Gestion de projet – Graphe PERT et Diagramme Gantt EM Strasbourg - IT-S501 Stéphane Genaud

Travaux Dirigés 22 septembre 2010

1 Le projet

Un jeune couple, Kevin et Pricillia, décide de faire faire des travaux dans le bel appartement qu'ils viennent d'acheter. Ils veulent emménager dans cet appartement dès que possible. Pour cela, ils ont décidé de planifier les différentes tâches à accomplir. Le tableau indique également quelles tâches peuvent où doivent, se faire à plusieurs, et si la durée de la tâche dépend ou non du nombre de personnes afectées à la tâche (durée fixe). Pourrez vous les aider?

tâche	durée	description	à plusieurs	durée fixe
Clés	1 h	Récupérer les clés de l'ancien propriétaire	possible	oui
PS1	8h	Première couche de peinture du séjour	possible	non
PS2	8h	Deuxième couche de peinture du séjour	possible	non
Carrelage	12h	Pose du carrelage dans la salle de bain	non	non
Plomberie	4h	Plomberie : changer la tuyauterie dans la salle de bains	non	oui
Moquette	12h	Pose de la moquette dans le séjour	non	oui
Meubles	3h	Enménager les meubles et les disposer dans le séjour	obligatoire	oui
EM1	2h	Achat électroménager : lave-linge et cuisinière	possible	oui
EM2	2h	Livraison et installation des appareils electro-ménagers	non	oui
Elec1	3h	Refaire le câblage électrique dans la salle de bains	non	oui
Elec2	1 h	Pose des luminaires dans la salle de bains	non	oui
PC1	5h	Première couche de peinture dans la cuisine	possible	non
PC2	5h	Deuxième couche de peinture dans la cuisine	$\operatorname{possible}$	non

De plus, ils ont noté quelques points importants :

- La remise des clés se fera le 3 janvier 2011 à 8h00,
- Le vendeur du matériel électro-ménager ne pourra envoyer son livreur que 4 jours ouvrés après la commande,
- Il faut attendre 12 heures entre deux couches de peinture,
- José, un ami, pourra venir les aider. Il sait carreler, faire la plomberie et peut s'occuper de l'électricité. En revanche, il ne peut commencer à travailler que le lendemain du jour de la remise des clés (on considère qu'il travaille aux mêmes heures que Kevin et Pricillia),
- Pricillia n'a pas envie de peindre, mais elle est d'accord pour toutes les autres tâches, en particulier à aider Kevin pour le transport des meubles. Elle veut bien aussi, aller choisir avec Kevin l'electro-ménager,
- Kevin, Pricillia ont une activité professionnelle qui ne leur permet de travailler sur le déménagement que selon ces horaires : en semaine, de 17h00 à 23h00, et de 8h00 à 12h00 et 13h00 à 20h00 le Samedi et le Dimanche.

Ils n'ont pas noté certaines dépendances évidentes et c'est à vous de les trouver.

2 Notions à utiliser

- 1. unités de temps (j=jour, h=heures, hé=heures écoulées),
- 2. Fixer la date de début du projet (Projet → Informations sur le projet),
- 3. Modifier l'échelle de temps affichée (un clic droit dans la zone affichant le calendrier),
- 4. Liens fin-début avec retard : retard en nombre de jours ouvrés et retard en temps écoulé (double clic gauche sur le lien),
- 5. Affecter plusieurs ressources à une même tâche (Outils → Ressources → Affecter ressources),
- 6. Donner une contrainte de date sur une tâche (Informations sur la tâche, onglet Confirmé, champ Type).
- 7. Indiquer les dates de disponibilités d'une ressource (Tableau des ressources, clic droit, Informations sur la ressource, Du Au),
- 8. Utiliser l'audit des ressources pour éliminer la surutilisation (Outils \rightarrow Audit).
- 9. Modifier le temps de travail (Outils \rightarrow Modifier temps de travail).
- 10. Affecter un calendrier à une personne (Tableau des ressources, colonne Calendrier).