

# TP1 Évaluation de l'application

**IHM2 - Groupe 5**

Nicolas Terreaux, Simon Barras, Roman Collaud, Claudio Herren, Jeremy Defferrard

# Protocole de tests

## Objectifs:

- Analyser le comportement des utilisateurs et leurs interactions avec l'interface de l'application
- Tester la facilité d'utilisation des fonctionnalités proposées
- Déceler les incohérences de l'interface qui induisent les utilisateurs en erreur

# Métriques choisies

1. Problèmes rencontrés (non quantitatif)
2. Erreurs commises
3. Durée de réalisation par tâches

# Profils des testeurs

1. 9 Tests
2. Aucun critère
3. Age : 21 à 59 ans
4. Métier : Divers (Boulangier, Etudiante en master, Agriculteur)
5. 1 Homme, 8 Femmes

# Test des 5 secondes



# Test des 5 secondes

Capter les premières impressions des utilisateurs face à l'interface. Réponses aux 3 questions ouvertes :

- 1. A quoi pourrait servir ce site web ?
- 2. Quel est votre avis sur l'esthétique de ce site web ?
- 3. Quels sont les éléments visuels que vous avez retenus ?

# Test des 5 secondes

A quoi pourrait servir ce site web ?



# Test des 5 secondes

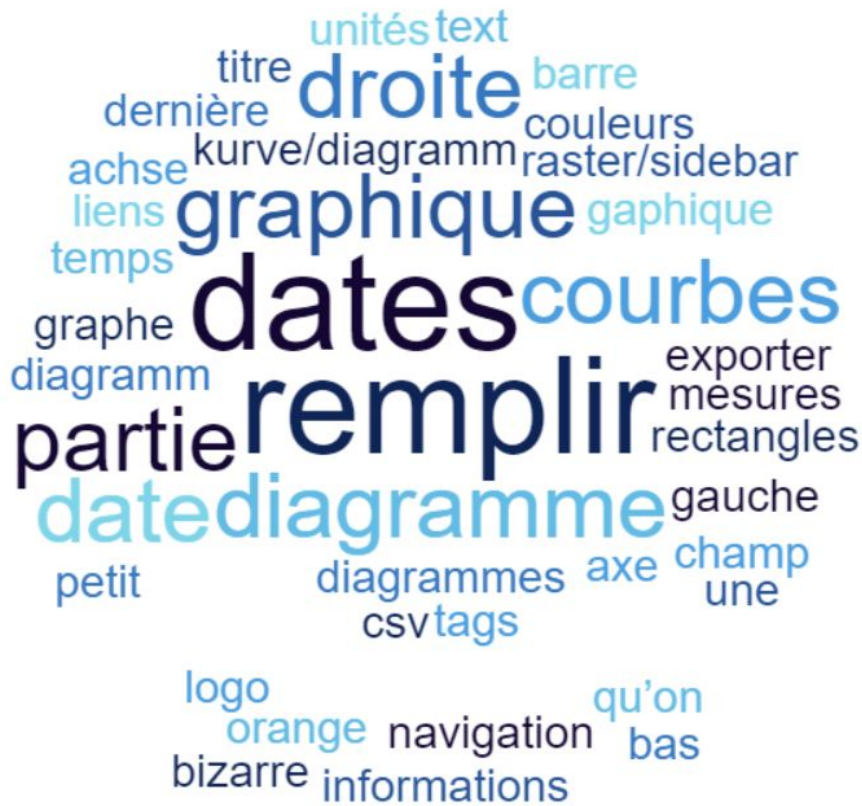
**Quel est votre avis  
sur l'esthétique de ce site web ?**





# Test des 5 secondes

## Quels sont les éléments visuels que vous avez retenus ?



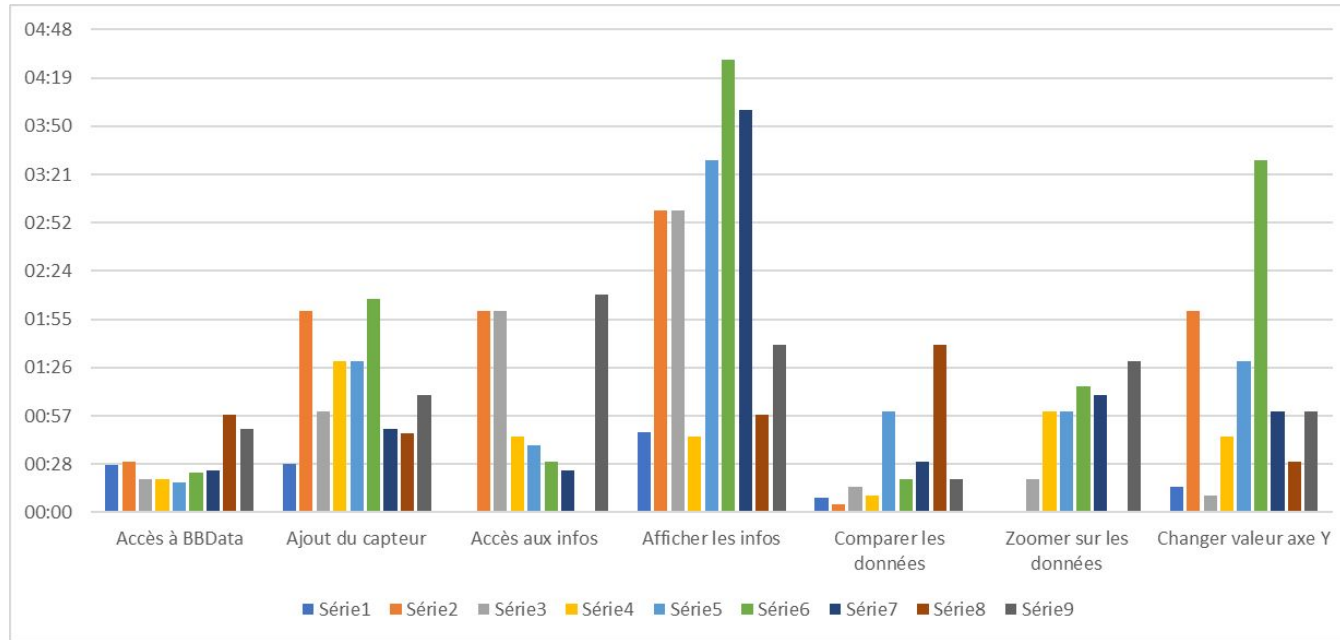
# Scénario du test

1. Se rendre sur le site de **BBData** et se connecter (lien et login donné par le développeur)
2. **Créer ou ajouter** un capteur
3. Se rendre sur la page qui affiche les **informations des capteurs**
4. **Afficher** les données du capteur « sensbox/ms/in/06/temperature » depuis le 01.02.2022 jusqu'à aujourd'hui
5. **Comparer** ces données avec le capteur de lumière
6. **Zoomer** sur le graphique
7. **Changer** les valeurs de l'axe Y du capteur « sensbox/ms/in/06/temperature » avec une échelle allant de 0 à 30.

# Synthèse des résultats du test utilisateur

Tâches	1	2	3	4	5	6	7	8	9	MOYENNE	NB Echechs
Accès à BBData	00:28	00:30	00:20	00:20	00:18	00:24	00:25	00:58	00:50	00:30	0
Ajout du capteur	00:29	02:00	01:00	01:30	01:30	02:07	00:50	00:47	01:10	01:15	0
Accès aux infos	00:01	02:00	02:00	00:45	00:40	00:30	00:25		02:10	01:03	1
Afficher les infos	00:48	03:00	03:00	00:45	03:30	04:30	04:00	00:58	01:40	02:27	0
Comparer les données	00:09	00:05	00:15	00:10	01:00	00:20	00:30	01:40	00:20	00:29	0
Zoomer sur les données			00:20	01:00	01:00	01:15	01:10		01:30	01:02	3
Changer valeur axe Y	00:15	02:00	00:10	00:45	01:30	03:30	01:00	00:30	01:00	01:11	0

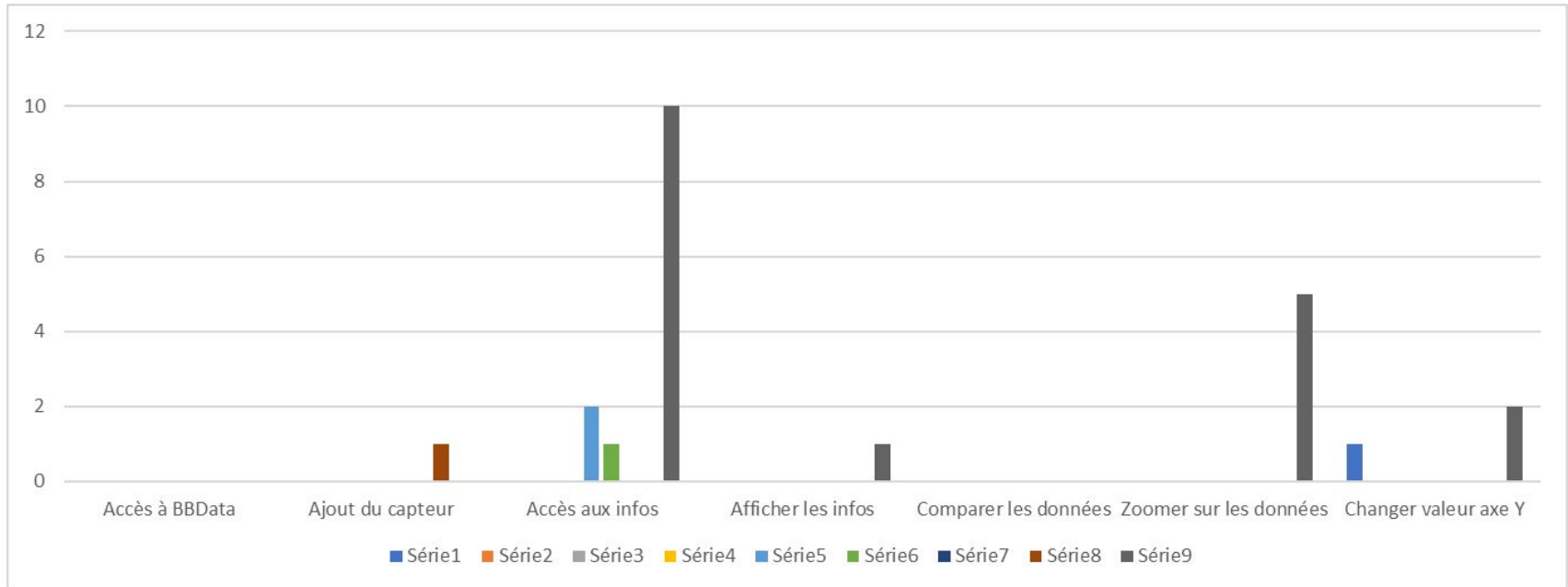
# Synthèse des résultats du test utilisateur



# Synthèse des résultats du test utilisateur

Tâches	1	2	3	4	5	6	7	8	9	MOYENNE	NB Echees
Accès à BBDData	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ajout du capteur	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.11111111	0
Accès aux infos	0	0	0	0	2	1	0		10	1.625	1
Afficher les infos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.11111111	0
Comparer les données	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zoomer sur les données			0	0	0	0	0		5	0.83333333	3
Changer valeur axe Y	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0.33333333	0

# Synthèse des résultats du test utilisateur



# Synthèse des résultats du test utilisateur

L'interface s'avère très incohérente pour les utilisateurs et n'est pas du tout intuitive dans son utilisation.

L'utilisation des fonctionnalités proposées est tout sauf évidente et mène à beaucoup d'incompréhension.

Les utilisateurs ont peiné à trouver comment afficher les informations sur les capteurs et manipuler leurs données. **Quasi la totalité** des utilisateurs n'ont pas réussi à afficher le graphique lié au capteur créé.

Lors de la sélection d'un capteur, aucune donnée n'est affichée car il prend comme période initiale la date du jour. Incompréhension des utilisateurs.

Difficulté à ajouter un deuxième capteur pour la comparaison

# Questions Ouvertes

Quelle était la fonctionnalité la mieux implémentée en termes de design, facilité d'utilisation ? Et pourquoi ?





# Questions Ouvertes

Quelle était la fonctionnalité la moins bien implémentée en termes de design, facilité d'utilisation ? Et pourquoi ?



# Audit ergonomique

## Signification des codes et dénominations

Les icônes représentant l'axe des X et des Y sont trop différentes. Manque de cohérence.



## Homogénéité / Cohérence

Les sections *x axis* et *available sensors* des paramètres du graphe dans menu sidebar sont ouverts par défaut. La section Y axes est fermée et cache le paramétrage. Cohérence des noms x axis / Y axes

x axis

03/10/2022, 11:00

(from)

03/10/2022, 12:00

(to)

month/day/year hr:min

Apply

Y axes

available sensors

Select Sensors

# Audit ergonomique

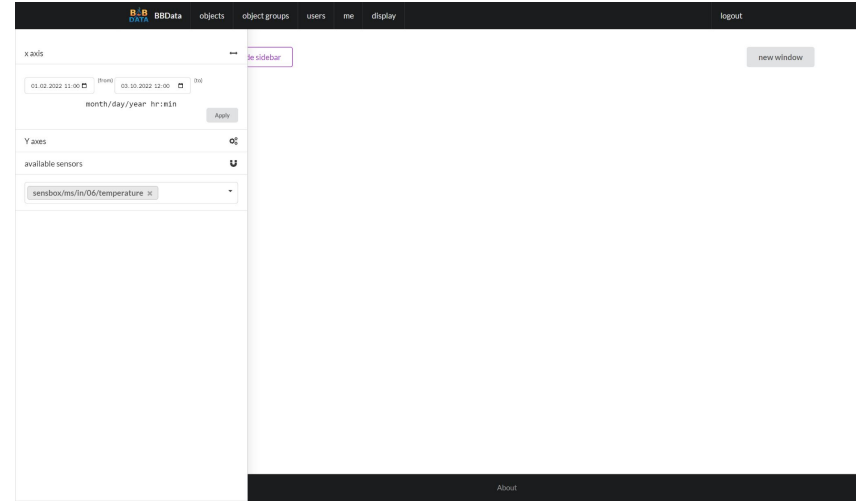
## Guidage / Incitation

L'onglet Display n'est pas très explicite

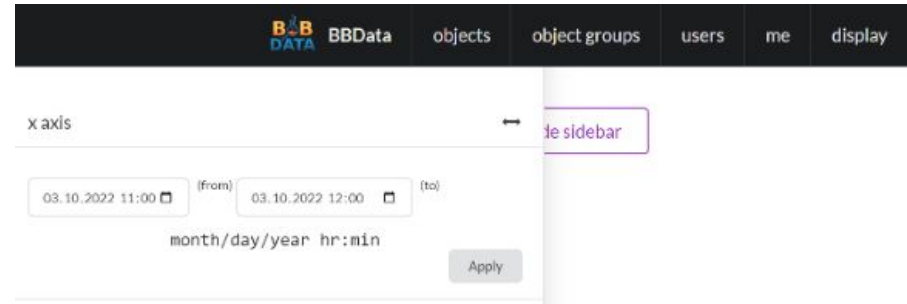
Logo pas cliquable malgré que le clic change

Obligation de cliquer sur Apply pour afficher le graphique

Impossible de revenir en arrière



# Audit ergonomique



## Lisibilité

Le menu sidebar est ouvert par défaut et cache à moitié le bouton qui permet de le réduire

## Feedback immédiat

Il est demandé de cliquer sur *apply* pour valider les changements de paramètres.

Lors de l'ajout d'un capteur, l'affichage est automatique sans avoir besoin d'appliquer l'ajout.

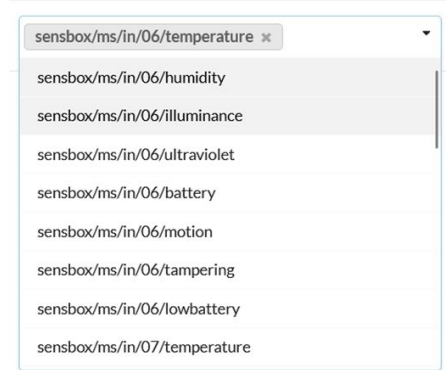
# Audit ergonomique

## Charge de travail / brièveté

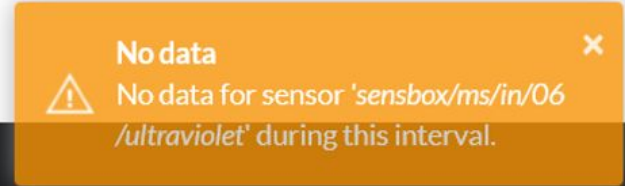
Impossible de filtrer les capteurs → Tous dans la même liste

## Adaptabilité

Le zoom du graphique n'est pas du tout évident



# Audit ergonomique



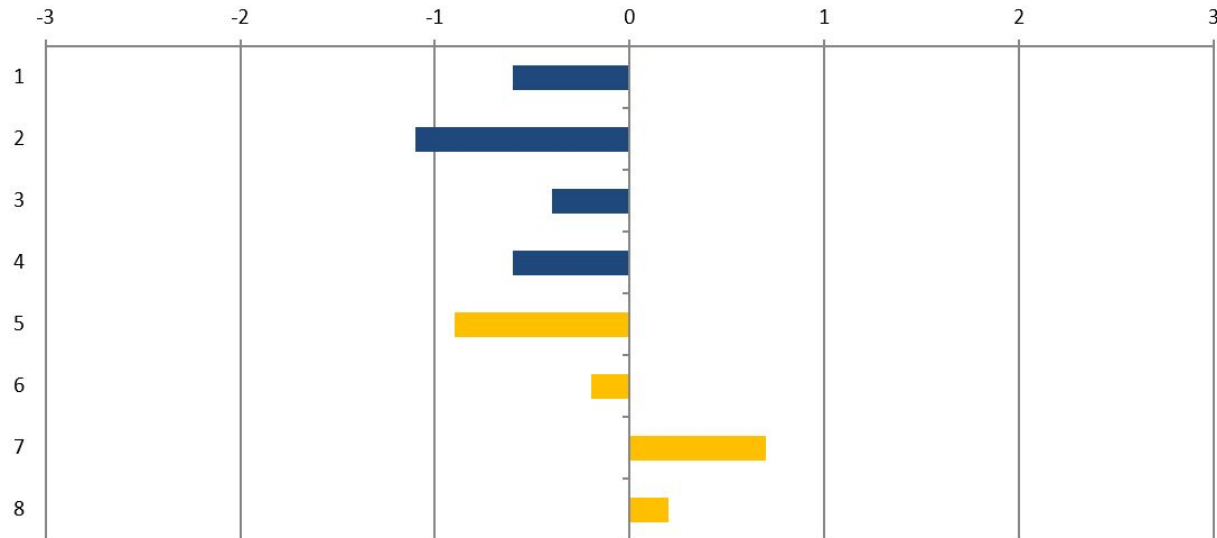
## Prévention

Seul un pop-up pas très visible s'affiche si le capteur sélectionné ne possède aucune donnée pour la période choisie.

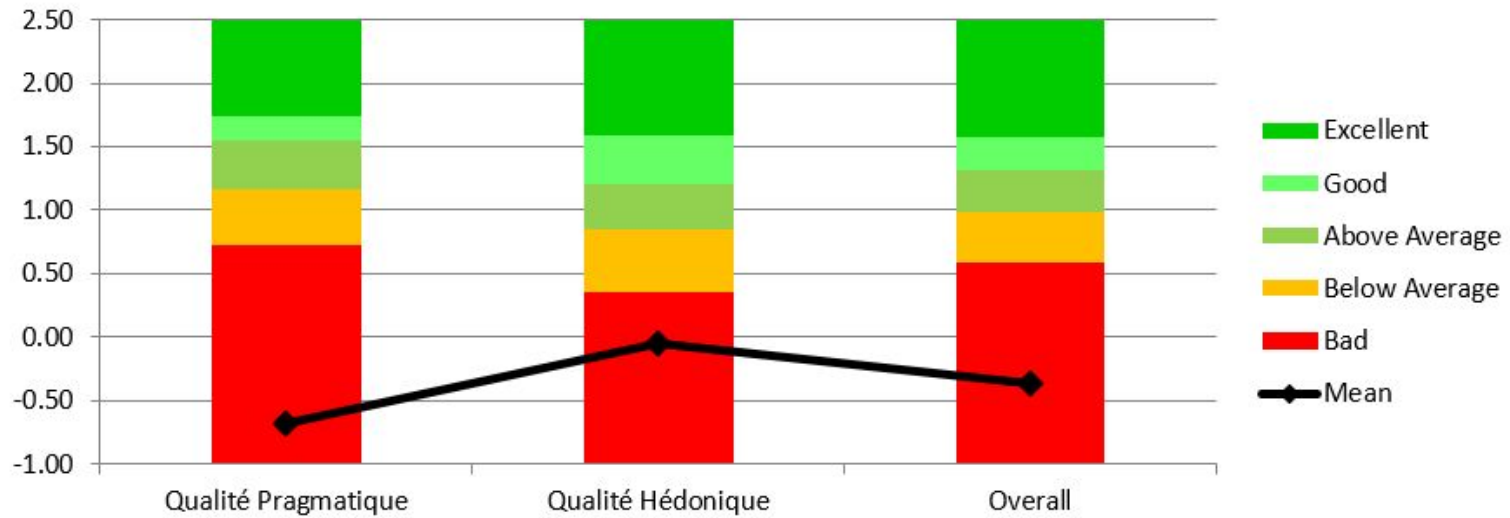
# UEQ

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Negative	Positive	Scale	
1	⇒ -0.6	3.6	1.9	10	Rigide	Facilitant	Qualité Pragmatique	
2	↓ -1.1	2.1	1.4	10	Complicé	Simple	Qualité Pragmatique	
3	⇒ -0.4	2.7	1.6	10	Inefficace	Efficace	Qualité Pragmatique	
4	⇒ -0.6	1.8	1.3	10	Déroutant	Clair	Qualité Pragmatique	
5	↓ -0.9	1.7	1.3	10	Ennuyeux	Captivant	Qualité Hédonique	
6	⇒ -0.2	2.2	1.5	10	Inintéressant	Intéressant	Qualité Hédonique	
7	⇒ 0.7	2.7	1.6	10	Conventionnel	Original	Qualité Hédonique	
8	⇒ 0.2	5.5	2.3	10	Habituel	Avant-gardiste	Qualité Hédonique	

Mean value per Item

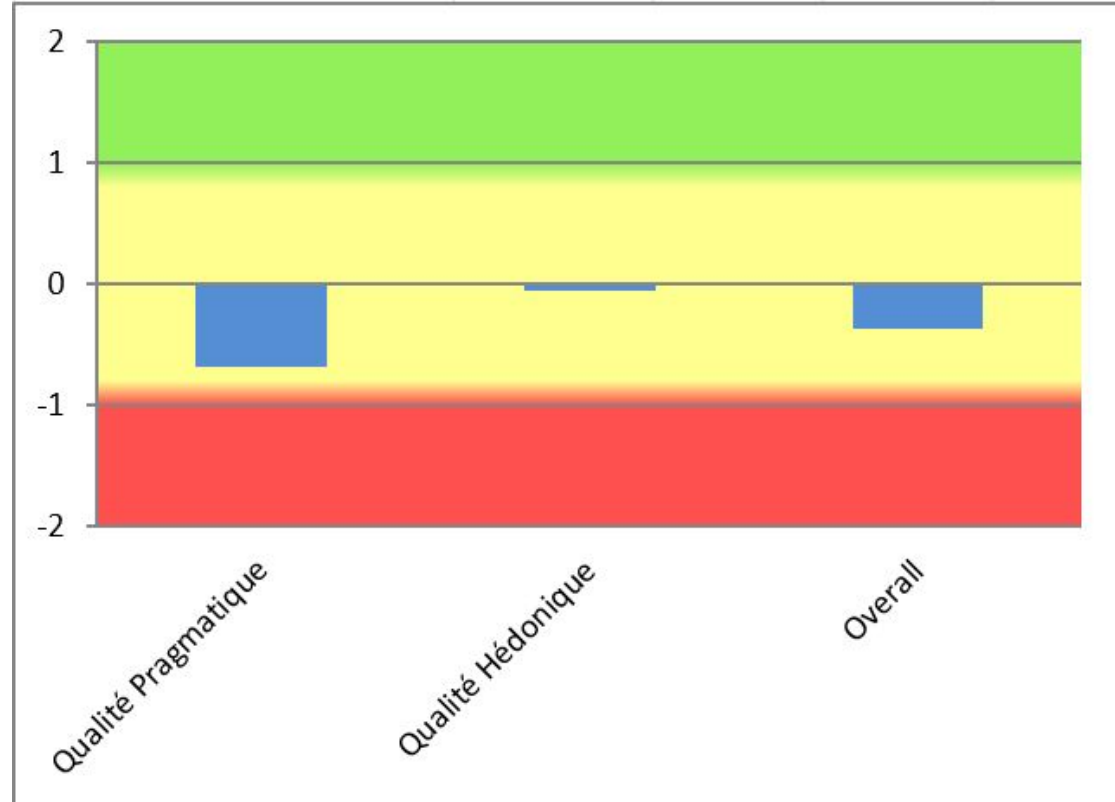


# UEQ





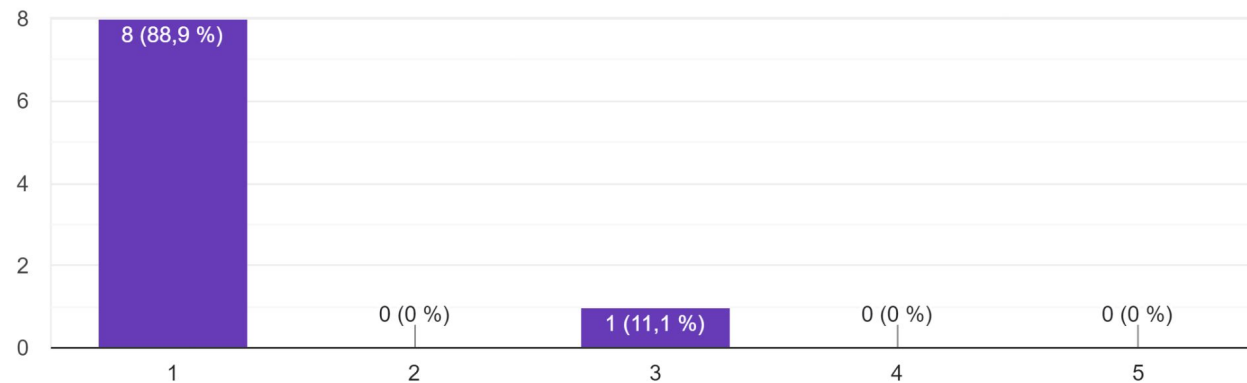
# UEQ



# SUS

Je pense que je vais utiliser ce service fréquemment.

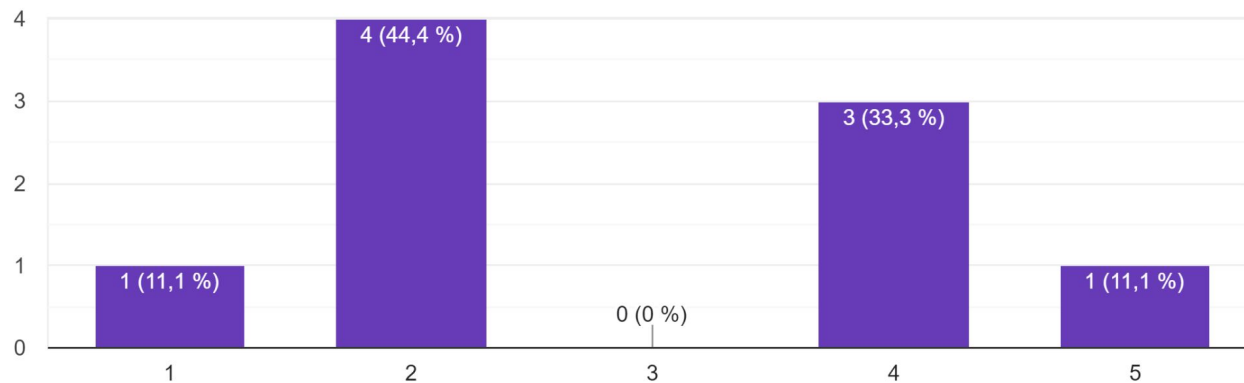
9 réponses



# SUS

Je trouve ce service inutilement complexe.

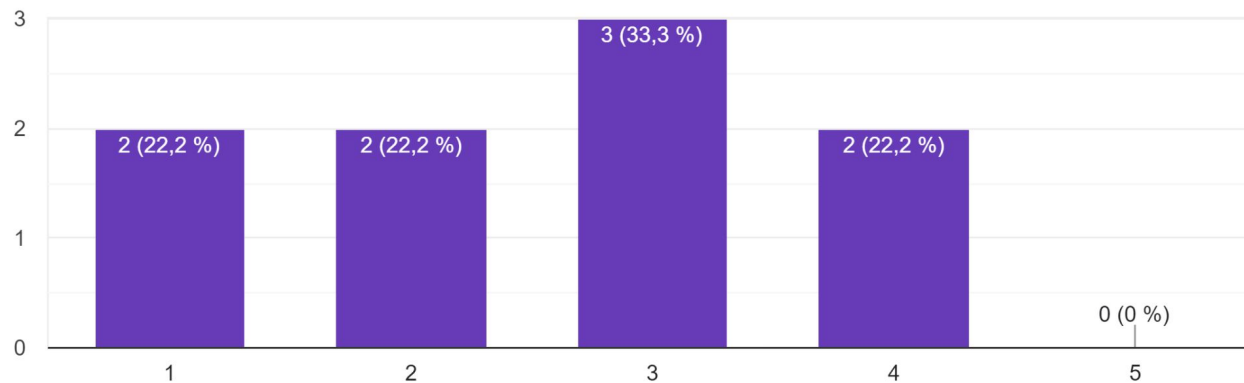
9 réponses



# SUS

Je pense que ce service est facile à utiliser.

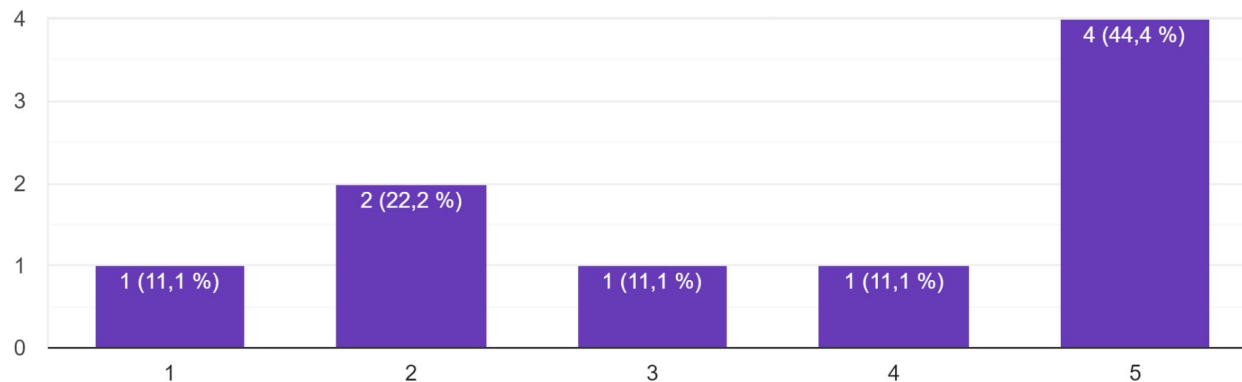
9 réponses



# SUS

Je pense que j'aurai besoin de l'aide d'un technicien pour être capable d'utiliser ce service.

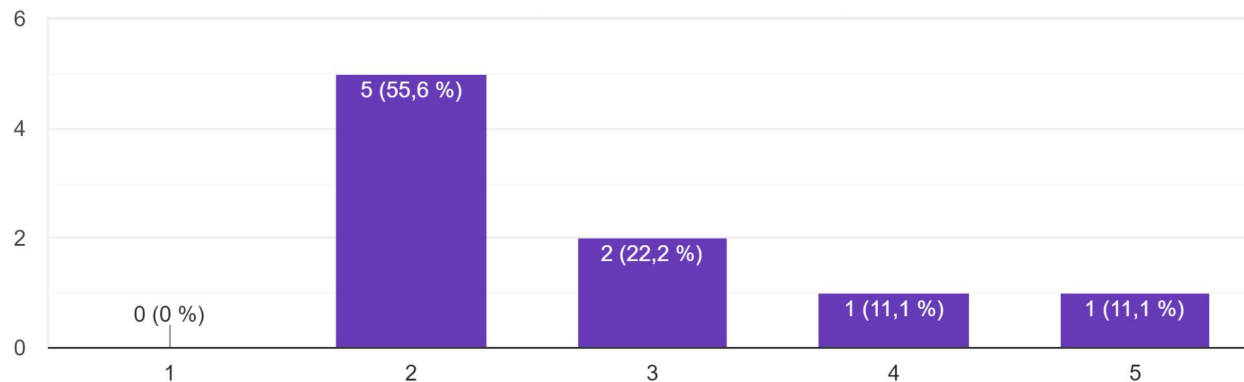
9 réponses



# SUS

J'ai trouvé que les différentes fonctions de ce service ont été bien intégrées.

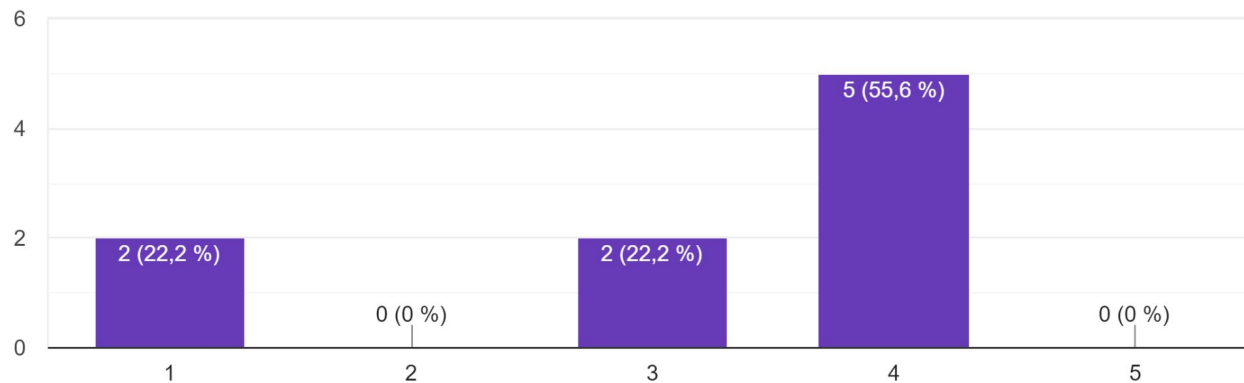
9 réponses



# SUS

Je pense qu'il y a trop d'incohérence dans ce service.

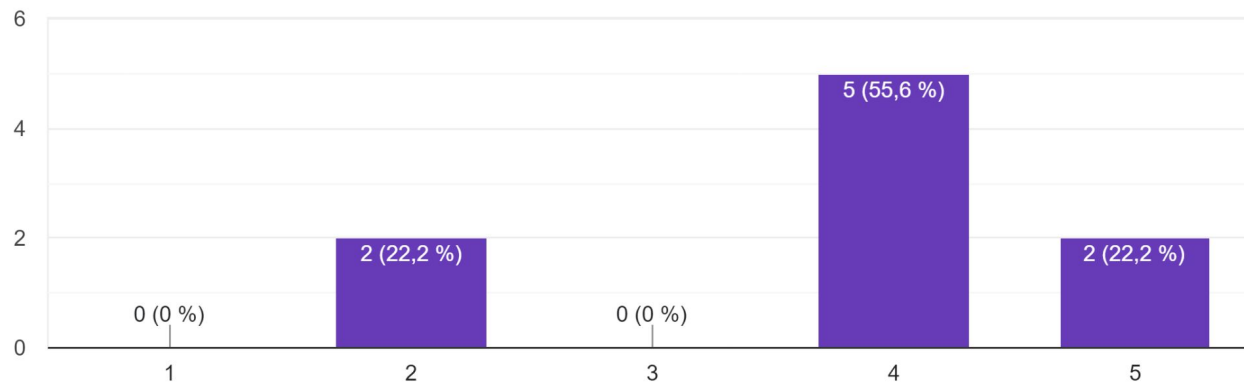
9 réponses



# SUS

J'imagine que la plupart des gens serait capable d'apprendre à utiliser ce services très rapidement.

9 réponses

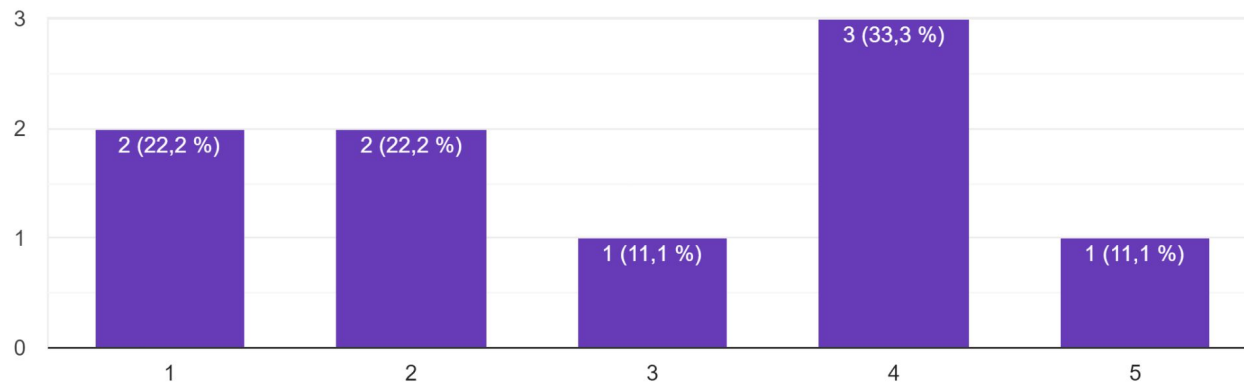




# SUS

J'ai trouvé ce service très lourd à utiliser.

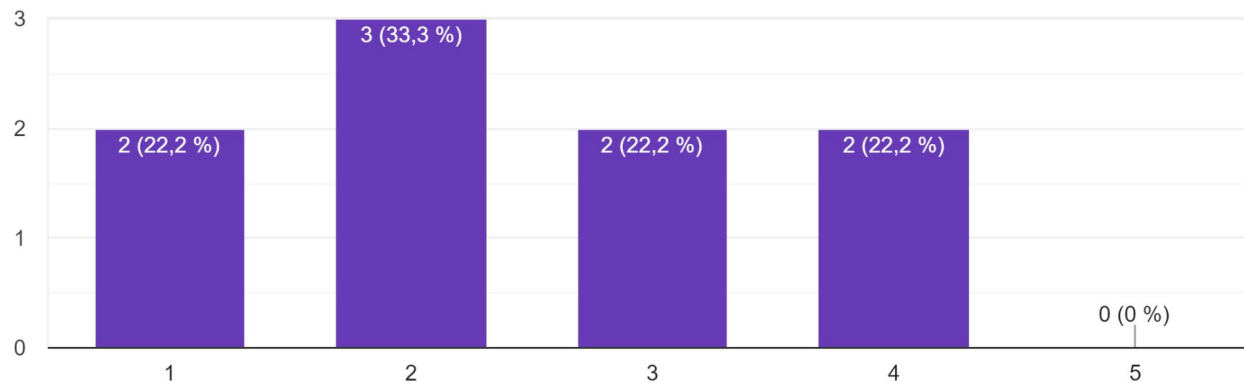
9 réponses



# SUS

Je me sentais très en confiance en utilisant ce service.

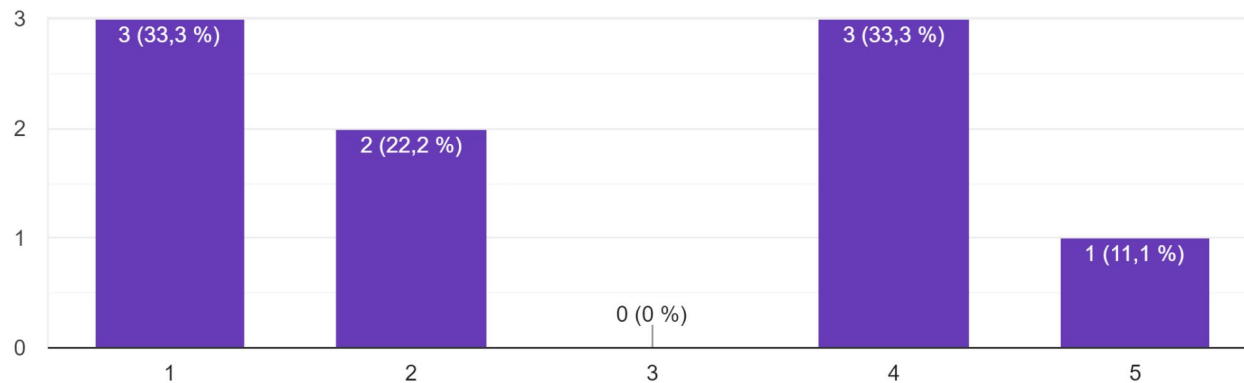
9 réponses



# SUS

J'ai besoin d'apprendre beaucoup de choses avant de pouvoir utiliser ce service.

9 réponses



# Proposition d'amélioration: Menu



- Mettre en avant le menu sélectionnée
- Regrouper “users” et “me” à droite sous un logo de login
- Renommer display

# Proposition d'amélioration: Display

hide sidebar

yAxis shared

no SMA

export to CSV

- Mettre le bouton hide sidebar sur la sidebar
- Transformer yAxis shared et no SMA en switch
- Déplacer export to CSV
- Clarifier le bouton new window

# Proposition d'amélioration: Display

- Lorsqu'une date est choisie, le menu de date se ferme
- Mettre à jour lorsqu'une date est choisie
- Indiquer le menu Y axes est déroulant
- Available sensors dans la même section que la combobox

x axis

02/01/2022 01:00 PM

(from)

10/03/2022 02:00 PM

(to)

month/day/year hr:min

Apply

Y axes

available sensors

sensbox/ms/in/06/humidity