

SAE 2.05

Compte rendu final



Table des matières

Table des matières.....	2
Introduction du projet.....	3
Contexte.....	3
Budget disponible.....	3
Personnes qui peuvent contribuer au projet gratuitement.....	3
Les contraintes.....	3
Cahier des charges.....	4
Priorité des trois critères clé.....	4
Exigences fonctionnelles.....	4
Exigences non fonctionnelles.....	4
Objectifs SMART.....	4
Organigramme des tâches.....	5
Diagramme PERT.....	7
Diagramme de GANTT.....	8
Gestion des risques.....	9
Conclusion sur les problèmes rencontrés lors de la réalisation du projet.....	10

Introduction du projet

Contexte

Nous sommes étudiants en licence professionnelle et nos parents vont bientôt prendre leur retraite et ils vont donc avoir moins d'argent pour vivre. Ils nous ont proposé de réaménager la chambre afin de pouvoir la louer quand on aura fini nos études et que l'on quittera le domicile familiale.

Période de réalisation du projet

Durant les vacances d'été de juillet à août, à la fin de nos études à l'IUT.

Budget disponible

7000€ d'économie de nos parents
+1500€ pour les 3 semaines en alternance

Personnes qui peuvent contribuer au projet gratuitement

Le père, le copain de la sœur Sacha, notre copine Sonia, nos amis dont Jimmy.

Les contraintes

Les disponibilités des personnes dans les différentes périodes, le temps (voir en détails l'organisation sur le diagramme de Gantt), la mère et la soeur qui sont contre le projet, les entraînements avec le groupe de musique, la semaine de vacances avec Sonia, les congés des artisans au mois de août et les rupture de stock en magasins en juillet.

Cahier des charges

Priorité des trois critères clé

En ce qui concerne les trois critères clés du projet, notre priorité se porte sur le coût des travaux, le budget disponible étant limité. Le délai est notre seconde priorité étant donné que les rénovations doivent être finalisées à la fin de l'été. Enfin, la qualité a elle aussi son importance, car une chambre bien rénovée trouvera plus facilement un locataire potentiel.

Exigences fonctionnelles

Ce projet comporte un certain nombre d'exigences fonctionnelles : Installer un espace salle de bain dans la chambre avec douche et lavabo, refaire l'isolation pour l'humidité ainsi que l'isolation phonique de la chambre, refaire le système électrique, déménager intégralement le mobilier à l'habitation de notre frère, acheter et installer un nouveau mobilier et enfin trouver des locataires potentiels.

Exigences non fonctionnelles

Ce projet comporte également des exigences non fonctionnelles : Nous nous devons de répondre à des contraintes législatives liées aux passoires énergétiques, organiser le planning en fonction de la disponibilité de l'équipe du projet, installer des dispositifs de sécurité (détecteurs de fumée, portes à double verrou,...), s'adapter à la taille de la chambre (30m²), ou encore se procurer des matériaux renouvelables.

Objectifs SMART

- Créer un planning en prenant en compte la disponibilité de chaque acteur en s'assurant de l'exécution de chaque tâche n'empiète pas sur la réalisation des autres, tout en anticipant les éventuels retards et imprévus avant la fin juin.
- S'approvisionner en matériaux pour le sol (Parquet, stratifié, moquette ou carrelage), pour l'isolation (laine de bois), l'électricité (outils), pour la salle de bain avant le début du mois de juillet avec un budget maximum de 5 000 €.

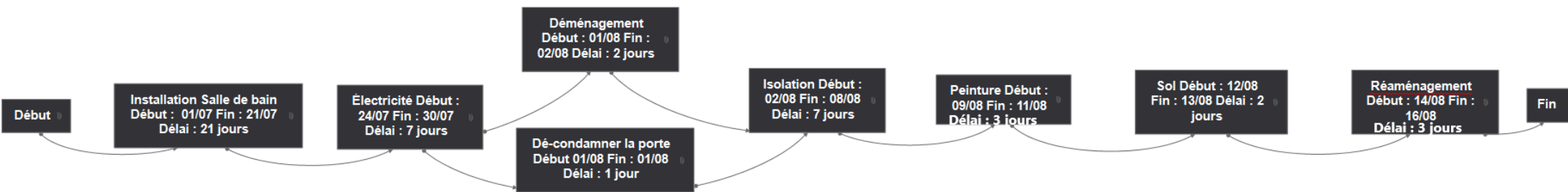
- Terminer l'installation de la douche et du lavabo ainsi que l'électricité avant la fin du mois de juillet et contrôler la qualité et le bon fonctionnement de ces installations.

Organigramme des tâches

Livrable	Tâches	Ressources	Délai
Salle de bain	-tuyauterie/arrivée d'eau -installation douche -installation lavabo -installation toilettes	-Douches, lavabo, toilettes et carrelage IKEA -Le père s'occupe de la plomberie -Faire appel à un expert pour vérifier la qualité	-Au début de la rénovation -3 semaines
Isolation	-isolation des combles -isolation des murs -isolation des sols -isolation sonore	-Papier isolation Leroy Merlin -Engager main d'oeuvre	-Après électricité -1 semaine
Electricité	-Refaire tableau électrique -Pose du réseau électrique	-Matériel électrique Electro depot -Le copain de la soeur s'occupe de l'électricité	-Après salle de bain -1 semaine
Déménagement du mobilier	-Louer un camion de déménagement -Déplacer le mobilier dans l'appartement du frère	-Camion de déménagement -Tous les volontaires de la famille et amis	-Quand le frère loue son appartement, avant l'isolation -2 jours
Dé-condamner la porte	- Ajouter une serrure - Enlever mobilier encombrant	- Nous, le père et amis si besoin	-En parallèle du déménagement -1 jour

Peinture	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer les murs - Peindre le plafond - Peindre les murs - Laisser sécher - Appliquer seconde couche 	<ul style="list-style-type: none"> - Peinture Leroy Merlin - Volontaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Après déménagement - 3 jours
Sol	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la sous-couche - Poser les plaintes 	<ul style="list-style-type: none"> - Parquet stratifié Leroy Merlin - Engager main d'oeuvre 	<ul style="list-style-type: none"> - Après peinture - 1 jour
Réaménagement	<ul style="list-style-type: none"> - Acheter mobilier - Installer mobilier - Agencer mobilier 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilier IKEA - Le père s'occupe du bricolage 	<ul style="list-style-type: none"> - Après le sol - 3 jours
Trouver locataires	<ul style="list-style-type: none"> - Contacter une agence immobilière - Mettre en location la chambre 	<ul style="list-style-type: none"> - Agences immobilières 	<ul style="list-style-type: none"> - A la fin des travaux - 6 mois

Diagramme PERT



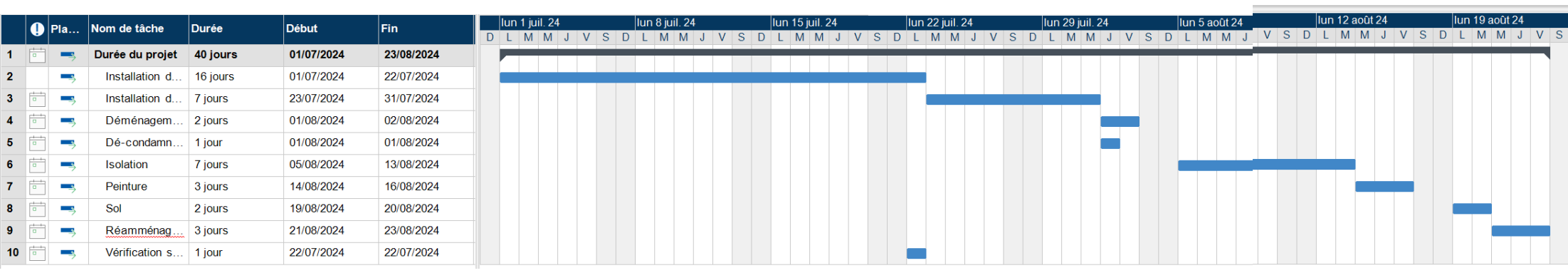
Les 3 jalons que nous avons placé mais qui ne figure pas sur les diagrammes sont :

- 1) À la fin de l'installation de l'électricité
- 2) À la fin de la peinture
- 3) À la fin du projet

En prenant en compte les disponibilités des différents acteurs qui agissent dans les différentes tâches, nous avons élaboré un diagramme permettant d'optimiser le temps de la réalisation du projet et permet de déterminer la marge et la réserve disponible pour chacune des tâches à effectuer ainsi que le chemin critique des tâches afin de permettre la réalisation du projet dans de bonne condition.

Diagramme de GANTT

Nom de tâche	Coût (approximatif)
Installation de la salle de bain	2000€
Installation de l'électricité	500€
Déménagement du mobilier dans l'appartement du frère	200€
Dé-condamnation de la porte	0€
Faire l'isolation	500€
Faire la peinture	700€
Refaire le sol	1500€
Réaménagement du mobilier	2500€
Vérification salle de bain par un professionnel	100€



Gestion des risques

Listes des risques potentiels du projet :

- Blessure du père
- Incendie
- Inondation
- Grève du personnel
- Coupure d'électricité
- Problème internet
- Rupture de stocks en magasin
- Conditions météo défavorables
- Perturbations trafic/transports
- Sabotage de la soeur/de la mère

Risques pertinents	Impact sur le projet	Actions
Blessure du père	Retard de 2 semaines environ Dépense de 1 000€ supplémentaires	Assister aux tâches qu'il effectue Trouver main d'oeuvre à l'avance Assurance maladie/mutuelle Garder de l'argent de côté Prévoir jours de réserve
Rupture de stocks	Retard d'1 semaine environ Dépense de 500€ supplémentaires Matériel de qualité inférieure	Acheter le matériel en avance Acheter le matériel en ligne Trouver d'autres magasins Prévoir un budget déplacement/ frais de transports/livraison des articles
Perturbation trafic/transports	Retard de 2-3 jours Dépense de 100€ environ Qualité réduite dû à un manque de temps	Partir en avance Prévoir différents itinéraires Covoiturage Achat tickets de train Prévoir jours de réserve

Conclusion sur les problèmes rencontrés lors de la réalisation du projet

Après finalisation du projet, nous pourrions rendre compte des différents problèmes que nous avons rencontrés durant sa réalisation. Tout d'abord, il est difficile de réaliser un planning permettant de s'adapter aux disponibilités de chacun. De plus, la chambre peut présenter des traces d'humidité ou des problèmes électriques qui ajouteraient des travaux et des charges supplémentaires. Enfin, il est possible que l'installation de la douche dans la salle de bain présente des défaillances pouvant entraîner des retards conséquents sur le déroulement du projet.