

Exercice 1 : Gestion de projet

Objectifs:

1. Dresser un diagramme de Gantt pour ordonnancer des tâches
2. Initier les étudiants à la planification d'un projet.

Dans une entreprise qui fabrique des scooters on décompose le travail de la façon suivante :
(Cette fabrication est effectuée par lots de plusieurs unités à la fois).

Le scooter est composé de 4 ensembles de pièces :

- le cadre (A),
- les roues (B),
- le moteur (D) et
- les accessoires (F) :
-

Chaque ensemble nécessite un temps de montage et un temps d'essai.

- La fabrication du cadre (appelé unité A) nécessite 4 semaines de montage, 2 semaines d'essais.

- Unité B = 2 semaines de montage et 2 semaines d'essais.

Unité A + Unité B = assemblage C

- L'assemblage C nécessite 2 semaines de montage et 2 semaines d'essais.

On adjoint à C le moteur (appelé D).

- D nécessite 4 semaines de montage et 2 semaines d'essais

L'assemblage C + unité D donnent l'assemblage E : 2 semaines de montage, pas d'essai.

Simultanément à l'assemblage E, on fabrique les accessoires (unité F) : 2 semaines de montage et 1 semaine d'essais.

On commande les matières premières le 1^{er} février, il faut 4 semaines de délai de livraison.

TRAVAIL A FAIRE

Déterminez la date de fin des travaux pour la première série de scooter

Exercice 2 :

Pour le guichet automatique de banque, GAB, nous voulons réaliser la partie du programme qui permet de réaliser un retrait d'argent. Pour ce faire, nous souhaitons développer un ensemble de tests «boite noire» qui permettent de valider notre programme.



Nous avons les contraintes suivantes :

- ☞ Le montant maximum autorisé au retrait lors d'une journée est 500 \$,
- ☞ on ne peut pas faire de retrait négatif,
- ☞ on ne peut pas faire de retrait nul,
- ☞ la valeur d'un retrait est un multiple de 20\$,
- ☞ le montant du retrait doit être plus petit ou égal au solde du client (si un client a comme solde 200 \$ il ne peut retirer un montant de plus de 200 \$).

Quel est l'ensemble des tests unitaires que vous devez réaliser sur cette partie du programme ?

Exercice 3 : Donner le modèle SQL du modèle de classes suivant :

