

Exercice de planification

GanttProject

Dans cette activité nous allons établir la planification de la construction d'une maison individuelle. La date de début du projet est fixée au 1er jour de la semaine 13 de l'année scolaire.

RESSOURCES POUR L'ACTIVITÉ

- Logiciel [GanttProject](#) dans dossier “Technologie” sur le bureau du collège ou téléchargé à la maison.
- Sa [notice de prise en main](#) sur le site de l'académie de Toulouse.
- La fiche des [tâches à réaliser](#) (ci jointe).

ACTIVITÉ PARTIE 1 : RECHERCHE DE L'ANTÉRIORITÉ DES TÂCHES

Pour réaliser les différentes tâches, on dispose des moyens en personnels suivants :

- Une équipe de terrassiers (tache A et B)
- Une équipe de maçons (tache C à F), l'entreprise de maçonnerie est fermée tous les ans semaine 14.
- Une équipe de couvreurs (tache G et H).

A partir de la liste des tâches ci-jointes, définir sur une feuille les antériorités comme vues en cours (tableau faisant clairement apparaître l'ordre à respecter).

II. ACTIVITÉ PARTIE 2 : PLANIFICATION

PRÉPARATION

1. Lancer le logiciel GanttProject pour ouvrir un projet vide
2. Sélectionner l'onglet “Diagramme des ressources”.
 - Clic droit “Nouvelle ressource” et indiquer chaque ressource (catégorie de personnels) disponibles.
 - Pour les maçons, double clic dessus et dans l'onglet “Jours de congés” indiquer les dates des congés correspondants à la semaine 14.
3. Sélectionner l'onglet “Diagramme de Gantt”.
 - Clic droit “Nouvelle tâche” et indiquer toutes les tâches prévues dans l'ordre des antériorités.
4. cliquer sur “Projet - Paramètres du projet”.
 - Dans l'onglet “Calendrier”, renseigner les jours de week-end, le calendrier des jours fériés “Fêtes nationales française” et décaler la date de début de projet à celle prévue.
 - Cliquer sur “OK”. Les tâches saisies sont décalées à la date prévue.
5. Dans le calendrier, sélectionner “Début du projet” pour les retrouver.

PLANIFICATION

1. Compléter chaque tâche :
 - Double clic sur une tâche
 - Onglet “Général”, indiquer la durée prévue de la tâche.
 - Onglet “Prédécesseurs”, indiquer la tâche précédente et le retard (séchage) entre les 2.
 - Onglet “Ressources”, indiquer les ressources utilisées.
 - Cliquer sur “Ok”.
2. Enregistrer votre projet.

OPTIMISATION

A ce stade, votre projet semble se terminer plus de 86 jours plus tard mais la planification n'est pas optimale :

1. Dans l'onglet “Diagramme des ressources” on risque d'avoir :
 - Une zone rouge (période où les ouvriers ont plus de travail qu'ils ne peuvent en faire).
 - Une zone d'activité (en bleu) impossible durant une période de congés (en jaune).
2. Dans l'onglet “Diagramme de Gantt” on remarque :
 - Que les durées d'attente (séchages) sont supérieures aux minimas prévus.

Réfléchir aux solutions afin de corriger votre planification si une ou plusieurs anomalies sont constatées.

- Corriger votre planification.
- Qu'elle est alors la date de fin du projet ?
- Corriger votre planification si des intempéries retardent le coulage de la dalle du RDC de 3 jours.
- Qu'elle est alors la date de fin du projet ?
- Que font les ouvriers durant les périodes où ils ne travaillent pas à ce projet ?

Liste des tâches

Tache A	Tache B
Réalisation du chemin d'accès	Réalisation du terrassement et des fondations
Durée 1 jour	Durée 4 jours + séchage 5 jours mini
	
Tache C	Tache D
Montage des murs du sous sol et coulage de la dalle du RDC	Coulage de la dalle du sous sol
Durée 10 jours + séchage 5 jours mini	Durée 1 jours + séchage 5 jours mini
	
Tache E	Tache F
Montage des murs du RDC et coulage de la dalle des combles	Montage des pignons
Durée 10 jours + séchage 5 jours mini	Durée 3 jours + séchage 2 jours mini
	
Tache G	Tache H
Montage de la charpente	Couverture
Durée 7 jours	Durée 8 jours
	