

Projet « Arrêt stand »

Lors d'un grand prix de F1, une voiture doit s'arrêter au stand afin de faire le plein d'essence, changer les deux roues avant et nettoyer la visière du casque du pilote.

Le tableau suivant fournit la liste des tâches à effectuer ainsi que le temps nécessaire à la réalisation de chacune de ces tâches.

Tâche	Durée (secondes)
Début du projet	
Apporter les roues	8
lever voiture	2
nettoyer visière casque	6
plein essence	8
enlever roue droite	5
enlever roue gauche	5
monter nouvelle roue droite	8
monter nouvelle roue gauche	8
baisser la voiture	2
ranger les anciennes roues	10
Fin du projet	

Exercice 1

1. En considérant qu'une seule personne se charge de toutes les tâches, établir le réseau PERT du projet « Arrêt stand »
2. Quel est le temps d'arrêt au stand si une seule personne effectue le travail ?

Exercice 2

1. En supposant que vous pouvez choisir autant de personnes que nécessaire, à votre avis, de combien de personnes doit-on disposer pour que le temps d'arrêt de la voiture soit minimal (par exemple, un employé peut monter la roue de gauche alors qu'un autre monte celle de droite) ? Etablir le diagramme de Gantt.
2. Quelle serait alors la durée de l'opération ?
3. Quel serait le chemin critique ?
4. On considère que chaque ouvrier coûte \$20 par seconde. Quel serait le coût de l'opération
5. Insérer des « milestone » : « arrivée voiture » et « départ voiture »

Enregistrer votre travail sur le disque dur (votre nom « msp ex1 » et « msp votre nom ex2 ») puis l'envoyer par email en document attaché à l'adresse :
nasri@kleudge.com

GESTION DE PROJET		Jun 2003	USJ	1
-------------------	--	----------	-----	---