ETUDE DE FAISABILITE APPEL NUMERIQUE

PROJET RASPBERRY

Début du projet le 26/06/2022

CAHIER DES CHARGES :

A la demande du directeur de la MFR de St-Egrève, un projet de déploiement d'équipement numérique a été lancé avec comme demande ceci:

L'installation doit permettre un accès sécurisé via le wifi à la plateforme en ligne iMFR pour les moniteurs et les formateurs afin de pouvoir effectuer l'appel en temps réel.

La solution proposée reposera sur un matériel de type Raspberry Pi, sous Linux, avec un navigateur Internet (Firefox). L'ergonomie de l'installation pour les utilisateurs et sa sécurisation rendant l'accès confidentiel sont à privilégier.

Cet environnement de travail est à concevoir avec tous les périphériques dédiés au bon fonctionnement de l'utilisateur et propre à toutes les fonctionnalités de saisie et de manipulation des informations. Afin d'équiper l'intégralité des espaces de formation et de vie de la MFR, une étude technique de faisabilité sera réalisée pour motiver les choix d'implantation et les besoins matériels requis dans le respect des normes en vigueur.

L'intégration devra se fondre dans l'infrastructure existante des réseaux informatiques et d'énergie. Un chiffrage détaillé comprenant une installation complète et fonctionnelle sera établi pour 14 salles et 3 espaces de vie résidentielle.

Une attention particulière sera apportée au traitement des salles Fiat compartimentées en 1, 2 ou 3 espaces. De même, une installation spécifique sera proposée pour l'espace de restauration ainsi que pour un espace de vie situé soit au 1^{er}, soit au 2^e étage du Bâtiment résidentiel.

Une installation pilote sera mise en place dans une salle pour éprouver la solution et valider son déploiement à tous les espaces définis précédemment. La créativité et l'ingéniosité des solutions retenues pour ce projet seront au service d'une solution économique et professionnelle.

La mission a été confiée à 4 élèves de la promotion des SIO 2021 - 2023

MATERIEL UTILISE

Après des recherches du demandeur et de l'équipe chargée du projet, le choix s'est tourné sur des Raspberry pi 400 tournant sous la distribution Raspbian (fournit par la fondation Raspberry)

Pour mener à bien le projet, une réunion a été effectuée afin de déterminer le besoin précis et les étapes nécessaires, nous avons dressé un diagramme de Pert pour connaître l'ordre de réalisation des tâches.

ORGANISATION			
<u>Tâche</u>	<u>Durée en heure</u>	<u>Repère tâches</u>	<u>Antériorité</u>
Repérer l'agencement des salle	3h	A	
Faire une liste des besoins en termes d'infrastructure réseau, électrique et matériel	2h	B	A
Etablir des devis	2h	C	M,Q
Proposer les devis au directeur	1h	D	C
Faire un master pour les Raspberry, faire un compte local général pour les Raspberry	2h	E	F
Faire l'inventaire du matériel reçu	1h	F	K
Installation dans une salle test	2h	G	E
Faire exclusion DHCP	0.5h	H	G
Finalisation de tous les Raspberry	15h	I	O
Bilan de la salle de test	1h	J	N
Attente de la commande	120h	K	P
Faire une liste du matériel nécessaire disponible actuellement	3h	L	B
Rechercher le matériel nécessaire	6h	M	B, L
Durée d'utilisation de la salle de	35h utilisation	N	G

CONCLUSION

Ce projet m'a apporté beaucoup de nouvelles compétences comme de travailler en condition de "projet" avec mes camarades, le fait d'apprendre à m'organiser en faisant ce diagramme de PERT et surtout m'a appris à comprendre et à respecter les demandes d'un "client" avec comme support le cahier des charges