

République du Cameroun

Republic of Cameroon

Paix – Travail – Patrie

Peace – Work – Fatherland

Université de Yaoundé I

University of Yaounde I

Sapientia – Collativia – Cognito

Sapientia – Collativia – Cognito



SYSTÈME DE RECONNAISSANCE VOCALE ET D'EMPREINTE DIGITALE POUR LE CONTÔLE D'ACCES PLANNIFICATION DES TACHES POUR LES CONGÉS

Supervisé par :

- Dr. CHANA LEMALE
- Dr. NGOUNOU

ETUDIANT 4GI

2022 - 2023

Membres du groupe

- ✓ MENRA ROMIAL (CHEF)
- ✓ KEGNE CHATUE (SOUS-CHEF)
- ✓ ALFRED HETSRON YEPNJO
- ✓ DJOUMESSI GUEPI AUREL
- ✓ EWOKI EBOUELE ANGE
- ✓ MEVONGO ZE IVAN
- ✓ YEMKWA EMMANUEL
- ✓ ZIINAM DANATA

Table des matières

I.	Répartition Générale des tâches	2
1.	Phase.....	2
2.	Membres.....	2
3.	Résultat Attendu	2
II.	Répartition Détaillé.....	3
1.	Phase.....	3
2.	Phase Détaillé.....	3
3.	Membres.....	3
4.	Résultat Attendu	3
III.	Calendrier de Travail	6
IV.	Planning de Travail	7

I. Répartition Générale des tâches

La réalisation se fera sur **6 phases** vu selon la surface du projet décrites ci-dessous :

N°	Phase	Membres	Résultat Attendu
1	Montage	Alfred	Un schéma électrique des composants indiquant les lieux et types de connexion
2	Programmation Arduino	Myriam, Vicky, Ivan, Yemkwa	Une prise de connaissance des composants manipulé et une implémentation finale des fonctionnalités clé associé à chaque composant codé sur un environnement Arduino
3	Intégration	Alfred, Romial, Djoumessi	La première version du système encastré (c-à-d Module de reconnaissance vocale, RTC, d'empreinte digitale, Serrure, moteur, capteur de proximité(présence) et l'Ecran TFT tous connecté à l'Arduino Mega)
4	Test	Alfred, Ewoki, Ivan	La première version du système encastré fonctionnel et un bilan des interactions entre composants
5	Frontend	Vicky, Myriam, Ewoki	Des pages web respectant les normes du design et les présentations associées aux fonctions à implémenter
6	Backend	Djoumessi, Romial, Alfred, Yemkwa	Une architecture bien conceptualisée, des modèles bien définis et des fonctionnalités implémentés et intégrables dans le frontend

II. Répartition Détaillé

La réalisation du projet se résume en **24 sous-phases** décrites ci-dessous :

N°	Phase	Phase Détaillé	Membres	Résultat Attendu
1	Programmation Arduino (Indépendant)	Module de reconnaissance vocale	Myriam	Une implémentation de : Enrôlement, Authentification, Suppression
2		Lecteur d'empreinte digitale	Vicky	Une implémentation de : Enrôlement, Authentification, Suppression
3		Serrure Electrique et Moteur	Ivan	Une implémentation de verrouillage, déverrouillage
4		Capteur de proximité et Module RTC	Yemkwa	Une implémentation de détection de présence, récupération du temps (heure, minutes, seconde) et date (jour, mois, années)
5		Ecran TFT	Myriam, Yemkwa	Une implémentation de l'affichage des textes, formes, claviers de saisi et images
6	Intégration	Module de reconnaissance vocale à l'Arduino Méga commun	Romial	Une première version du Système encasté avec le module de reconnaissance vocale
7		Lecteur d'empreinte digitale à l'Arduino Méga commun	Djoumessi	Une première version du Système encasté avec le module de reconnaissance vocale et Lecteur d'empreinte digitale
8		Serrure Electrique et Moteur à l'Arduino Méga commun	Romial, Djoumessi, Alfred	Une première version du Système encasté avec le module de reconnaissance vocale, Lecteur d'empreinte

				digitale, Serrure Electrique et Moteur
9	(Successive et Dépendant)	Capteur de proximité et Module RTC à l'Arduino Méga commun	Alfred, Djoumessi	Une première version du Système encastré avec le module de reconnaissance vocale, Lecteur d'empreinte digitale, Serrure Electrique Moteur, Capteur de proximité et Module RTC
10		Ecran TFT à l'Arduino Méga commun	Alfred, Djoumessi, Romial	Une première version du Système encastré avec le module de reconnaissance vocale, Lecteur d'empreinte digitale, Serrure Electrique Moteur, Capteur de proximité, Module RTC et Ecran TFT
11	Test (Successive et Dépendant)	Test boite noir	Ewoki, Ivan	Un bilan des tests en surface
12		Test boite blanche	Alfred, Ewoki, Ivan	Un bilan des interactions et échange interne
14	Frontend	Authentification (Login uniquement) et Dashboard accueil	Vicky	La page de login, l'accueil du Dashboard administrateur
15		Dashboard gestion des personnels	Myriam	La page des personnels enrôlés
16		Dashboard gestion des cours et enseignants (chef de département dans le cas de l'entreprise)	Ewoki	La page des cours et enseignants

	(Indépendant et	Dashboard gestion des authentification et bilans	Myriam	La page des personnels authentifiés et bilans
17	Dépendant de la base de données)	Dashboard gestion des administrateurs et Génération des fiches de présence ou bilan en PDF	Vicky	La page des administrateurs inscrites et l'implémentation de la fonctionnalité frontend génération des fiches de bilans en PDF
18	Backend	Base de données	Alfred, Djoumessi, Romial, Yemkwa	Un schéma complet des modèles et une base de données bien généré
19	(Indépendant)	Serveur ESP32	Alfred, Djoumessi	Un Serveur WLAN fonctionnelle
20		API	Romial, Yemkwa	Une API fonctionnelle ayant toutes les routes définies sur le frontend
21	Intégration de l'application web	Backend et Frontend	Alfred, Djoumessi, Myriam, Romial, Ivan, Ewoki, Yemkwa, Vicky	Une application web pleinement fonctionnelle satisfaisant le client
22	Installation	Construction du boîtier du système encastré	Vicky, Myriam, Romial, Ivan	Une système encastré représenté par un modèle boîte noir et fonctionnelle
23	Physique (Indépendant)	Construction de la porte	Ewoki, Alfred, Yemkwa, Djoumessi	Une porte automatisée et fonctionnelle

24	Documentation Final	Affinement des livrables d'analyse et conception et définition du modèle de gestion de projet	Alfred, Djoumessi, Myriam, Romial, Ivan, Ewoki, Yemkwa, Vicky	Projet réalisé pleinement documenté avec la définition claire du type de modèle de gestion de projet
----	------------------------	---	--	--

III. Calendrier de Travail

La réalisation du projet est estimée pour **11 jours**. Le but de cette partie est de permettre aux membres de prendre conscience de l'ampleur du projet sur une petite intervalle de temps.

Décembre 2022					
Jours	Semaine 0	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4
Lundi		5	12	19	26
Mardi		6	13	20	27
Mercredi		7	14	21	28
Jeudi	1	8	15	22	29
Vendredi	2	9	16	23	30
Samedi	3	10	17	24	31
Dimanche	4	11	18	25	
Janvier 2023					
Jours	Semaine 0	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4
Lundi		2	9	16	23
Mardi		3	10	17	24
Mercredi		4	11	18	25
Jeudi		5	12	19	26
Vendredi		6	13	20	27
Samedi		7	14	21	28
Dimanche	1	8	15	22	29...

Légende :

	Jour de travail
	Jour de compos ou jours de remise de projet
	Jour libre (repos ou passage aux autres projets)
19 / 1	Date de début de réalisation et de fin de réalisation du projet

IV. Planning de Travail

N°	Date	Phase	Statut
1	Lundi 18 décembre 2022	Programmation Arduino	Début
		Base de données	Début et Fin
2	Mardi 19 décembre 2022	Programmation Arduino	Fin
3	Mercredi 20 décembre 2022	Intégration	Début
4	Vendredi 23 décembre 2022	Intégration	Fin
5	Samedi 24 décembre 2022	Test	Début
		Frontend	Début
		Backend	Début
6	Dimanche 25 décembre 2022	Test	Fin
		Frontend	En cours...
		Backend	En cours...
7	Lundi 26 décembre 2022	Frontend	Fin
		Backend	Fin
8	Mercredi 28 décembre 2022	Intégration Backend-Frontend	Début
9	Vendredi 30 décembre 2022	Intégration Backend-Frontend	Fin
10	Samedi 31 décembre 2022	Installation Physique	Début
		Affinement des livrables et définition du type de modèle	Début
11	Dimanche 1 ^{er} janvier 2023	Installation Physique	Fin
		Affinement des livrables et définition du type de modèle	Fin