

Interface Wio Link

FA 3.3

Présenté par Amine Baba, Adrien Ambroise, Yvan Cubahiro et Frédéric Villeneuve

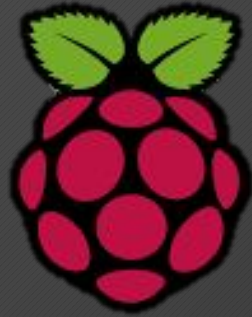
Besoin du client

- Rencontre client 1
- Comment concevoir une interface utilisateur aidant le personnel infirmier?
- Division des énoncés du client en besoins réels

Triage des besoins selon leur importance

No	Besoin	Importance
1	L'utilisation d'une interface possède au moins les fonctionnalités de bases.	1
2	L'ajout de fonctionnalités est facultative, tout dépend du temps et de l'argent libre.	2
3	L'interface est intuitive car il est conçu pour des gens avec des disabilities.	5
4	Les appareils sont faciles à connecter.	4
5	L'interface n'est pas difficile à programmer.	4
6	Le prix est abordable.	3
7	L'ensemble des composantes est simple à déplacer.	2
8	Le produit dure longtemps.	4
9	Le produit est sécuritaire	5
10	L'application est facile à déboguer	2

Étalonnage avec produits existants sur le marché



Évaluation des métriques avec chaque produits

Comparaison selon l'importance des besoins

Prise de décisions

Spécification cibles : Valeurs marginales et idéales

#	Métrique	Unité	valeur marginale	valeur idéale
1	Taille des icônes	px x px	140x140<	300 x 240>
2	Taille du texte	px x px	23x35<	63x68>
3	Prix de la carte	USD	<20	<15
4	Taille du programme	bites	<5.8MB	<4MB
5	Rapidité de réponse de l'interface	ms	50-100	<60
6	Compatibilité avec les autres appareils	binaire	oui	oui
7	Nombre de fonctionnalités présente	quantité	>3	>4

Tableau 2. Désignation de 3 systèmes fonctionnels

Interactions	Système A	Système B	Système C
Visuelle	Night mode	Icônes de 300x240 px	Bouton pour ouvrir et éteindre les applications
	Grandes icônes pour fonctions de base	Fond noir	Fonctions basiques
	Petites pour fonctions secondaires		
Vocale	Pas de reconnaissance vocale	Reconnaissance vocale + Guide vocal	Reconnaissance vocale.
Auditive	Haut parleurs de téléphone ou écouteurs	Haut parleur de téléphone ou écouteurs	Haut parleurs de téléphone ou écouteurs
Informatique (centre de contrôle)	Pavé tactile	Télécommande voix	Télécommande Pavé tactile

Dispositifs		A	B	C
Spécifications	Importance			
Taille icones	5	Pire	Meilleur	=C
Coût (\$)	2	=	=	=
Taille du programme	4	Meilleure	<C	<A
Compatibilité	3	Pire	=C	=B
Interactions visuelles	5	<B	Le meilleur	Pire
Interactions vocale	3	Pire	Meilleur	<B
Interactions informatiques	4	Le meilleur	=C	=B
Nombre de fonctionnalités	4	Meilleur	<A	Pire
Total		68	70	57

Systemes fonctionnelles et matrice décisionnelle

Étude de faisabilité (TELOP)

Technique : 2 étudiants en génie mécanique et 2 en logiciel, mélange de connaissances

Économie : Coût de la carte, accessibilité, fonctionnalité, budget de 100\$

Légal : Partage des données personnels, fins éducationnelles, aucun gain monétaire

Opérationnel : Tâches bien déterminées

Planification : Travail hebdomadaire suivi de près par un outil de planification de projet

Plan de projet (MS Project)

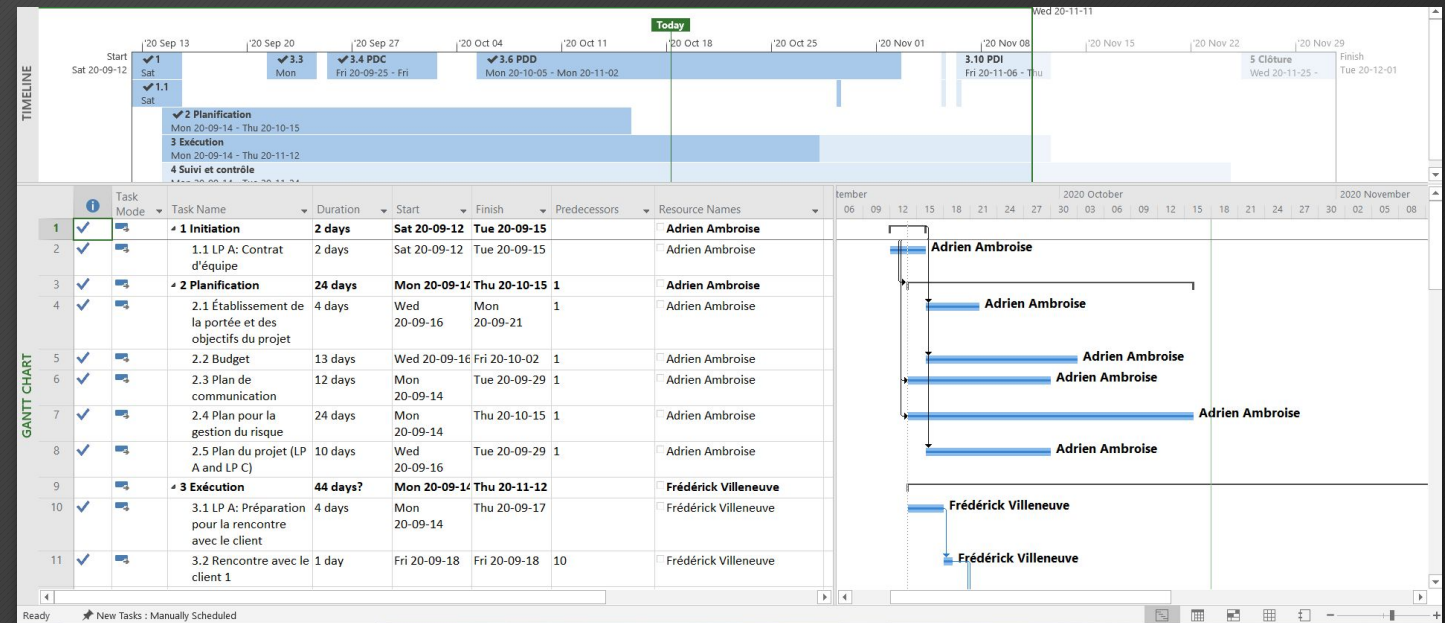
- Initialisation des tâches importantes, de leurs prédécesseurs et des jalons en début de session

- Mise à jour hebdomadaire du fichier

- Ajout de nouvelles tâches au besoin

Suivi du plan :

- Outil secondaire plutôt que principal
- Référence sur le travail à faire et leur progrès



Deuxième rencontre avec le client

- Présentation de l'interface de notre programme
- Présentation du fonctionnement



Rétroaction du client

Points forts

- Interface intéressante
- Qualité des efforts

Points à développer

- Emphase sur la façon de développer
- Moins de fonctionnalités
- Connaissances sur Wio Link et Node Red

Plan d'action du prototypage

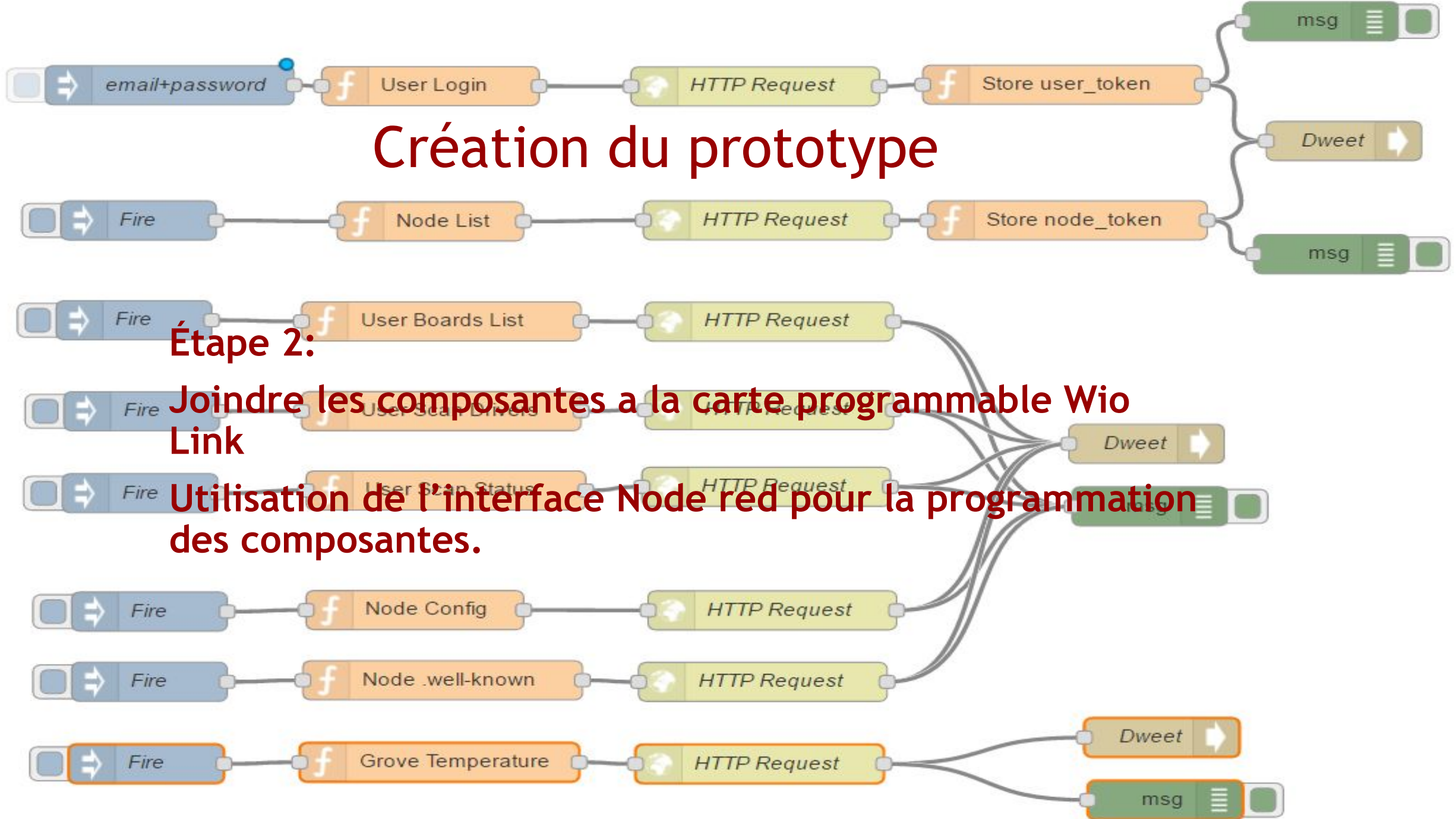
Etape 1:

Création d'une interface en utilisant de la programmation en langage Python.

Une interface ergonomique et répondant aux besoins de l'utilisateur pilote



Création du prototype



Tests de performances

Tester le prototype pour s'assurer du bon fonctionnement.

Detecter d'éventuelles problèmes et défaillances sur le logiciel et la programmation.

Amélioration du prototype.

But final atteint.



Merci à tous pour votre attention

Nous sommes ouverts à toutes vos questions.