

PROJET « PERSE »

Projet d '
Etude et
Réalisation d 'un
Système
Electronique

Le Projet “PERSE” (Projet d’Etude et Réalisation d’un Système Electronique) a déjà été étudié afin de définir les tâches à réaliser, leur durée et leurs conditions de démarrage.

A partir des informations consignées dans le tableau ci-joint, vous avez à répondre aux questions ci après:

1° Tracer manuellement le planning PERT et calculer les dates au plus tôt et au plus tard à chaque noeud. Définir le délai total et représenter le chemin critique

2° Calculer la marge totale et la marge libre de chaque tâche (remplir le 2ème tableau)

3° Afin de réduire le délai final, on estime pouvoir réduire le dessin mécanique de 3 à 2 mois et la réalisation de la carte mère de 2 à 1 mois. Que devient alors le nouveau délai final?

4° Quelles sont, à votre avis, les tâches dont il faudrait réduire en priorité le délai pour diminuer encore le délai final?

Si vous disposez d'un logiciel de Gestion de Projet:

- 5° Saisir les données du projet et tracer la WBS (ou le tableau hiérarchisé des tâches si le logiciel ne le permet pas)**
- 6° Tracer le Planning PERT initial (Réseau)**
- 7° Tracer le Planning initial GANTT**
- 8° Tracer ces plannings après réduction des délais**

WBS	TACHE	DUREE (Mois)	CONDITIONS DE DÉMARRAGE DE LA TACHE
S	SYSTEME		
S 1	Conception Système	3	Lancement du Projet
S 2	Montage du Boitier Cablé	1	M 3 . E 5
S 3	Intégration Matérielle	2	S 2 . E 6 . B 3
S 4	Intégration Logicielle	2	S 3 . L 4
M	MECANIQUE		
M 1	Conception Mécanique	2	S 1
M 2	Dessin Mécanique	3	M 1 . E 1
M 3	Réalisation Mécanique	3	M 2
E	ELECTRONIQUE		
E 1	Etude Electronique	3	S 1
E 2	Implantation Cartes Filles	2	M 1 . E 1
E 3	Implantation Carte Mère	2	M 2 . E 2
E 4	Réalisation Cartes Filles	2	E 2
E 5	Réalisation Carte Mère	2	E 3
E 6	Test Cartes Filles	3	E 4
L	LOGICIEL		
L 1	Conception Générale du Logiciel	4	S 1
L 2	Conception Détaillée du Logiciel	3	E 1 . L 1
L 3	Codage du Logiciel	3	L 2
L 4	Tests du Logiciel	2	L 3
B	BANC D'INTEGRATION		
B 1	Etude du Banc	2	M 1 . E 1 . L 1
B 2	Réalisation du Banc	2	B 1
B 3	Mise au point du Banc	2	B 2

PROJET D'ETUDE ET REALISATION D'UN SYSTEME ELECTRONIQUE (PERSE)

WBS	TACHE	DUREE (Mois)	Début + tôt	Fin + tôt	Fin + tard	Marge totale	Marge libre
S	SYSTEME						
S 1	Conception Système	3					
S 2	Montage du Boitier Cablé	1					
S 3	Intégration Matérielle	2					
S 4	Intégration Logicielle	2					
M	MECANIQUE						
M 1	Conception Mécanique	2					
M 2	Dessin Mécanique	3					
M 3	Réalisation Mécanique	3					
E	ELECTRONIQUE						
E 1	Etude Electronique	3					
E 2	Implantation Cartes Filles	2					
E 3	Implantation Carte Mère	2					
E 4	Réalisation Cartes Filles	2					
E 5	Réalisation Carte Mère	2					
E 6	Test Cartes Filles	3					
L	LOGICIEL						
L 1	Conception Générale du Logiciel	4					
L 2	Conception Détaillée du Logiciel	3					
L 3	Codage du Logiciel	3					
L 4	Tests du Logiciel	2					
B	BANC D'INTEGRATION						
B 1	Etude du Banc	2					
B 2	Réalisation du Banc	2					
B 3	Mise au point du Banc	2					