

Dans le cadre de la rénovation de l'hôtel du Département (le siège du Conseil Général), un appel d'offres a été lancé pour l'installation dans le hall d'entrée du bâtiment de bornes multimédia sur lesquelles les visiteurs pourront consulter, en mode déconnecté, des sites de présentation des activités économiques et touristiques du département.

CENTAURE a remporté cet appel d'offres et doit fournir sa prestation au plus tard pour le 13 juillet 2002, date de l'inauguration du bâtiment rénové.

M. YODA a recensé les différentes tâches à réaliser pour mener à terme le projet et évalue pour chacune d'elles sa durée.

Référence de la tâche	Désignation de la tâche	Durée en jours	antériorité
A	Étude du projet ; choix des équipements	2	RIEN
B	Constitution d'une équipe pour la réalisation du projet ; répartition des responsabilités	3	A
C	Développement du site	15	B
D	Réalisation des équipements matériels ; assemblage des machines	6	B
E	Habillage des bornes pour intégration dans la décoration du bâtiment	4	D
F	Réalisation de l'installation électrique spécifique	3	B
G	Installation et branchement des équipements matériels	2	EF
H	Rédaction de la documentation pour la maintenance	3	GC
I	Installation des logiciels développés sur les bornes	2	GC
J	Réglage des configurations	2	I
K	Tests	1	J

Question.1

- a) Elaborer le diagramme de GANTT
- b) Construire le graphe PERT
- b) Calculer la durée prévisible du projet.

La durée de la tâche C peut être réduite de 5 jours, en augmentant les moyens humains mis à disposition.

Question 5.2

Calculer la nouvelle durée prévisible du projet.

M. YODA souhaite réduire la durée prévisible à 19 jours.

Question 5.3

Citer une tâche dont il est possible de réduire la durée et indiquer des moyens possibles à mettre en œuvre pour atteindre ce nouvel objectif.

La mairie de Portes a beaucoup investi, notamment dans un site *web* hébergé sur son propre serveur. Le responsable informatique de la Mairie a parlé au directeur d'ÉCOLO'TRI de la possibilité d'héberger des pages HTML sur ce serveur.

Actuellement aucun employé d'ÉCOLO'TRI ne possède la moindre compétence dans ce domaine. Le tableau suivant indique toutes les tâches à effectuer avant qu'ÉCOLO'TRI ne soit capable de gérer son site *web*. Le site permettra aux simples visiteurs de se renseigner sur l'activité d'ÉCOLO'TRI, sur les visites organisées du centre de tri. Il permettra aussi aux syndicats intercommunaux de consulter les informations les concernant dans la base de données.

Référence de la tâche	Désignation de la tâche	Durée en jours	Tâches antérieures
A	Définition et bornage du projet	5	rien
B	Achat et installation d'un logiciel de création de pages HTML.	1	A
C	Formation d'un employé d'ÉCOLO'TRI à un logiciel de création de pages HTML	4	B
D	Construction de la maquette du site	6	C
E	Création des pages HTML du site	6	D
F	Étude et mise à jour de la structure de la base de données d'ÉCOLO'TRI	4	A
G	Développement de fonctionnalités nouvelles dans le SGBD d'ÉCOLO'TRI	15	F
H	Création de scripts CGI pour consulter la base de données au travers des pages HTML	3	E,G
I	Implantation du site sur le serveur de la mairie.	2	H

TRAVAIL À FAIRE

- 3.7 Construire le graphe PERT (ou MPM) du projet, en indiquant les dates au plus tôt et les dates au plus tard à chaque tâche. Indiquer clairement le chemin critique (avec calcul de marge). Reproduire la légende utilisée pour la présentation du graphe.
- 3.8 Indiquer quelles sont les conséquences, sur la durée du projet et sur le chemin critique, de l'allongement de tâche H 'Création de scripts CGI...', sa durée passant à 5 jours.
- 3.9 Indiquer quelles sont les conséquences, sur la durée du projet et sur le chemin critique, de l'allongement de tâche E 'Création des pages HTML du site', sa durée passant à 12 jours.