

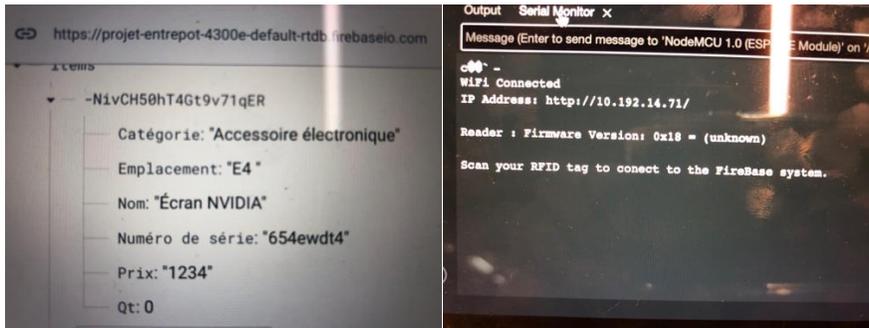
Introduction:

Durant ce livrable, il est question du prototype 4 qui est notre prototype final. Nous allons donc parler des essais des composants du prototype final, qui sont par ailleurs les prototypes 1, 2 et 3. Ensuite, nous allons parler de nos résultats obtenus suite aux essais effectués et les rétroactions de plusieurs différents utilisateurs, pour enfin finir par une conclusion générale. Ce livrable est rédigé seulement une semaine avant la Journée de la Conception, donc la plupart des concepts que nous présenterons sont ceux que nous allons présenter au jury.

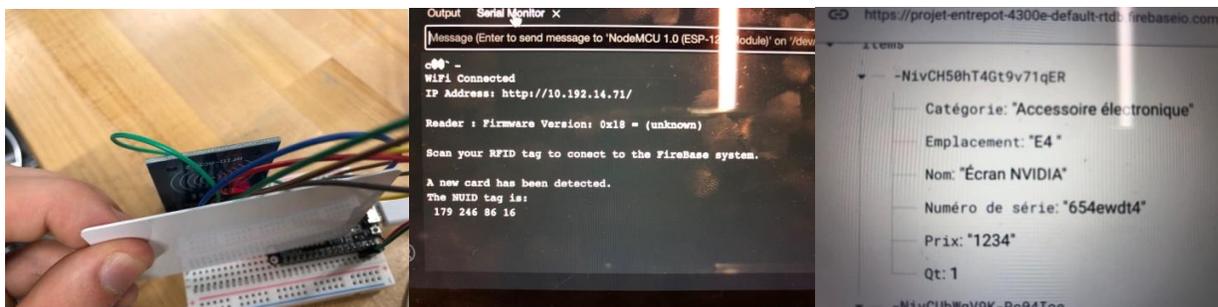
Essais:

Essai Arduino – FireBase :

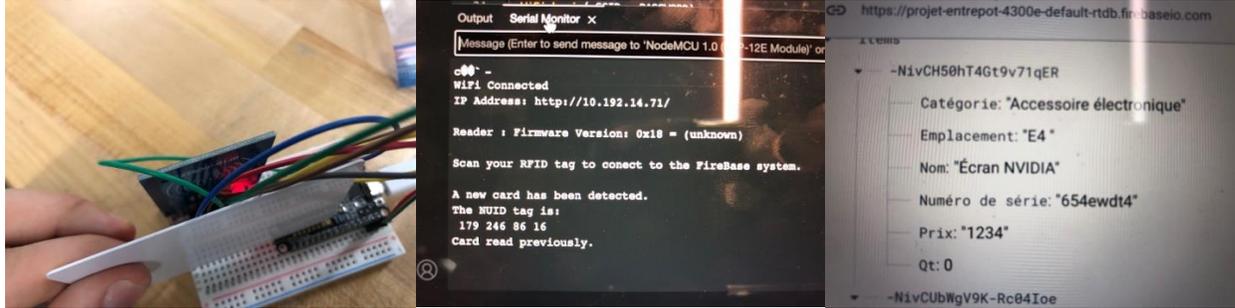
Pour commencer, la base de données affiche une quantité de 0, et le système invite l'utilisateur à scanner un tag RFID :



Ensuite, dès que le tag a été scanné, le système affiche un message de confirmation d'entrée, et la quantité du produit augmente à 1 :



Finalement, lorsque ce même tag est scanné une deuxième fois, le système affiche un message de confirmation de sortie, et la quantité du produit redescend à 0 :



Essai FireBase – HTML:

Pour la fonction de recherche utilisée dans le site web HTML, la fonction nous donne la possibilité de faire une nouvelle recherche après la première tout en nous donnant les informations complètes sur le produit recherché.



Entrez le nom exact du produit que vous cherchez, ou cherchez-le dans le menu déroulant

Nom du produit :

Entrez le nom exact du produit que vous cherchez, ou cherchez-le dans le menu déroulant

Voici les informations rechercher

{'Catégorie': 'Accessoire électronique', 'Emplacement': 'E4 ', 'Nom': 'Clavier ThinkPad', 'Numéro de série': '09ryu5', 'Prix': '1234'}

Nom du produit :

Résultats d'essai:

Prototype 4	Critère Fonctionnel	Valeur mesurée	Valeur ciblée	Observation/commentaire
	Analyse de donnée avec recherche	8/10	7/10	La recherche fonctionne adéquatement, le seul souci rencontré étant au niveau de la présentation des informations
Critère Non-Fonctionnel				
	Esthétique	7.8	7/10	Selon un sondage fait avec les utilisateurs ci-bas, ils ont bien aimé mais il y a encore place à des améliorations, surtout pour la page de recherche.
Contrainte				
	Temps	3 mois	6 mois	Jusqu'à présent, le prototype 4 reflète seulement nos spécifications réelles puisque plusieurs de nos fonctions comme le changement de prix, les commandes et les notifications paramétrables n'ont pas encore été achevées à temps pour ce prototype.
	Temps d'apprentissage de la plateforme électronique	Une semaine et demie	2 semaines	Nous sommes très satisfaits du temps d'apprentissage requis puisque cela veut dire que nous avons gardé notre site web assez simple pour être utilisé par tous.

Durant notre premier prototype, nous ne pouvions pas compter nos objets lors du scannage puisque qu'ont avait le mauvais module d'Arduino (Arduino Uno), qui ne pouvait pas se connecter au wifi (caractéristique très importante pour le comptage). Depuis ce prototype, nous avons changé au module d'Arduino ESP8226 qui nous permet maintenant de scanner nos items.

Rétroaction utilisateur:

Erik Harvey-Girard – PhD et Chercheur à l'université d'Ottawa :

C'est très bien jusqu'à présent, la recherche fonctionne de manière convenable. Cependant j'aimerais qu'il y ait une plus grande diversité de couleur dans la page de recherche.

Keren Tshimanga (étudiante en génie mécanique à Wichita State University) :

Je vois que vous avez fait beaucoup de progrès depuis la dernière fois que la base de données fonctionne correctement lorsque vous scannez un tag mais qu'il y a juste un léger souci avec votre interface mais je pense que vu le travail que vous avez effectué vous pourrez régler ce problème sans gros problème.

Nathalie Strub (Membre de famille d'Alexandre) :

Je vous félicite pour votre travail ; ce n'était pas une tâche facile, mais vous vous êtes super bien débrouillés. Il ne vous reste plus qu'à régler quelques problèmes mineurs, et votre travail sera complet !

Niaz Youssef de Benjamin (Computer Engineering Technology - Computing Science):

J'aime beaucoup la façon dont votre système compte. Vous avez bien fait de changer votre plaque Arduino, car ce système a l'air de marcher beaucoup mieux que le premier. Peut-être votre site web pourrait-il bénéficier de plus de fonctions mais, vu la complexité de votre travail, je comprends ses limitations.

Melchizédec Read (Étudiant) :

Que du progrès que je vois les gars ! Même s'il y a un petit bémol avec l'interface je vous félicite et je vous souhaite bon travail pour arranger ce petit problème qu'il vous reste à faire et peaufiner votre produit.

Conclusion :

En conclusion, notre dernier prototype est le résultat de l'association de tous nos prototypes précédents. En outre, nos essais pour ce dernier prototype consistent à vérifier le bon fonctionnement de tous les éléments de notre produit. Notre prototype est opérationnel et tous les éléments fonctionnent en harmonie. Toutes les fonctions n'ont pas encore été complètement implémentées et nous avons l'intention de continuer à les développer à l'avenir. Notre prototype est fonctionnel et tous les composants fonctionnent ensemble. Nous sommes incertains de ce que nous allons pouvoir ajouter de plus pour notre prototype de la Journée de la Conception, mais nous sommes quand même assez confiants de nos capacités. Notre cahier des charges est resté le même depuis le début de notre projet.