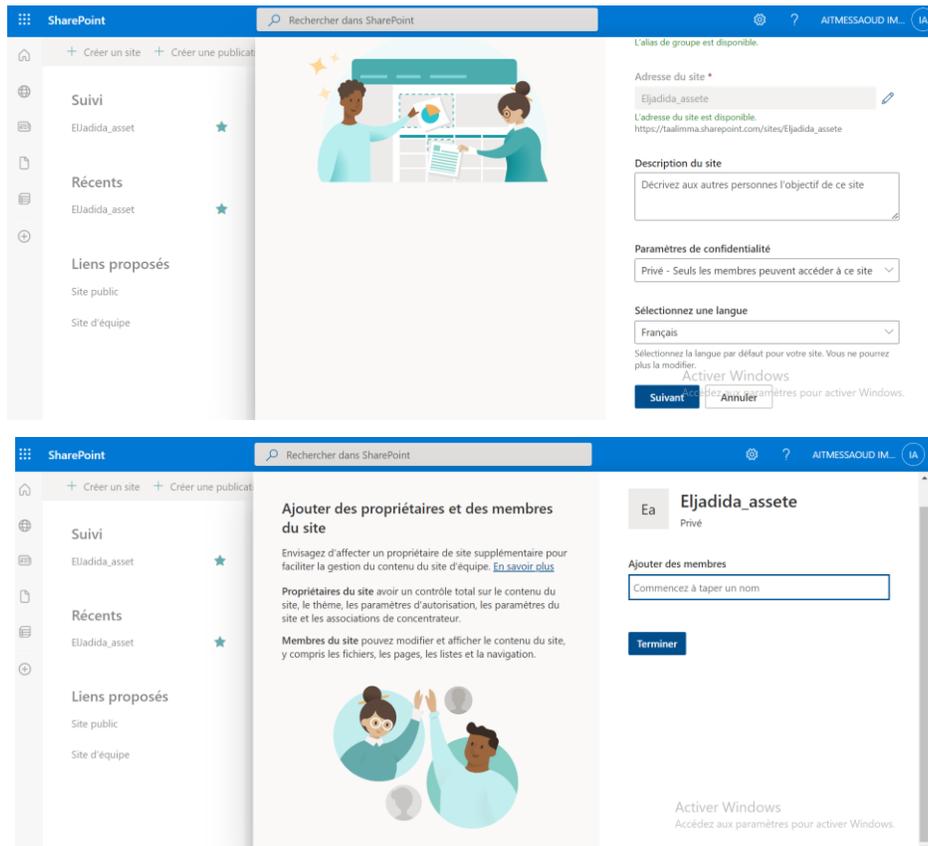


Figure 14: Les Etape de Création du Site SharePoint

Voilà le site SharePoint a été créé.

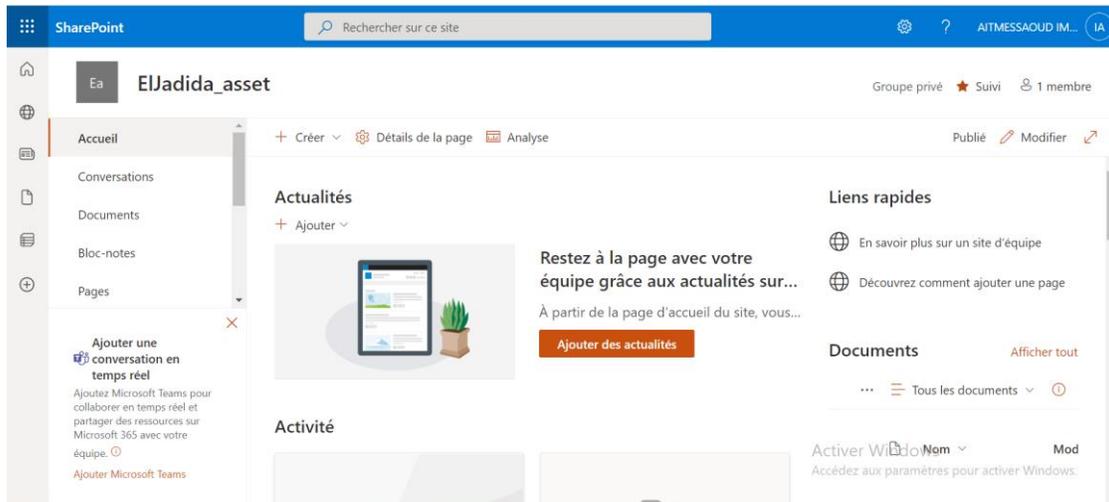


Figure 15: Site SharePoint

Alors d'abord nous allons construire cette application en quatre étapes simples

a) Créer une liste SharePoint et y connecter power Apps

Ce que nous avons à faire est juste d'être sur notre page d'accueil et cliquez sur **Créer** puis cliquez sur **List**

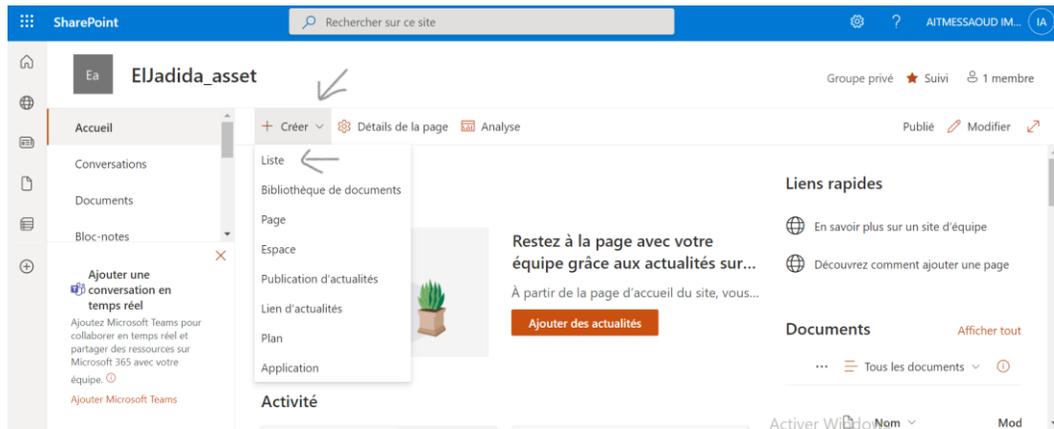


Figure 16:Page D'accueil

Et à partir d'ici cliquez sur **A partir Excel**

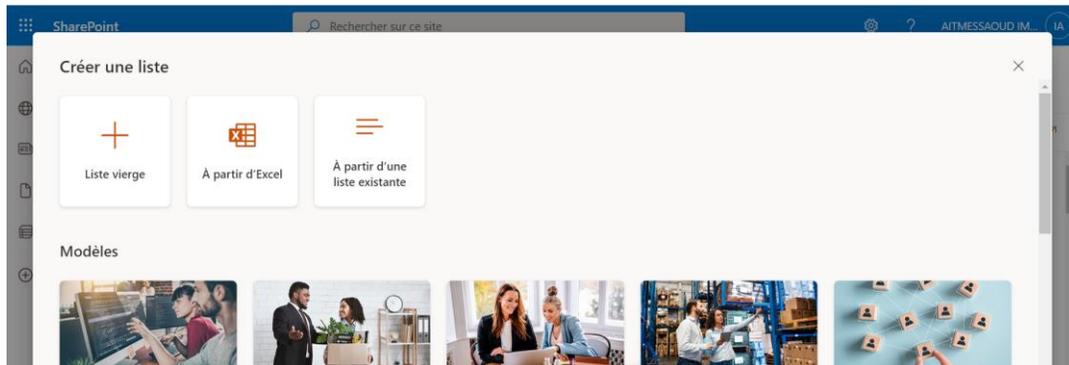


Figure 17:Connecter Excel

Puis on va connecter le fichier Excel à notre liste SharePoint, je vais cliquer sur **charger le fichier** et je vais sélectionner le fichier qui J'ai déjà créé

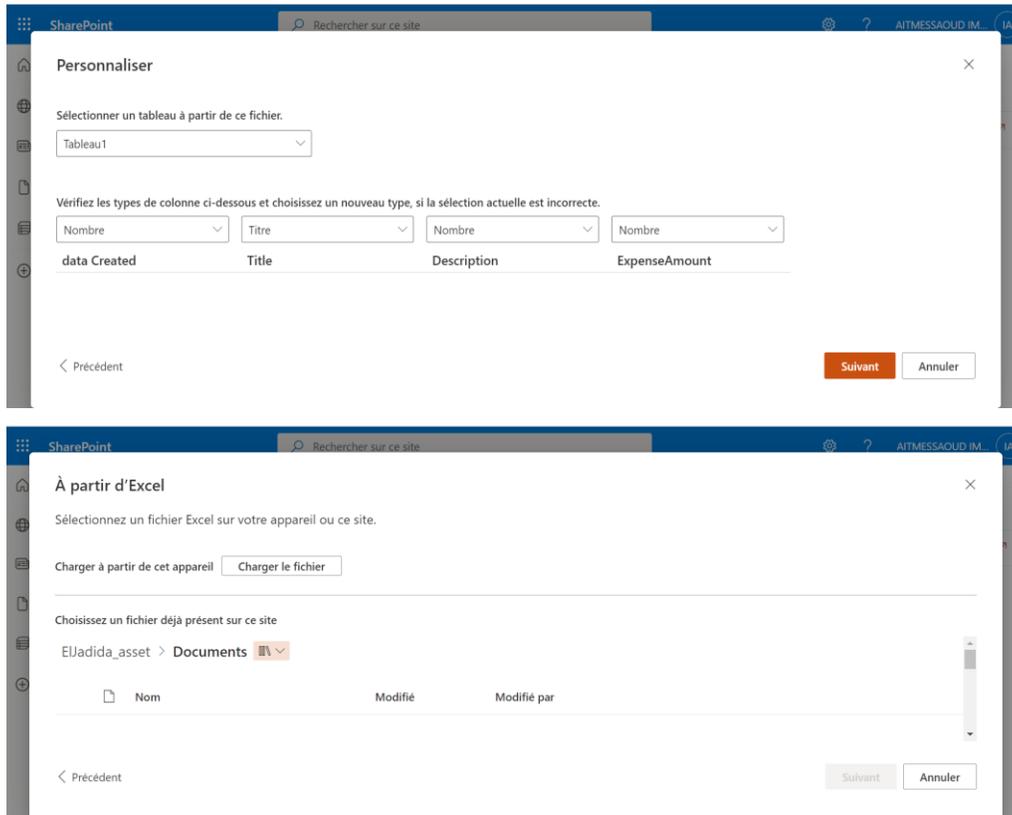
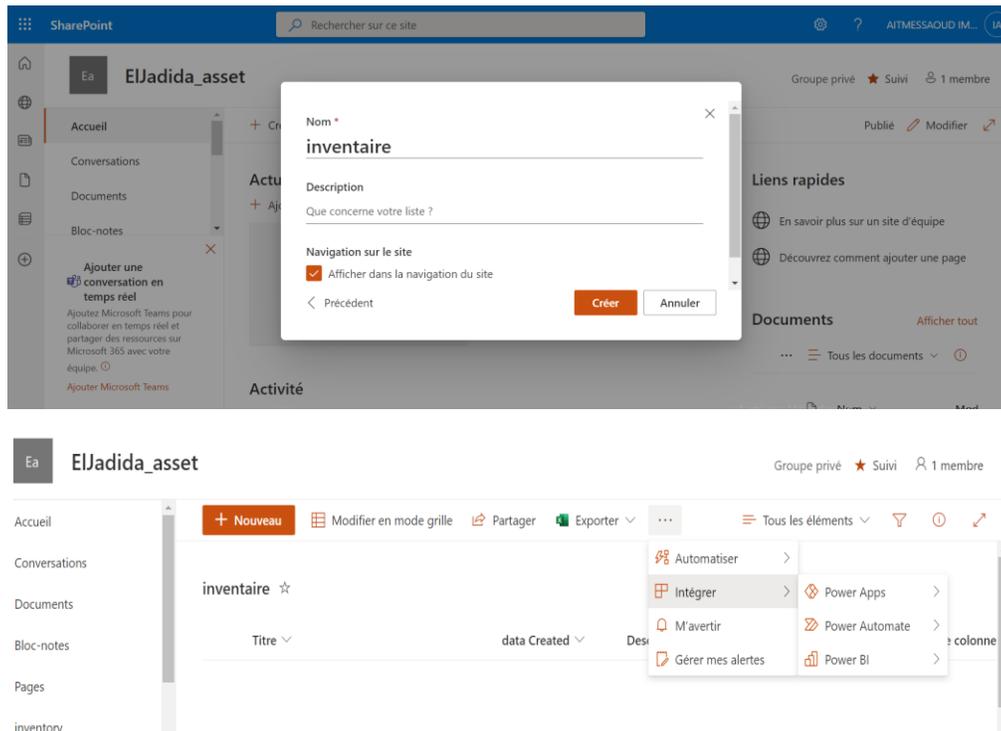


Figure 18:Connecter le fichier

Je vais nommer comme **inventaire**, puis je vais le connecter avec Power Apps, alors cliquons sur **intégrer ici** et cliquez sur power Apps et cliquez sur **créer une application** Power Apps.



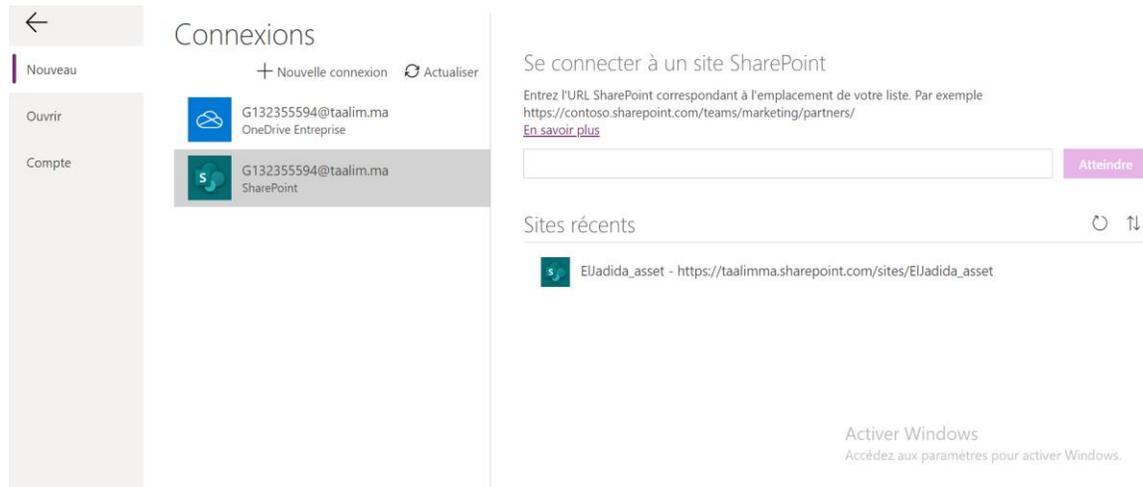


Figure 19: Le URL du site

Donc, power Apps a déjà créé pour nous trois écrans.

Voilà l'écran principal de tout l'inventaire et c'est l'écran de détails où vous pouvez modifier et supprimer. Troisième écran est l'endroit où vous pouvez ajouter de nouvelles données ou de nouveaux éléments

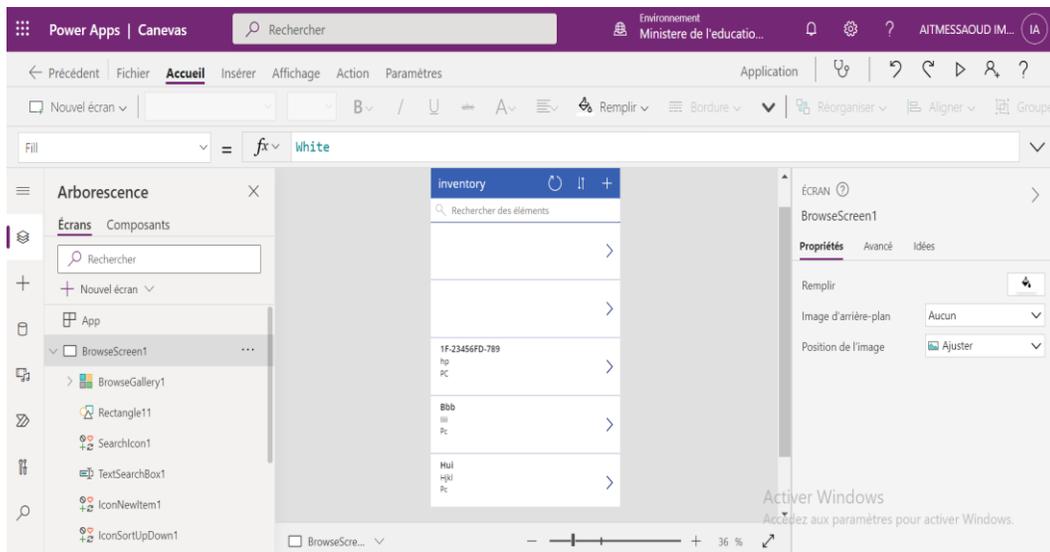


Figure 20: l'écran principale

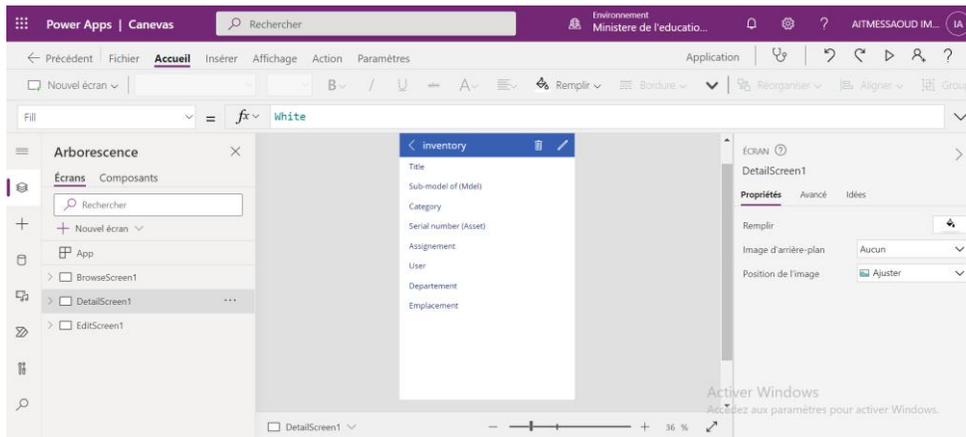


Figure 21:l'écran de detail

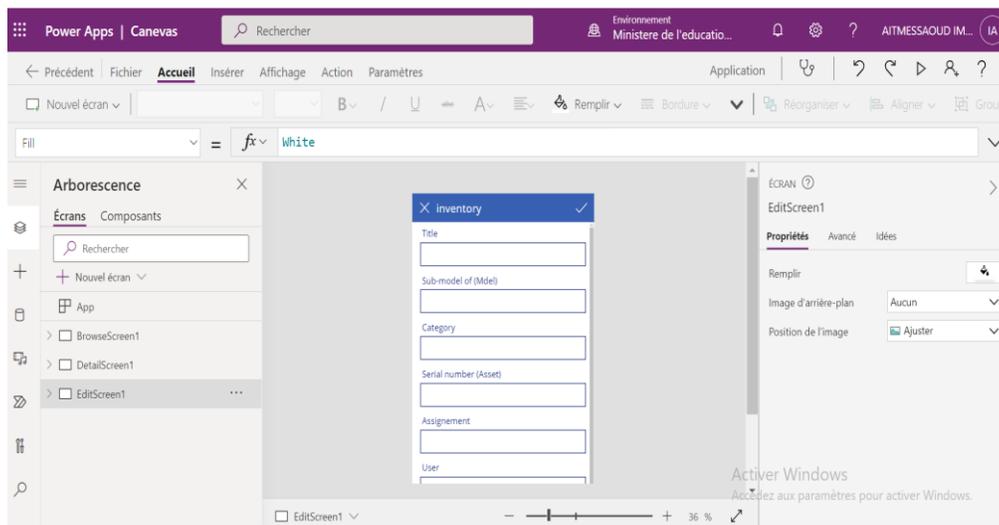


Figure 22:Ajouter les données.

Etape1 : nous allons renommer tous les écrans :

Donc la première chose est mon écran numéro1 (**screen1**), et pour l'écran de détail (**DetailScreen1**) je le nommerai comme écran 2(**screen2**), et pour mon troisième écran (**EditScreen1**) je le nommerai comme écran3 (**screen3**).

Etape2 : nous ajouterons trois écrans (**3screen**) :

- (**screen1**) sera pour Notre page d'accueil (**Home**).
- Deuxième écran (**screen2**) sera pour les tableaux de bord. (**Dashboard**)
- Troisième écran (**screen3**) sera pour l'écran de contact.

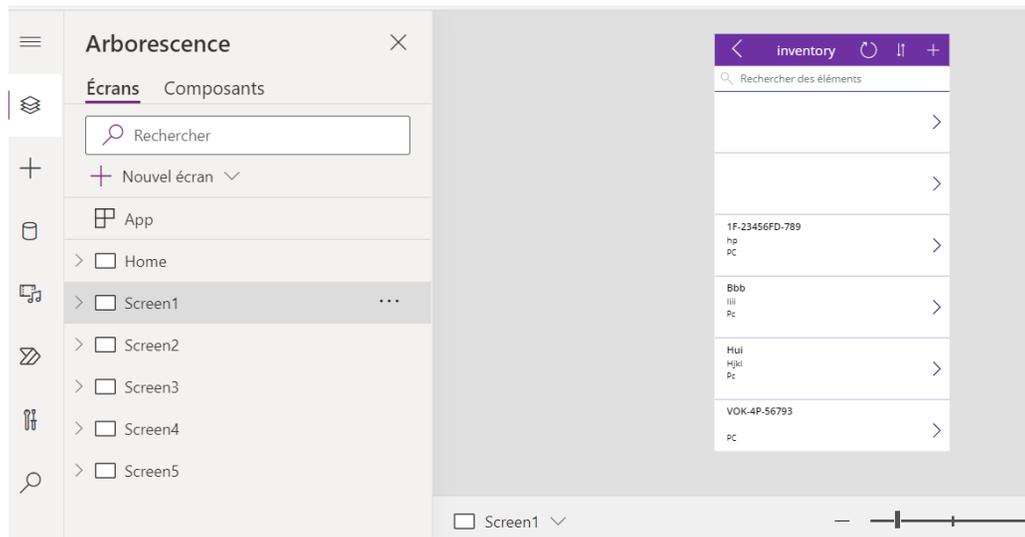


Figure 23:Screen1

3. Créer l'écran principal

Home:

Sur l'écran principal (**Home**), nous ajouterons 4 boutons (**Buttons Dashboard**, **Buttons All Items**, **Buttons Contact**, **Buttons Scan Bar code**) et nous apporterons des modifications (couleur, taille, police...), puis ce qu'il faut faire, c'est cliquer sur télécharger pour ajouter l'image principale et le logo de (**Nestlé**) les icônes de chaque boutons, logo de (**Power Apps**) et le titre de l'application.

Donc notre écran d'accueil est prêt

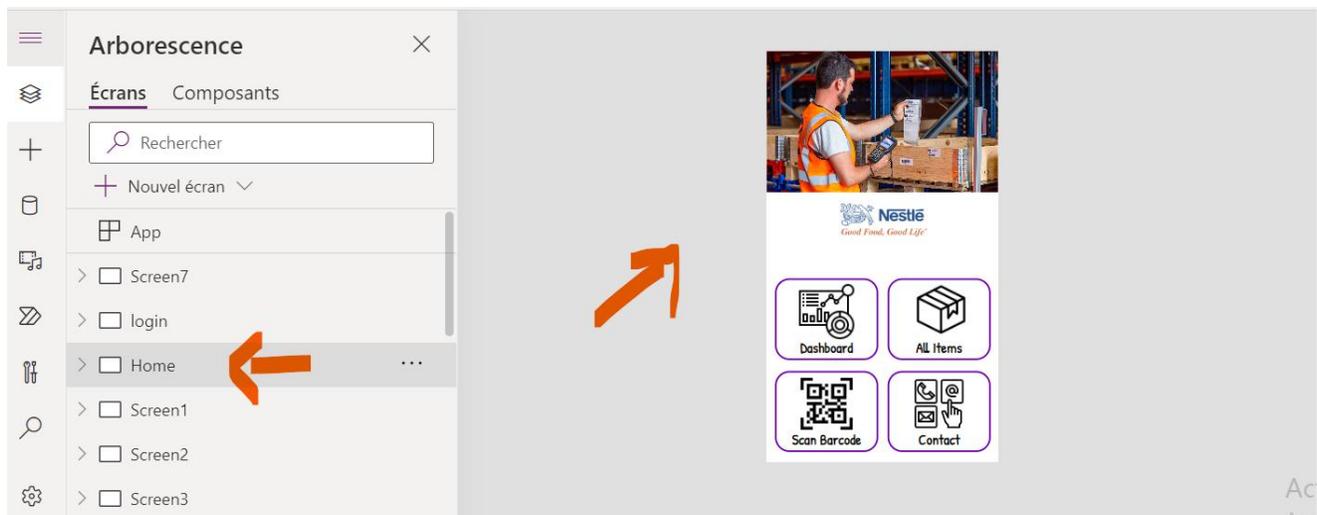


Figure 24: L'écran Principal (Home)

4. Créer l'écran de contact

Screen5 :

Maintenant, commençons à travailler sur les écrans restants, je vais travailler sur l'écran 5 (**screen5**) et je vais ajouter un nouvel écran (**e-mail**), alors nous allons changer le texte de l'email ou (**Email Vendor**)

à partir d'ici nous pouvons réellement rechercher les personnes qui sont dans notre liste d'email et nous pouvons leur envoyer un email directement ou ajouter des adresse e-mail aussi vous pouvez définir le sujet, cet écran est déjà pré configuré, donc vous n'avez pas besoin de faire grand-chose. La prochaine chose que vous pouvez faire est simplement de redimensionner cela et d'amener l'alignement du texte au milieu.



Figure 25:Email Vendre

Envoyer des e-mails à partir de Power Apps :

Le moment que vous ajoutez cet écran qu'il crée automatiquement une connexion à office 365 Outlook

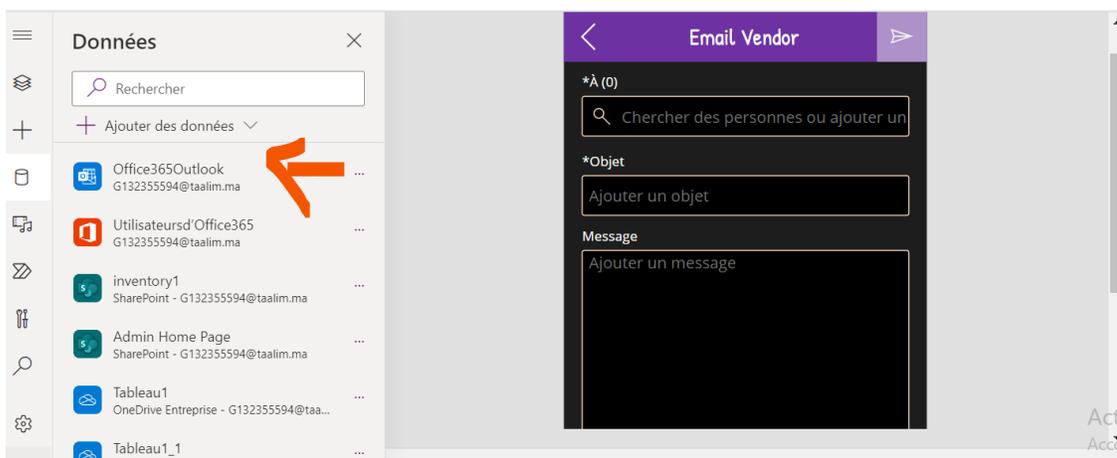


Figure 26:Connecter Email Vendre a office 365

En passe à l'icône d'envois de l'email sur laquelle il utilise les connecteurs (**Office365Outlook**, **SendEmail**) envoyer la fonction de l'email, cependant il existe une version récente de cette fonction qui envoyer un emailv2(**SendEmailV2**), donc je vous recommanderai d'aller de l'avant et d'utiliser la fonction V2 .dans le cadre d'email fonction V2, nous devons spécifier les paramètres requis suivants :

Les deux propriétaires (**emailRecipientString**) c'est une chaine d'adresse email si vous ajoutez plusieurs adresse email, elles doivent séparées par des points virgules. Nous avons le sujet de l'email (**TextEmailSubject1.Text**), puis nous avons le corps de l'email (**TextEmailMessage1.Text**) qui peut également être au format texte, aussi nous avons des propriétaires supplémentaires (**{Importance:"Normal"};**) que nous peut définir par exemple l'importance de l'email.

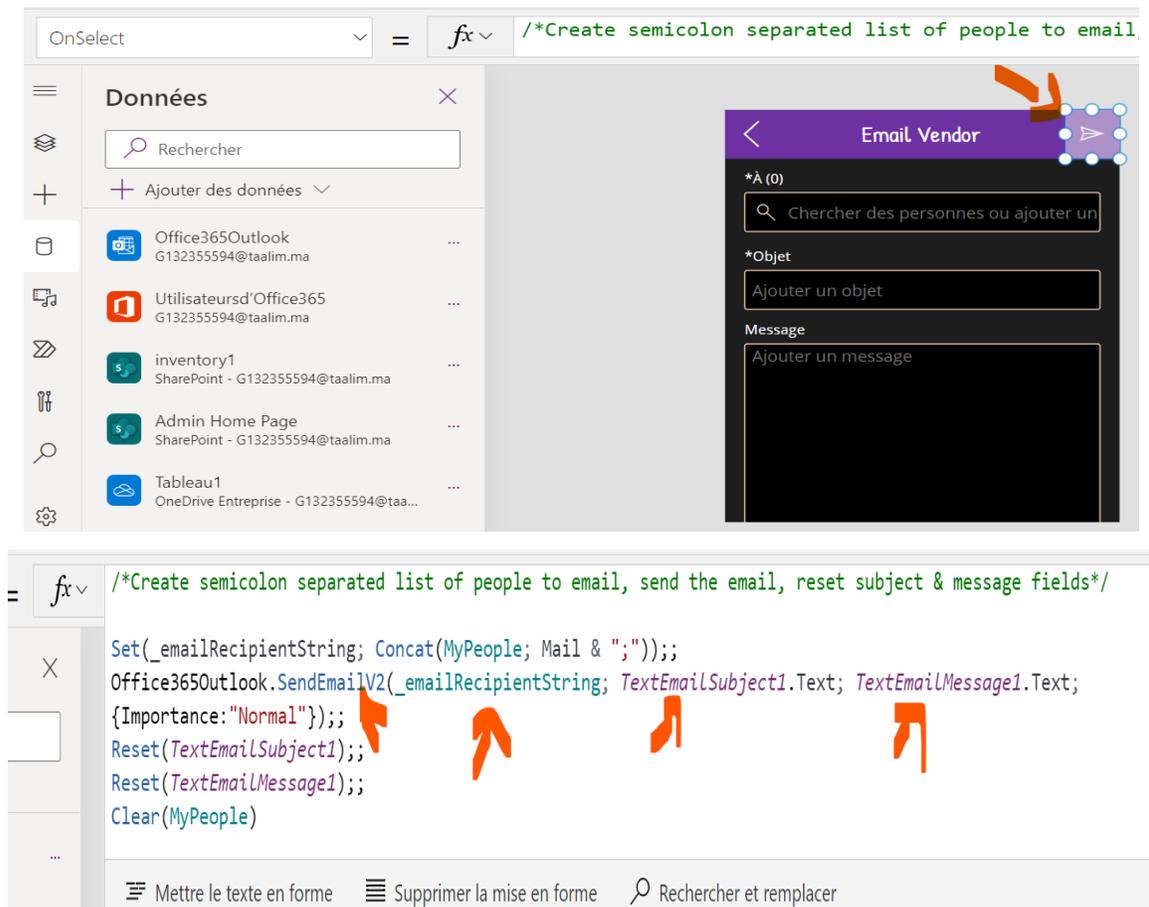


Figure 27: l'icône d'envois de l'email

5. Créer un tableau de bord

Screen4 :

Dans screen4 la premier chose que je vais faire est de cliquer sur l'étiquette (**Label**) et je vais faire des modifications (couleur, taille, police...) puis je vais le nommer tableaux de bord (**Dashboard**). Alors nous allons apporter les tableaux de bord, donc vous peut soit apporter les graphiques ou si vous avez un rapport **Power BI**. Pour moi je vais utiliser un rapport de power BI.

a) Connecter Power BI Desktop à la liste SharePoint Online

Alors pour créer les graphes dans **Power BI Desktop** il faut connecter **Power BI Desktop** avec liste **SharePoint Online**.

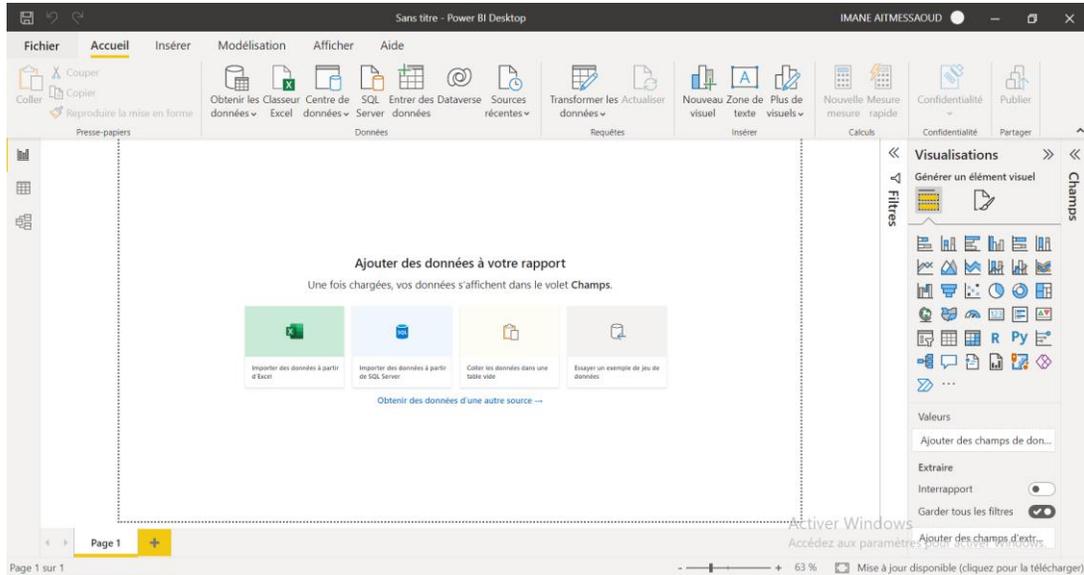


Figure 28:Power BI Desktop

-Premièrement je vais cliquer sur obtenir les données puis cliquez sur services en ligne pour choisir liste SharePoint online que j'ai déjà créé, et je vais le connecter, puis ils demanderont l'URL du site Eljadida_asset et je vais le copier et le coller dans L'URL, ne donne que le L'URL de mon site puis je vais supprimer l'autre partie et cliquez sur ok.

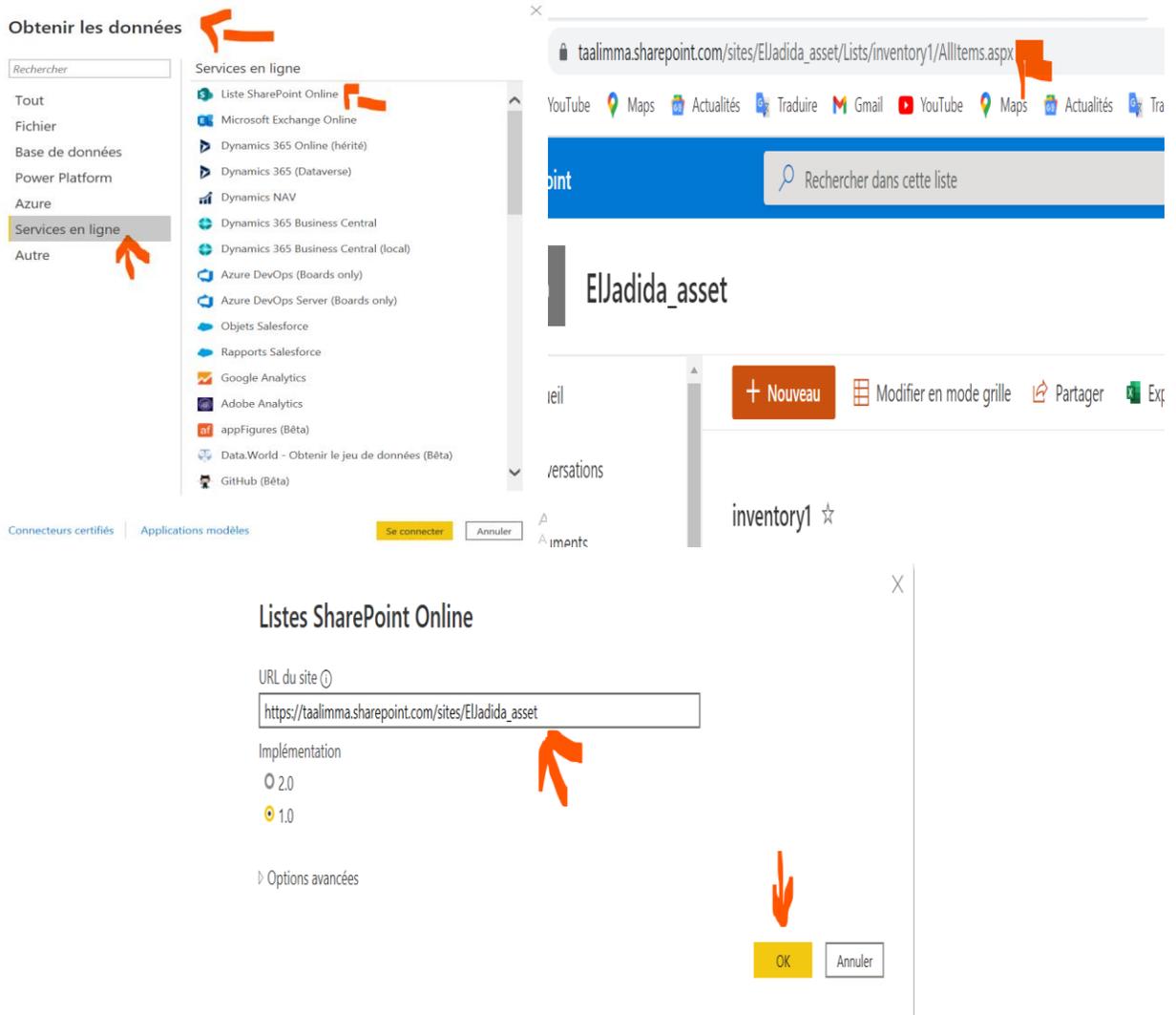


Figure 29: L'URL de Site SharePoint

Alors il me donnera par défaut L'URL de mon site et c'est l'option de connexion que j'ai, je vais cliquer sur le compte Microsoft et je vais me connecter mon compte puis cliquez sur connecte et vous pouvez voir le nombre des listes son-là, puis je vais choisir liste **inventory1** et cliquez sur transformer les données pour faire des modifications dans Power BI Query.

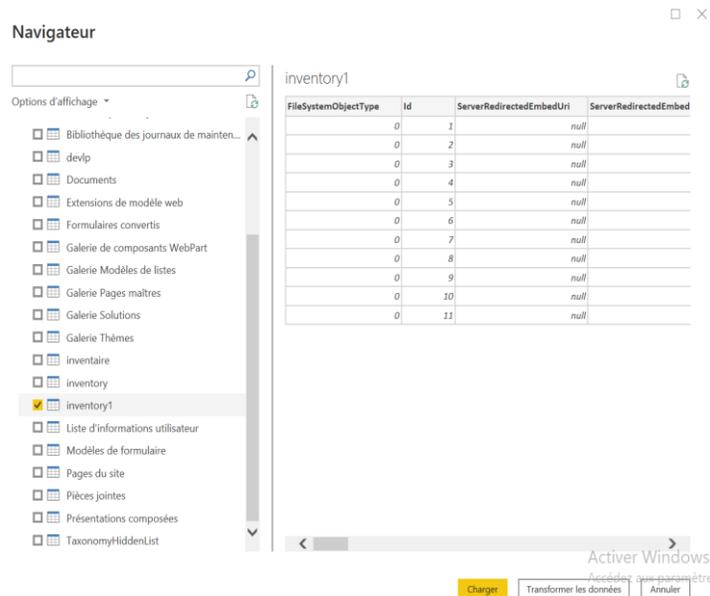


Figure 30:Liste Inventory1

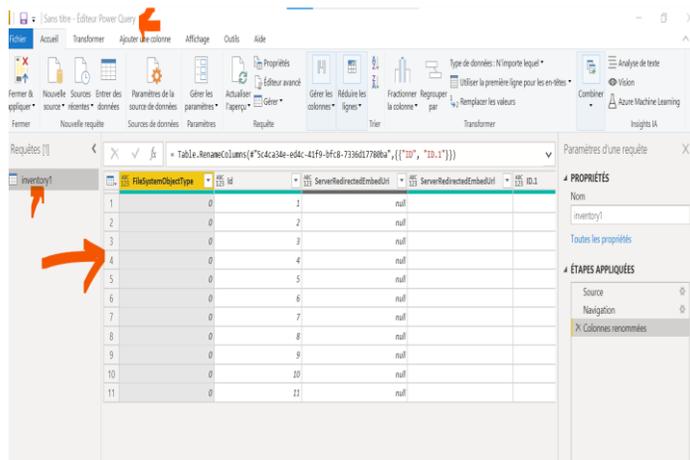


Figure 31:Power BI Query

Je vais maintenant supprimer les colonnes dont je n'ai pas besoin dans mon graphique, et je vais juste partir les **User**, les **Département** et les **Assette**. Puis je vais cliquer sur appliquer pour aller à Power BI Desktop.

Serial number (Asset)	User	Departement	Emplacement
10	Iman	Technique	Salle de reunion
4	khadija	Technique	Salle de reunion
1667	salima	Technique	Salle de reunion
1987	rokaya	Technique	bureau
786543	habiba	Technique	bureau
1990376	naaima	Technique	Salle de reunion
3882790	zobida	Technique	Salle de reunion
63789	fatoma	Technique	bureau
38990	yakot	Technique	Salle de reunion
39880	yakot	Technique	Salle de reunion

Figure 32:Table de Donnée

-Deuxièmement je vais en génère un rapport maintenant, alors je vais sélectionner un graphique en secteur, je vais ajouter **User** et **Emplacement** dans légende puis le **nombre de série (Assette)** dans les valeurs.

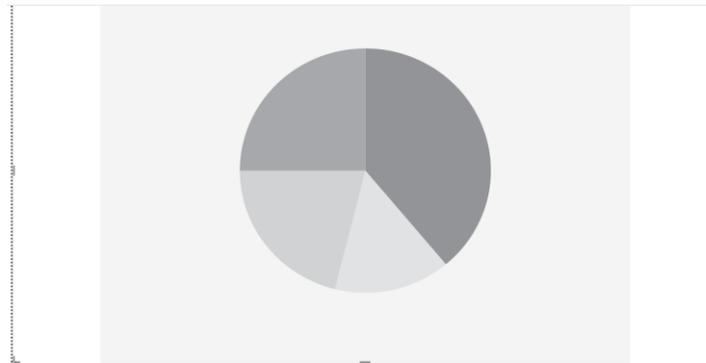


Figure 33 : Graphique en Secteur

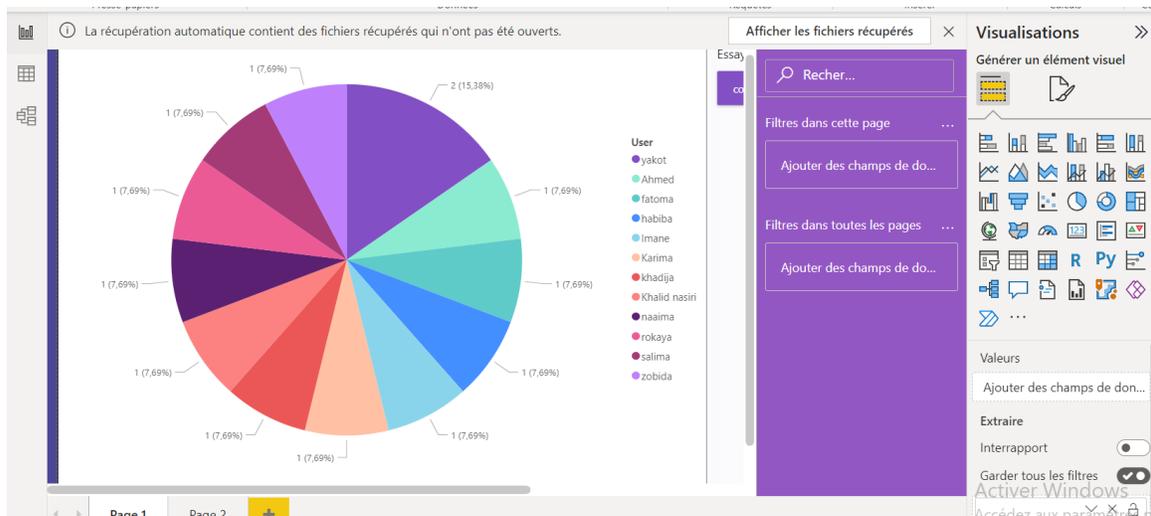


Figure 34: Graphique Nombre de Serial Number (Asset) par User

Troisièmement je vais ajouter une deuxième page pour la table de donnée alors pour faire ça cliquez sur ajouter puis cliquez sur table.

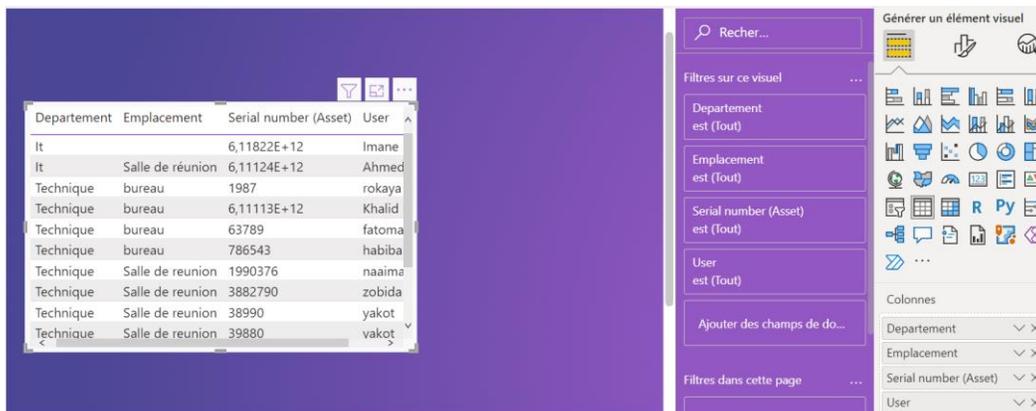


Figure 35:Table de Donnée

Puis je vais l'enregistrer dans mon bureau, et je publierai ce rapport sur mon Power BI en ligne dans mon espace de travail, vous pouvez l'enregistrer dans l'un des espaces de travail que vous voulez, puis je vais le sélectionner. Donc il est publié sur tous pouvoir être en ligne.

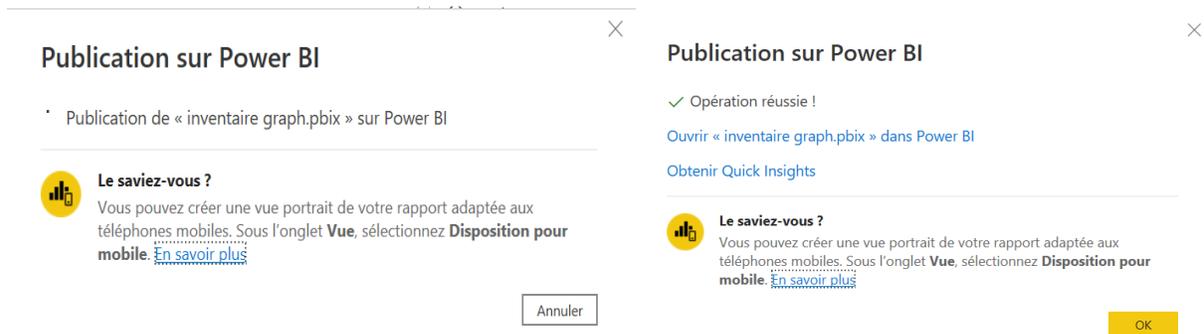
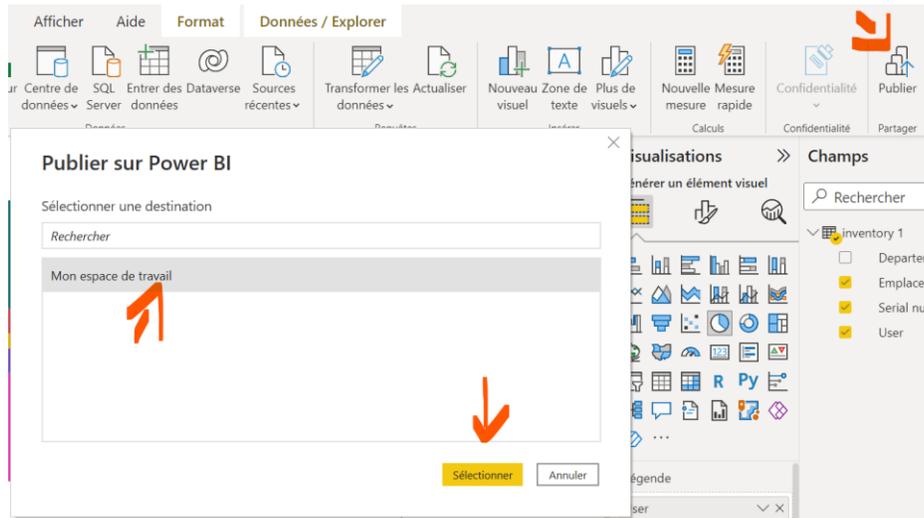


Figure 36: Publication de Rapport Sur Power BI

Alors je peux accéder à ma version Web Power BI et je peux voir mon rapport de données inventaire physique,

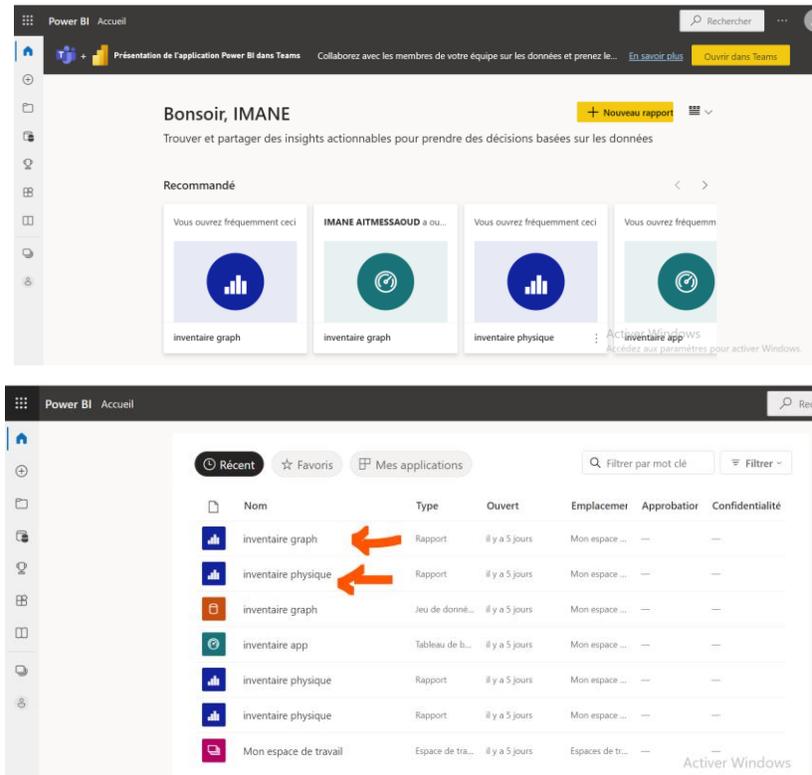


Figure 37:Power BI Web

Donc mon rapport est prêt dans Power BI Web.

b) Connecter Power BI Desktop avec Power Apps

Ce que nous allons faire, c'est revenir à notre écran 4 dans Power Apps pour y lier le rapport, alors cliquez sur insérer pour ajouter le graphique et cliquez sur **vignette Power BI**, lorsque vous cliquez sur cette option vous demande avant tous de connecter à vos données, donc dans notre cas en va se connecter à notre espace de travail, dans le tableau de bord je vais choisir mon rapport inventaire physique et dans la vignette je vais choisir aussi mon rapport.

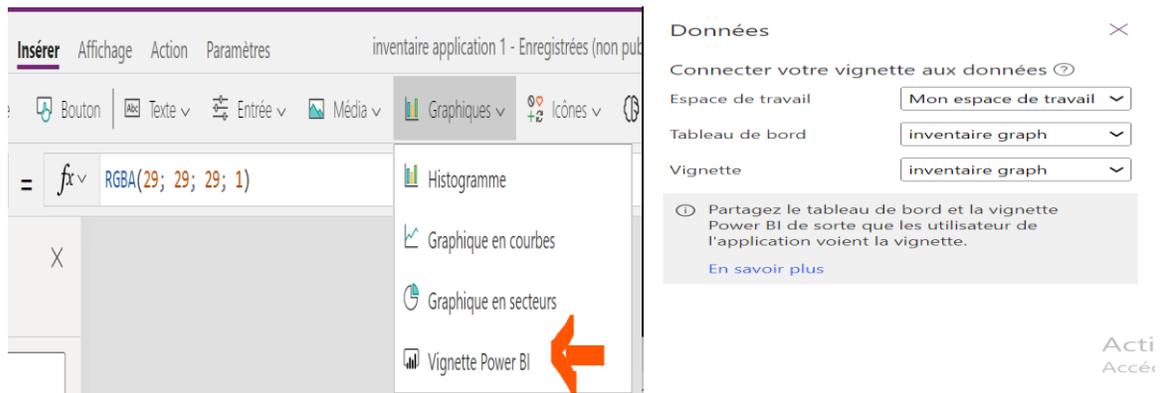


Figure 38 : Connecter mon vignette aux données

Voilà vous avez donc notre vignette qui est bien intégrée dans Power Apps.

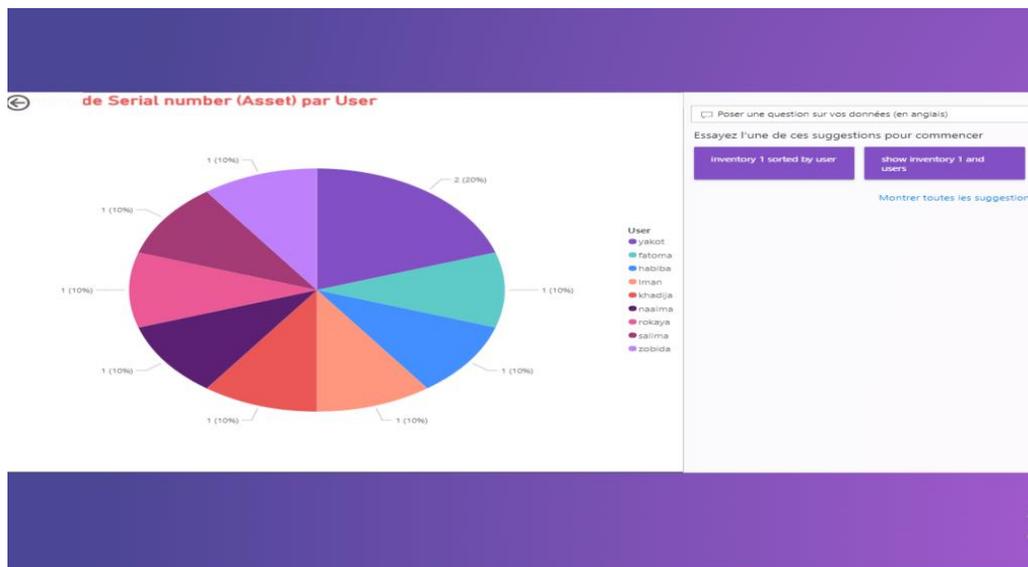


Figure 39: Dashboard

6. Connecter les écrans avec les Buttons

Après tout ça on va commencer par connecter les écrans (screen5, screen4) aux boutons de la page d'accueil (Home).

Buttons de Dashboard :

Alors on va cliquer sur le boutons de Dashboard et on va sélectionner l'image et changeons cela d'image en (**On Select**) et en entrant dans (**Fx**) le code qui contient l'écran que nous voulons connecter (**Navigate(Screen4;None)**) et nous allons également faire le même processus pour le boutons . Lorsque nous cliquons sur le bouton de Dashboard chaque fois que nous cliquons n'importe où sur cette zone il nous dirigera directement vers l'écran du tableau de bord (**screen4**) aussi nous mettrons un bouton de retour pour qu'il nous ramène à la page d'accueil.

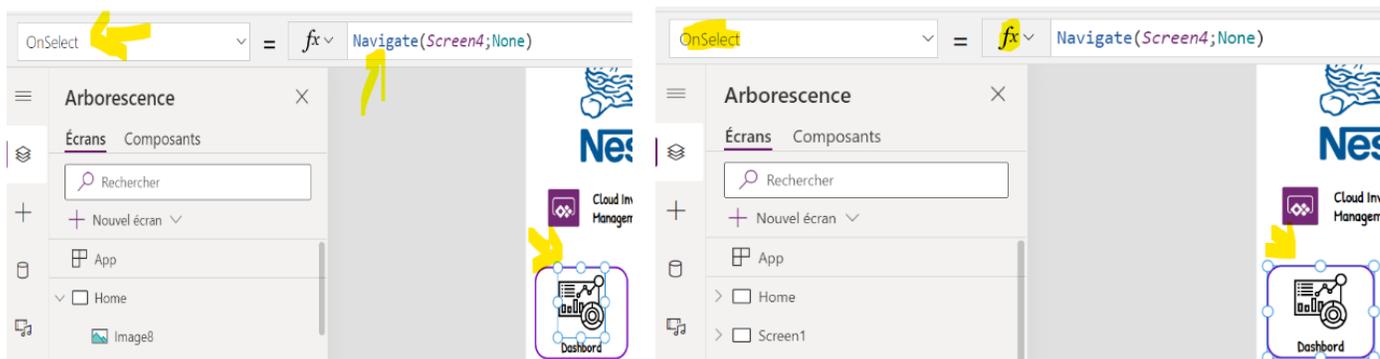


Figure 40:Code image de Dashboard

Buttons All Items :

Alors on va cliquer sur le boutons de ALL ITEMS et on va sélectionner l'image et changeons cela d'image en (**On Select**) et en entrant dans (**Fx**) le code qui contient l'écran que nous voulons connecter (**Navigate(Screen1;None)**) et nous allons également faire le même processus pour le boutons . Lorsque nous cliquons sur le bouton de ALL ITEMS chaque fois que nous cliquons n'importe où sur cette zone il nous dirigera directement vers l'écran d'inventaire (inventory) (**screen1**) aussi nous mettrons un bouton de retour pour qu'il nous ramène à la page d'accueil avec un code (**Navigate(Home;None)**).

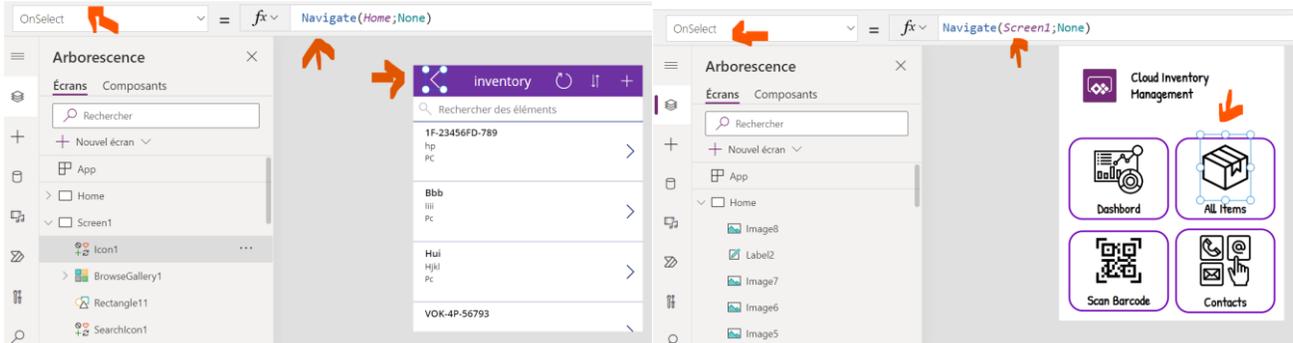


Figure 41: Code Image d'All Items

Buttons Contact :

La même opération pour ce boutons de contact , on va cliquer sur le boutons de Contact et on va sélectionner l'image et changeons cela d'image en (**On Select**) et en entrant dans (**Fx**) le code qui contient l'écran que nous voulons connecter (**Navigate(Screen;None)**) et nous allons également faire le même processus pour le bouton . Lorsque nous cliquons sur le bouton de Contact chaque fois que nous cliquons n'importe où sur cette zone il nous dirigera directement vers l'écran du email-inventaire (Email-Vendor) (**screen5**) aussi nous mettrons un bouton de retour pour qu'il nous ramené à la page d'accueil avec un code (**Navigate (Home;None)**).

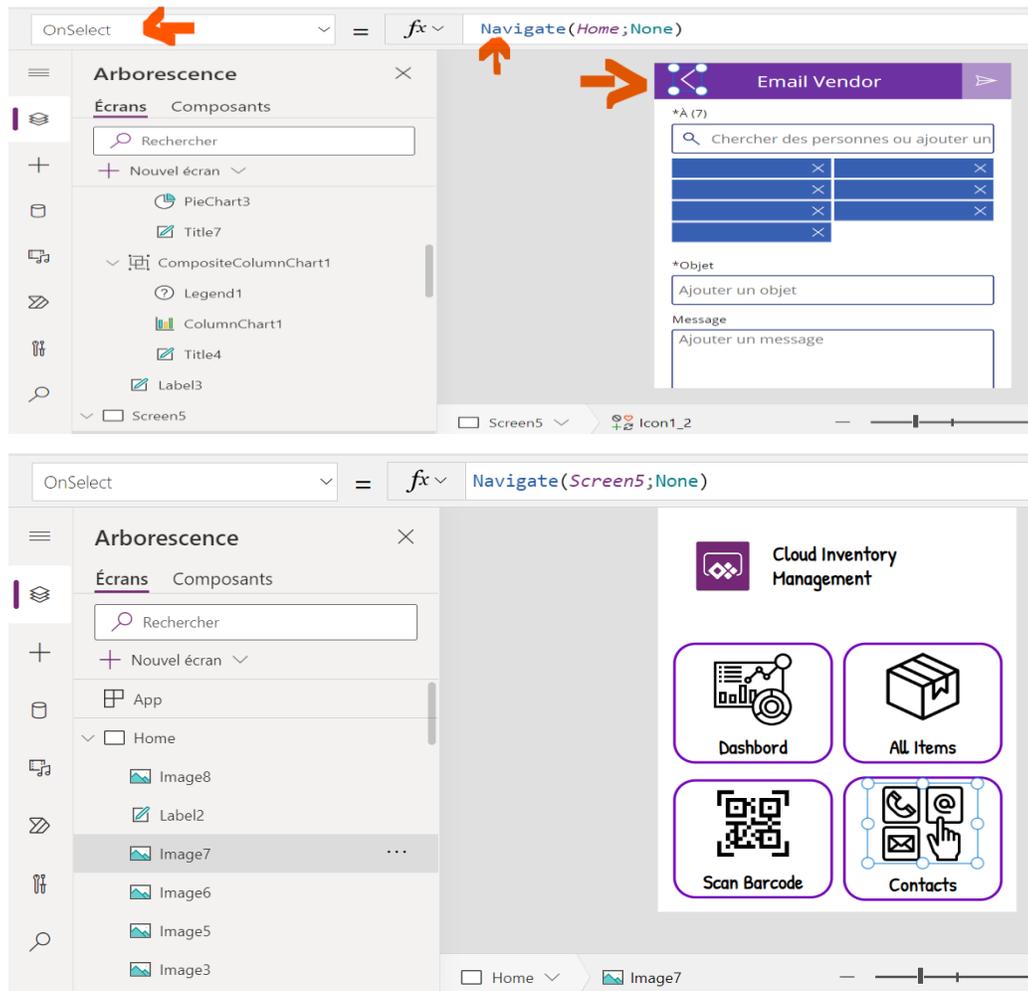


Figure 42:Code image de Contact

7. Ajouter une fonction de recherche de configuration de lecteur de codes-barres pour surmonter la limite de 500 lignes

-Dans **screen1** on va ajouter le bouton de recherche, donc par défaut, ce dernier ne fonctionne pas si vous voulez rechercher dans plusieurs colonnes et il y a une limitation à toute cette galerie est qu'elle ne peut rechercher que jusqu'à 500 lignes c'est l'une des limitations des galeries, il existe une solution de contournement pour cela. La première étape que vous devez faire dans les paramètres est la limite de rôle de données qui fixée à 500, on augmente cette limite jusqu'à 2000, ainsi définissez la limite de ligne de données jusqu'à 2000.

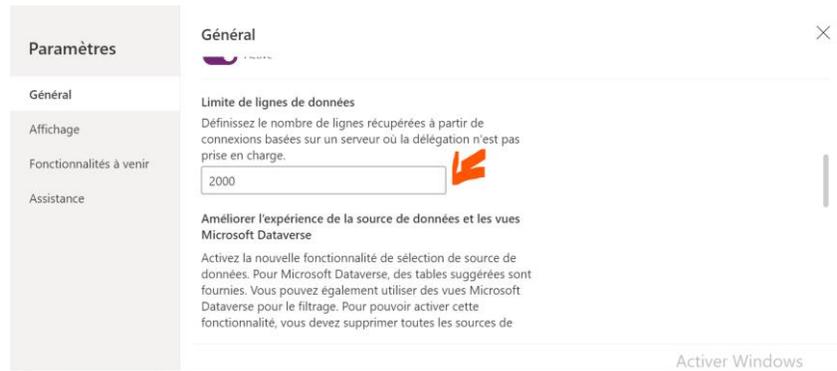


Figure 43: Configuration de lecture (limite de lignes de données)

-La deuxième chose que nous devons faire est de changer les critères de recherche pour la galerie de navigation (**browseGalery1**), donc collez cette commande (**SortByColumns(Filter([@inventory]; StartsWith(Title; TextSearchBox1.Text)); "Title"; If(SortDescending1; Descending; Ascending)))** dans l'élément sous la section des éléments, et donc de filtrer essentiellement les données de la source de notre inventaire qui est la liste SharePoint nous avons utilisé une fonction qui s'appelle les débuts avec (**Start with**) c'est une bouée de sauvetage, et nous ce que faisons est dans mon cas par exemple j'ai Catégorie (**1F-23456FD-789**) qui est la section attribuée à ma liste de points de partage (**SharePoint**) et Title (**pc**), ce que je fais, c'est que je recherche plusieurs colonnes, je recherche également l'assigne le titre. Donc nous utilisons la fonction (**SortByColumns(Filter([@inventory]; StartsWith(Title; TextSearchBox1.Text)); "Title"; If(SortDescending1; Descending; Ascending)))** et une fois que vous faites cela, vous pourrez rechercher autant d'enregistrements que possible.

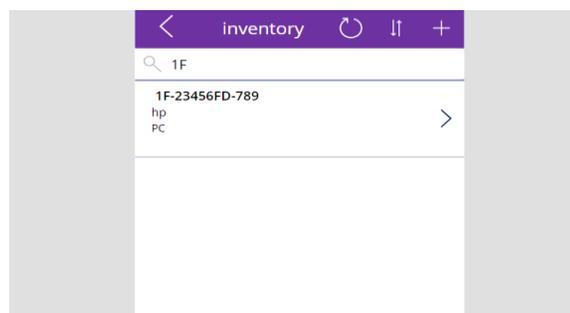
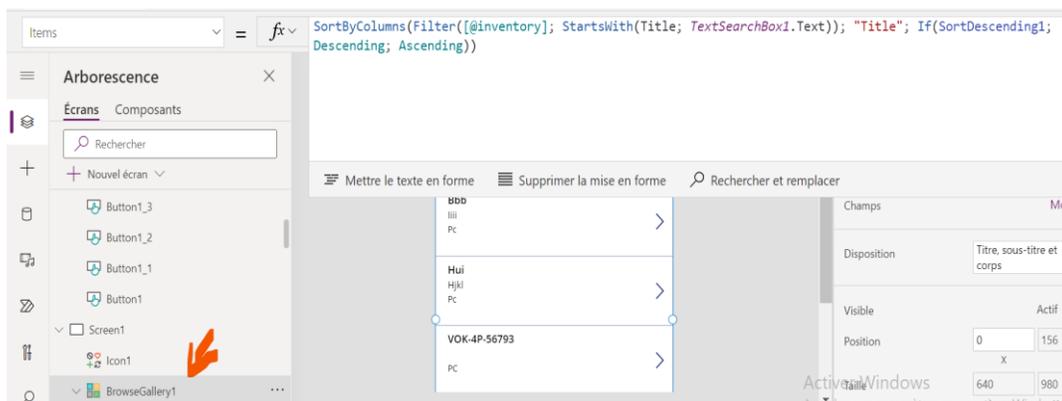


Figure 44: Code de Recherché

8. Ajouter un lecteur de code-barres

-nous allons ajouter une lecture de codes-barres, je vais sélectionner la colonne de (**Serial number (Asset)**) je vais insérer sous le support un scanner de code-barres

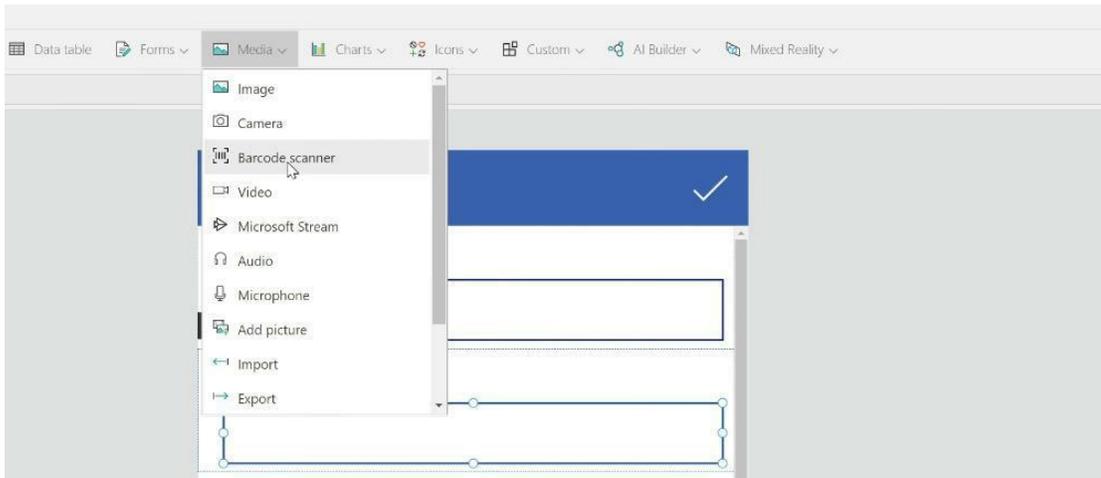


Figure 45:scanner de code-barres

Je vais placer le code-barres dans la colonne (**Serial number (Asset)**), c'est que nous allons définir cette valeur de boîte sur la lecture de codes-barres, donc nous allons mettre en évidence ce box, la valeur est définie sur **parent.default**, nous allons changer cela et nous allons le définir comme **BarcodeScanner1** donc tout ce que nous scannons, il va être enregistré sur notre point de partage liste (SharePoint)

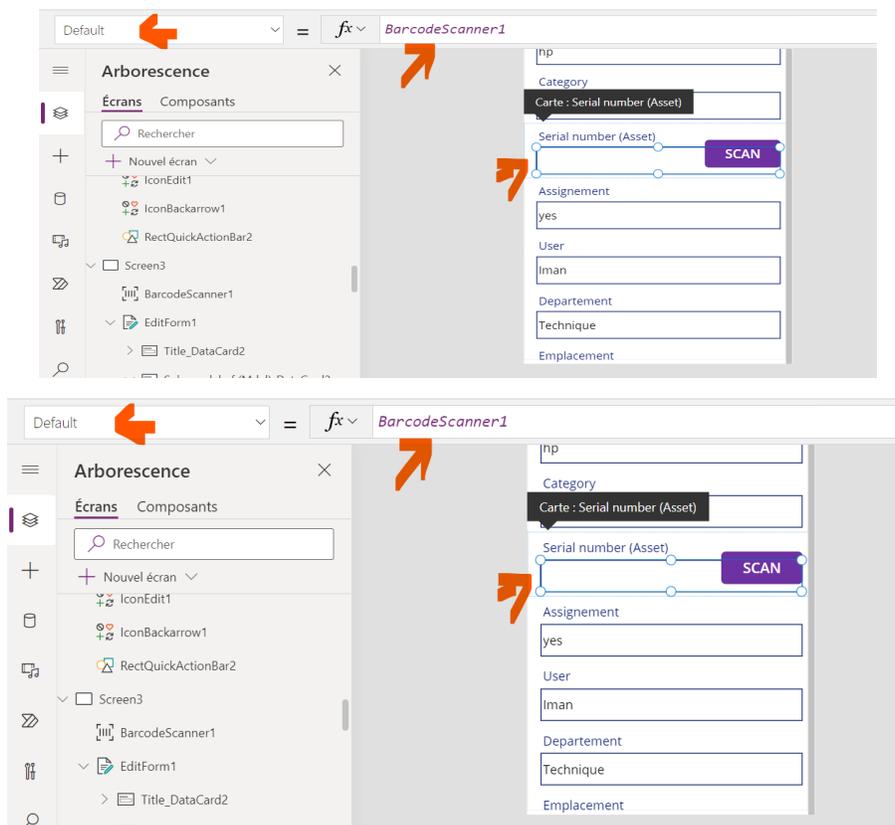
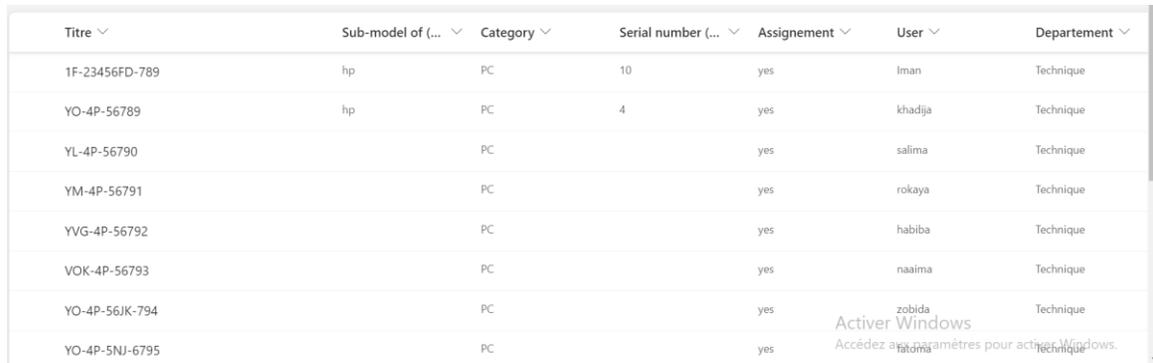


Figure 46:Barcode Scanner

9. Personnaliser les Power Apps

Après l'insertion et après avoir défini la valeur de l'analyse pour le scanner de codes-barres, dans **screen3** je vais sélectionner l'option de barre d'action rapide rectangle 3 (**RectQuickActionBar3**) et je vais changer la couleur en violet et je vais faire la même étape pour les écrans restants également. Alors l'application est prête, et les informations qui vont saisi l'utilisateur sont dans SharePoint



Titre	Sub-model of (...)	Category	Serial number (...)	Assignement	User	Departement
1F-23456FD-789	hp	PC	10	yes	Iman	Technique
YO-4P-56789	hp	PC	4	yes	khadjja	Technique
YL-4P-56790		PC		yes	salima	Technique
YM-4P-56791		PC		yes	rokaya	Technique
YVG-4P-56792		PC		yes	habiba	Technique
VOK-4P-56793		PC		yes	naaima	Technique
YO-4P-56JK-794		PC		yes	zobida	Technique
YO-4P-5NJ-6795		PC		yes	salima	Technique

Figure 47:list SharePoint

10. Créer une page de connexion dans Power Apps à l'aide de SharePoint

a) Créer un écran de connexion dans Power Apps

-Première chose je vais ajouter un nouvel écran et je vais le nommer (**Login**), puis je vais ajouter deux **Texte Input** le première pour le (**User Name**) et le deuxième pour (**Password**) et je vais le modifier le mode (**Multi ligne**) de password à (**Mot de passe**).

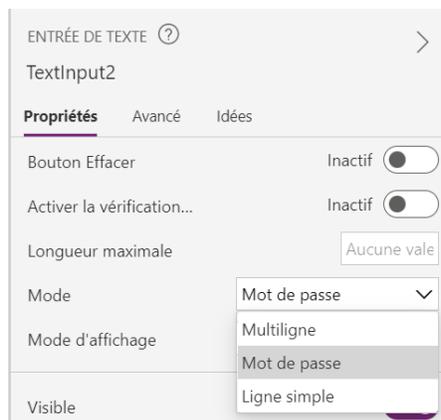


Figure 48:Password Mode

- Deuxième chose je vais ajouter deux **Label**, pour le premier je vais écrire « **Welcome** » et le deuxième «**SIGN IN TO CONTINUE** » avec les modifications (Taille, police, couleur, border radius...). Puis je vais ajouter une image et je vais le mettre à l'arrière-plan.

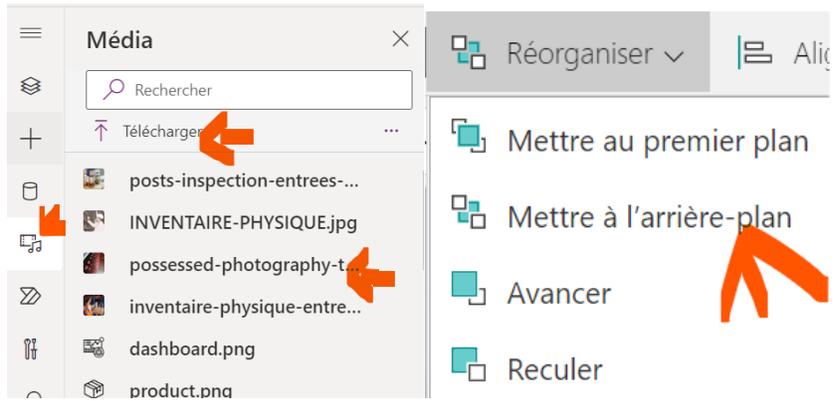


Figure 49:Ajouter une Image

Je vais ajouter un bouton et je vais le nommer **Login**

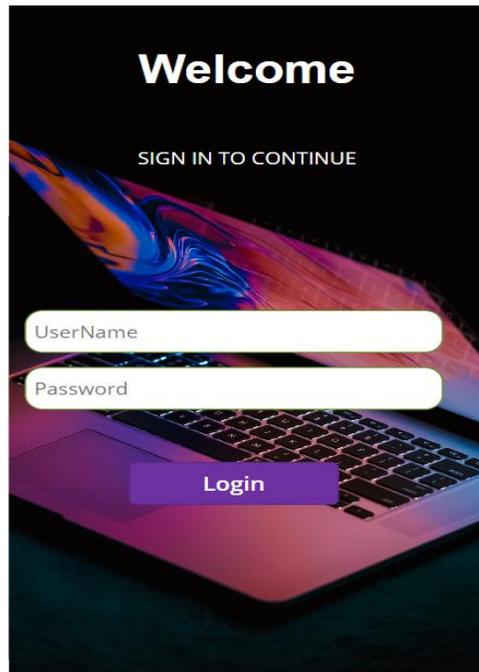


Figure 50:login

-Troisième chose je vais ajouter un nouvel écran (**Opération Réussie**).

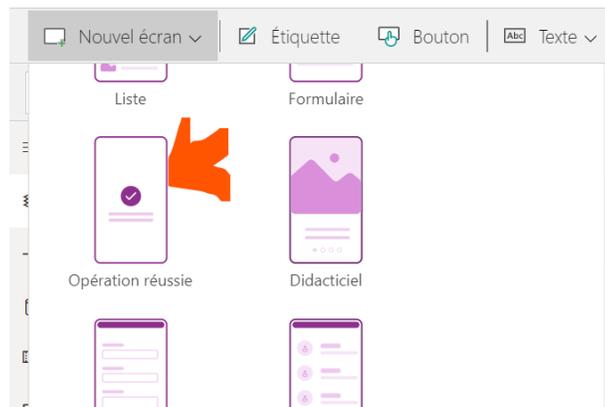


Figure 51: écran Opération Réussie

b) Connecter l'authentification dans power Apps à SharePoint

Pour cette étape, ce que nous allons faire, c'est que nous allons connecter le back-end à cela et nous allons créer une liste dans SharePoint.

Alors allez sur mon site web SharePoint, cliquez sur créer, cliquez sur liste puis cliquez sur la liste vide

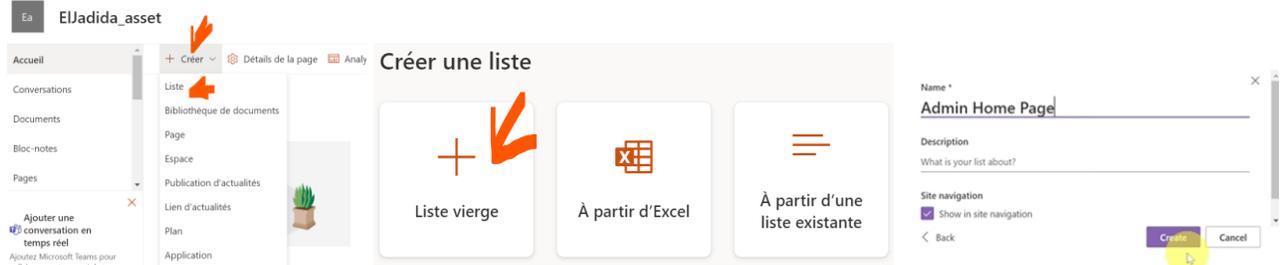


Figure 52:Liste SharePoint

Alors maintenant, nous avons déjà une colonne ici qui est le titre et ajoutons une autre colonne. Alors cliquez sur ajouter une colonne et cliquez sur une seule ligne de texte et je vais la nommer Password.

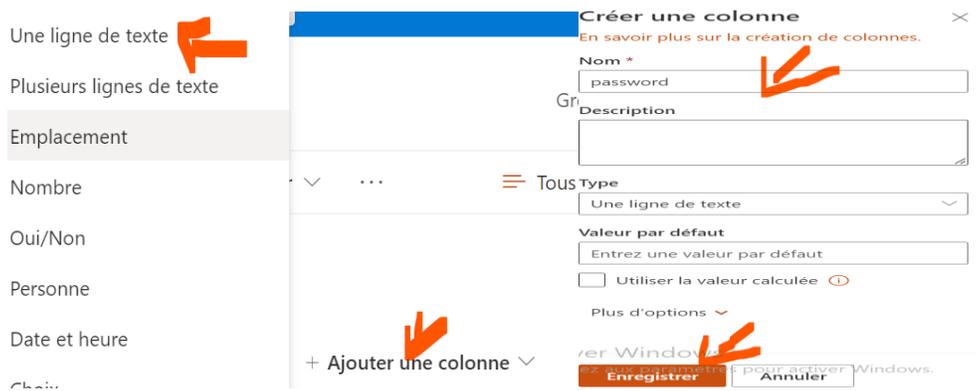


Figure 53:Forme

Fondamentalement, ce que nous faisons, c'est que nous connectons notre application d'alimentation à cette liste spécifique et en cela, vous aurez vos utilisateurs autorisés. Donc, dans mon cas, je vais ajouter une nouvelle entrée. nous avons maintenant plusieurs utilisateurs autorisés, et qui nous avons autorisées et qui sont disponibles dans notre liste sharpoint

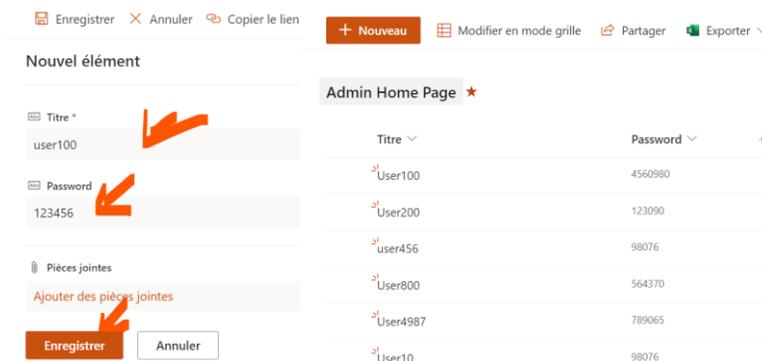


Figure 54:Liste SharePoint 2

Maintenant, ce que nous allons faire, c'est que nous allons revenir à nos applications Power Apps , et nous connecterons la base de données. Donc, sur le côté gauche, cliquez sur les données, cliquez sur ajouter des données puis sélectionnez un type de source de données Sharepoint.

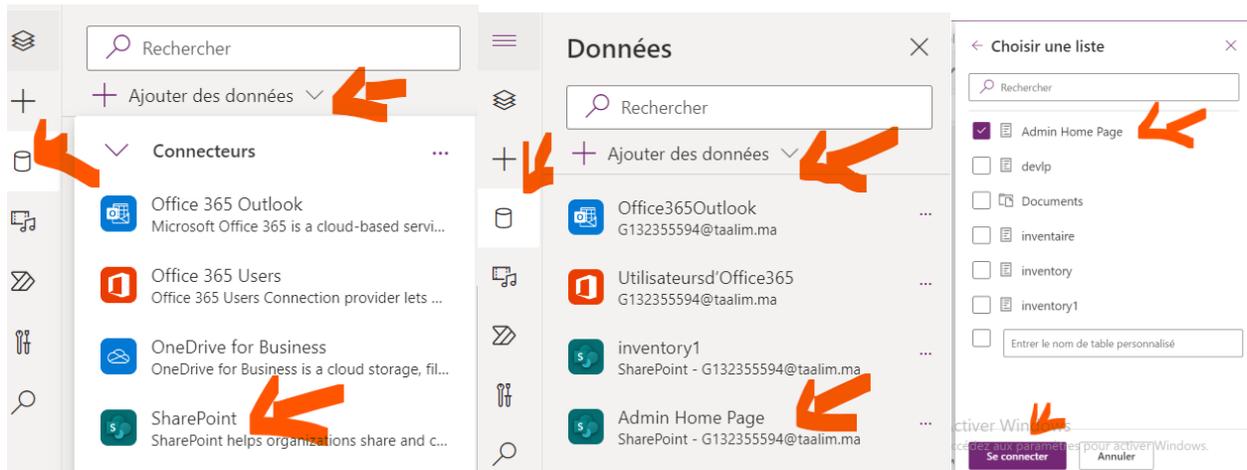


Figure 55:Connecter la Base de données de Liste SharePoint 2

Commençons maintenant à travailler sur le bouton. Alors cliquez sur le bouton et entrez cette déclaration spécifique (`If(!IsBlank(LookUp('Admin Home Page';Title=TextInput1.Text And Password=TextInput2.Text).Title);Navigate(Home);Navigate(Screen6);Reset(TextInput1);Reset(TextInput2))`). Donc, nous utilisons la recherche et nous recherchons la source de données qui est notre page d'accueil d'administration. Ce que nous regardons est sous le titre si ce texte en saisi est le même et le mot de passe que ce texte saisi est le même . Si c'est correct, nous les dirigeons vers la page d'accueil. Si ce n'est pas correct, nous les naviguons vers l'écran6 (écran Opération Réussie).et j'ai ajouté deux autres instructions(`Reset(TextInput1);Reset(Text Input2)`) afin que nous réinitialisions automatiquement ces deux champs une fois qu'un utilisateur cliquera sur la connexion.

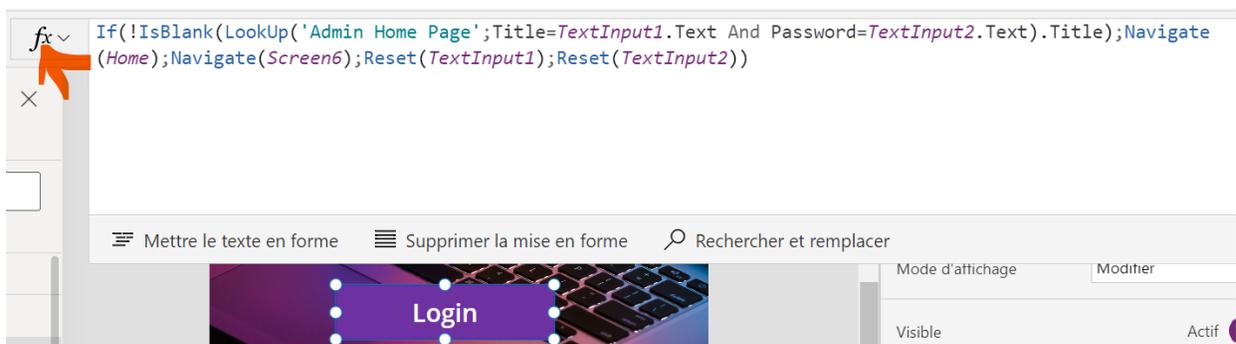


Figure 56:Code du Bouton Login

Alors je vais le tester. Donc, sous le nom d'utilisateur, tapons un utilisateur qui n'est pas autorisé. Alors tapons n'importe quoi et cliquons sur bouton login , donc, cela nous amènera à cet écran et nous éditerons également cet écran.

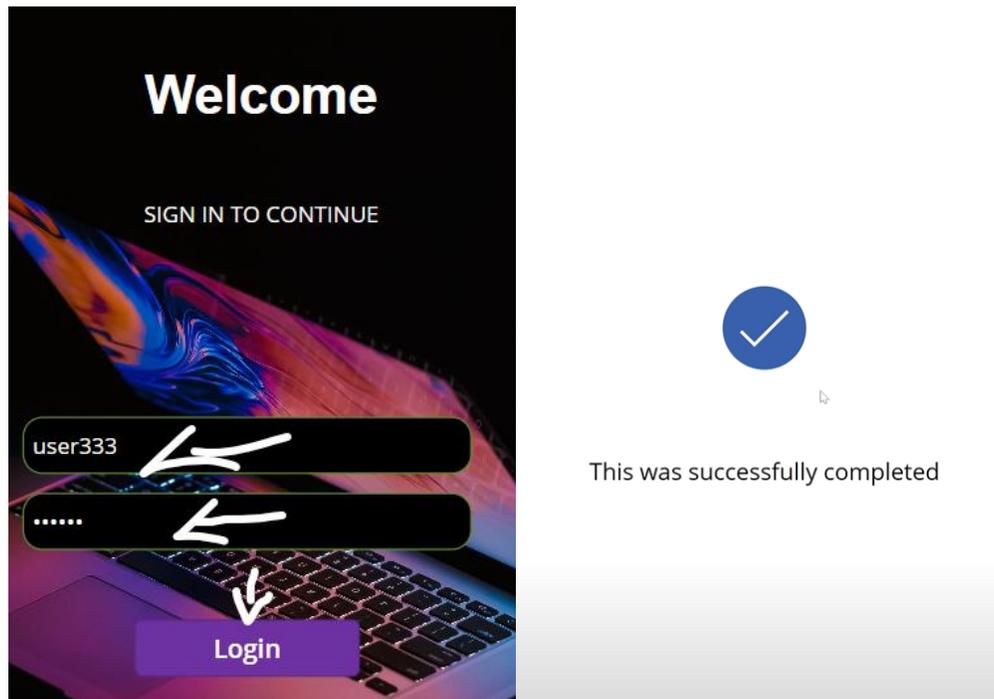


Figure 57: Test 1 de Login

Cette fois je vais le tester pour un utilisateur autorisé qui existe dans la liste SharePoint donc ça nous amènera à la page d'accueil (**Home**).

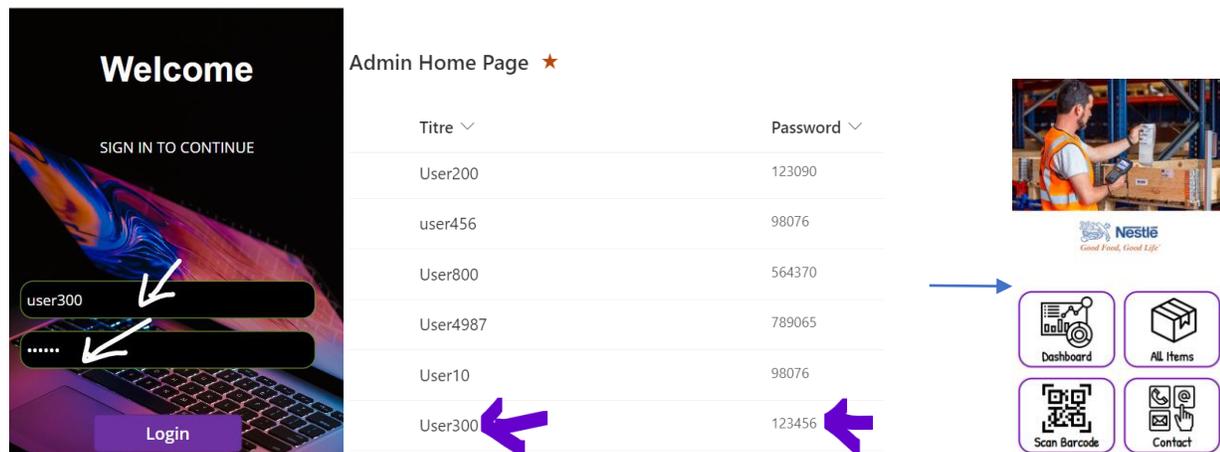


Figure 58: Test 2 de login

Alors maintenant, personnalisons notre écran6 (**Opération Réussie**) et nous sélectionnerons cette case spécifique et nous supprimerons le texte et nous mettrons(**le mot de passe oublié, Veuillez contacter l'administrateur ici**). puis je vais cliquer sur le cercle d'icônes et changer la couleur en vert, vous pouvez même changer cette icône d'une coche, et mettons également un bouton de retour avec un code (**Navigate(login;None)**) pour que nous revenions à notre écran (**login**).

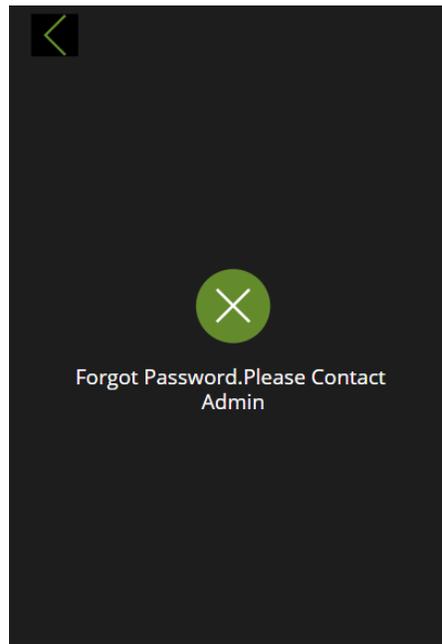


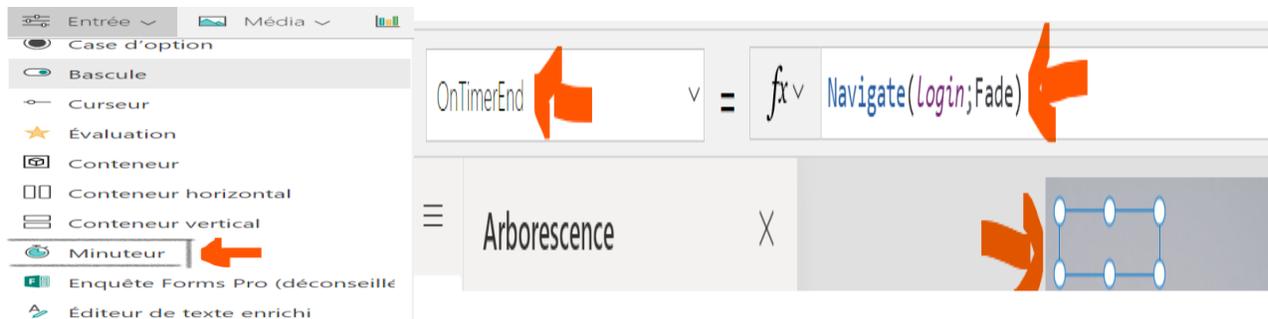
Figure 59:Opération Non Réussie

11. Création de l'écran de démarrage

Alors pour créer l'écran de démarrage :

- premièrement je vais ajouter un nouvel écran vide je vais le nommer (**Splash screen**) aussi je vais ajouter une image et je vais le mettre à l'arrière-plan. Puis je vais ajouter deux label le premier je vais le nommer (**Get Start**) et le deuxième (**Loading...**)

-Deuxièmement je vais ajouter un time qui va me permet de passer à l'écran suivant (login) automatiquement, donc pour ce faire ça cliquez sur entrer pour ajouter minuteur puis je vais cliquez sur (**On Timer End**) avec un code (**Navigate (login;ScreenTransition.Fade)**), donc une fois le minuteur terminée nous allons naviguer vers l'écran de connexion (**Login**). Puis je vais modifier la durée à 5000 pour attendre cinq secondes pour passer à l'autre écran, et je vais mettre le moniteur visible et je vais activer le démarrage automatique et pause automatique.



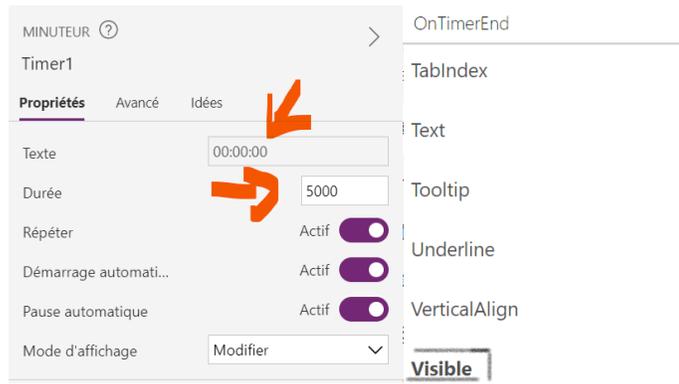


Figure 60: Minuteur

-Troisièmement je vais ajouter un rectangle à partir de liste des icônes et je vais le mettre sous texte loading et je vais changer le couleur au blanc. Alors Le but est que lorsque le rectangle se déplace, il doit se déplacer avec le texte pour ça je vais mettre la position X pour bouger, avec le code $(55+((500*Timer1.Value/Timer1.Duration)))$ aussi un code pour le rectangle $(195+((500*Timer1.Value/Timer1.Duration)))$.

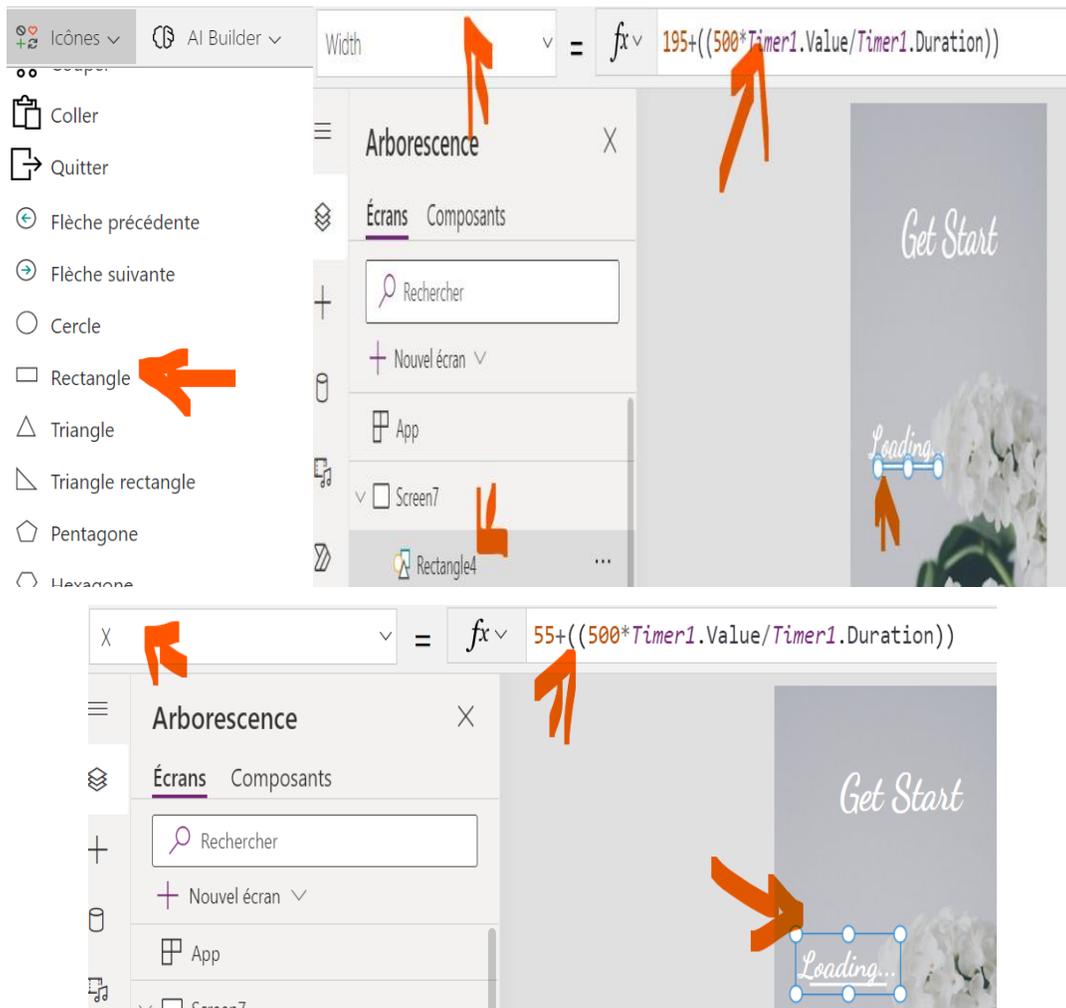


Figure 61: les Modification de l'écran de démarrage

Voilà de l'écran de démarrage est prêt.



Figure 62: L'écran de Démarrage

CONCLUSION GÉNÉRALE

Ce stage que j'ai eu la chance d'effectuer au sein de la fabrique Nestlé Maroc était pour moi une expérience à la fois nouvelle et exceptionnelle, puisqu'elle m'a appris d'une part à consolider ma formation théorique que j'ai accumulé au cours de mon cursus de ma formation du BTS, d'autre part de m'intégrer au monde professionnel et de découvrir les méthodes de travail suivies dans une multinationale assez réputée.

Avoir décroché un stage dans une entreprise renommée internationale est une chance pour moi puisque ça représente un pas positif dans ma carrière. En effet, mon stage au sein de Nestlé m'a permis de m'initier à un lieu de travail qui manifeste un professionnalisme que l'entreprise a acquis durant ses longues années d'expérience.

Par ailleurs, les tâches que j'ai pu effectuer m'ont permis d'appliquer la connaissance théorique que j'ai acquise, et de stimuler ma créativité.

Outre cela, l'environnement professionnel de travail que j'ai eu la chance de côtoyer m'a permis d'enrichir mon savoir-faire et savoir-être et d'affermir mon esprit d'équipe et mon professionnalisme.

Enfin, cette expérience a aiguisé mes capacités d'analyse de synthèse et a surtout fortifié mon esprit critique, ma motivation ainsi que mon ambition.

Reference

- [1] <file:///D:/les%20pointeurs/Comment%20faire%20un%20inventaire%20rapide%20et%20efficace%20-%20Mecalux.fr.html>
- [2] <https://www.gestisoft.com/blogue/quest-ce-que-power-apps-de-microsoft-power-platform#:~:text=Cette%20application%20fait%20partie%20de,d%27application...%20sans%20code>.

*Merci pour votre
lecture.*