



STARK
INDUSTRIES INC.

Système de surveillance environnementale pour un centre de données

GNG1503B

FB22

Estelle Laetitia Ngounou

Inès N'Sanza

Ny Antsa Ratsimbarison

Abigail Mulumba

Kelly-Ann Lessard

Patient Ntita Nyembue

AGENDA



1

Définition du problème

2

Besoins, Contraintes et Priorités

3

Processus de conception

4

Plan de Projet

5

Prototypes

6

Réflexion sur le projet et le futur

7

Résumé

Définition du Problème



- Client:
Service partagé Canada
- Problème





- Alimentation
- Transmission de données
- Captez les données qui pourraient être nuisible dans un centre de données
- Assez d'espace
- Coût $\leq 100\$$

	Critères de conception		R.	Valeurs	Unités	Méthode de vérification
Exigences Fonctionnelles	1	Influence de chaque capteur entre eux	=	non	N/A	Analyse, Essai
	2	Alimentation	=	3.3 Ou 5	Volt	Analyse, Essai
	3	Connectivité et porté	\geq	8	Km	Essai
Contraintes	4	Poids	\leq	700	g	Analyse, Essai
	5	Taille de la boîte	$<$	25x22x10	cm	Analyse, Essai
Exigences Non-Fonctionnelles	6	Durée de vie.	$>$	2	Années	Essai
	7	Fiabilité	=	oui	N/A	Essai
	8	Coût	\leq	100	\$	Estimation, vérification finale
	9	Esthétique	\geq	4/10	N/A	Sondage





- Poids
- Taille de la boîte
- Tout mettre dans une boîte



Priorités

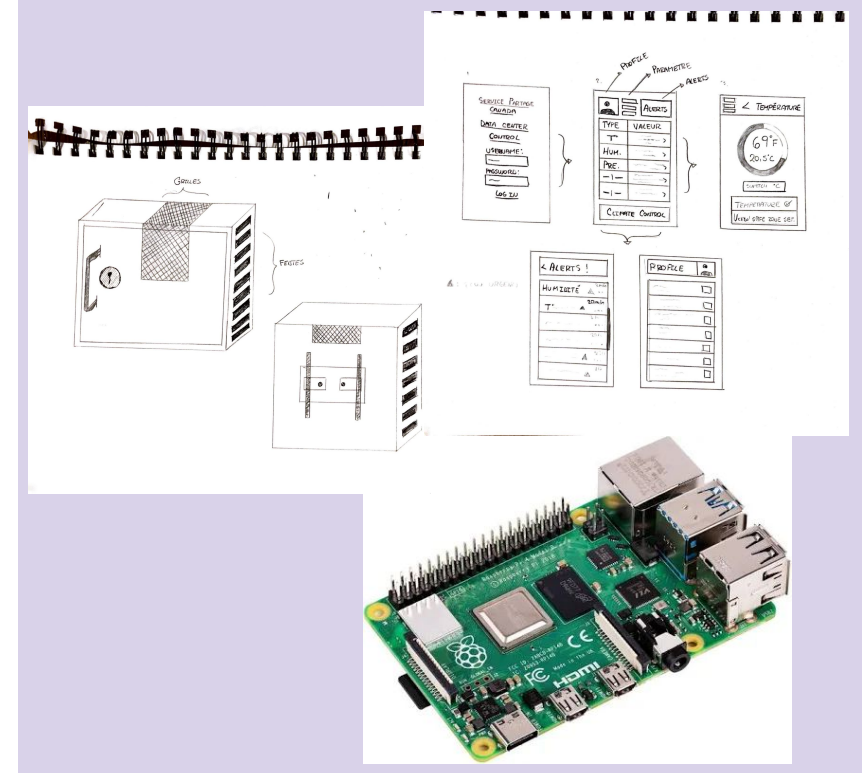
1. Tout mettre dans la boîte
2. Alimentation
3. Capturer les données
4. Transmettre les données à l'application
5. Taille de la boîte
6. Coût
7. Poids





Conceptualisation

- Regroupement de nos idées
- Solution suggérée obtenue
- Rétroaction du client



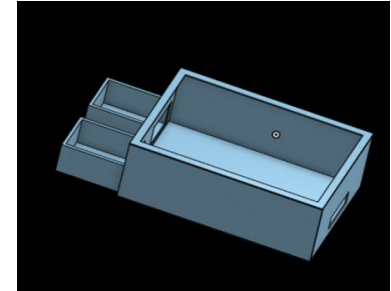
Processus de Conception



- Changements effectués
- Matériaux et composants
- Rétroaction du client



MQ-135



la boîte



ARDUINO UNO
R3

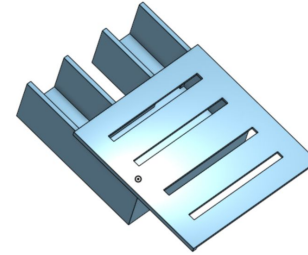


DHT-22

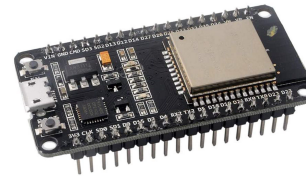
Processus de Conception (2)



- Changements effectués
- Matériaux et composants
- Rétroaction



la boîte



ARDUINO - E



BLYNK

Plan de projet



N°	<u>Tâches</u>	Janvier				Février				Mars				Avril			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
A	Contrat d'équipe																
B	Identification des besoins																
C	Critères de conceptions																
D	Conceptualisation																
E	Plan et coût du Projet																
F	Prototype I et rétroaction du client																
G	Prototype II et rétroaction du client																
H	Prototype III et rétroaction du client																
I	Matériels de la JC																
J	Présentations Finales																
K	Manuel d'utilisateur et du Produit																

Une version simplifiée et facilement lisible de notre plan de projet Wrike

! représente les évènements importants lors de notre projet



Prototype I

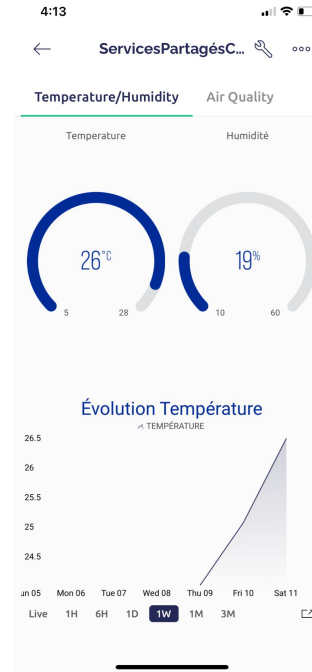
- Fabrication
- Fonctionnement
- Qualité et Fidélité
- Tests et Résultats





Prototype II

- Fabrication
- Fonctionnement
- Qualité et Fidélité
- Tests et Résultats
- Rétroaction du Client

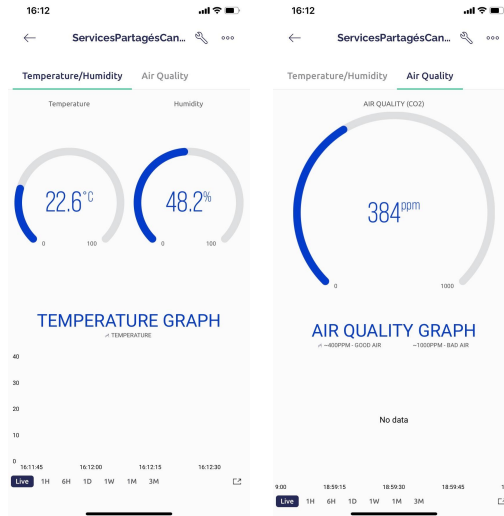


Prototypes

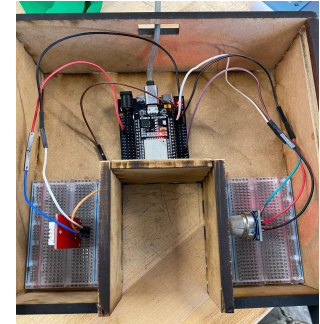
Prototype III

- Fabrication
- Fonctionnement
- Qualité et Fidélité
- Tests et Résultats
- Rétroaction de la Journée de Conception

les pages de l'application

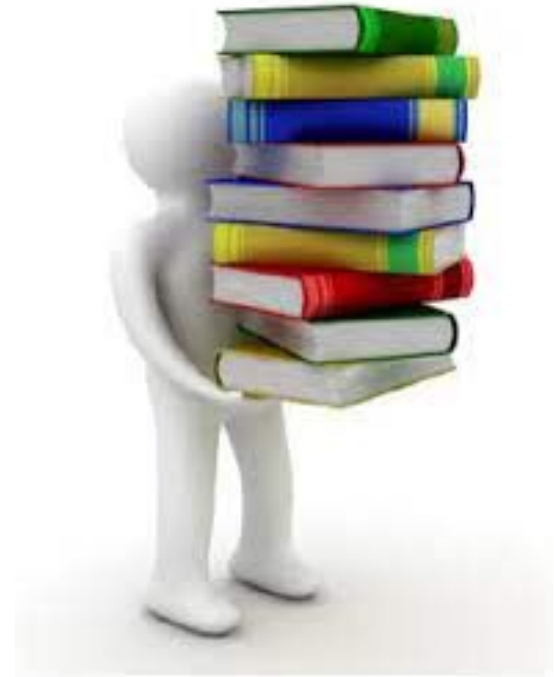


solution finale





- Leçons apprises
- Recommandations pour le futur





Questions?

