

**TP N° 5**

Dans le cadre d'un projet de construction d'un bâtiment, les tâches nécessaires à sa réalisation, leurs durées, les contraintes d'ordonnement qui les relient et les ressources nécessaires pour réaliser chaque tâche sont données au tableau suivant :

| No | Tâche                        | Durée (jours) | Prédécesseurs | Ressources |         |          |                  |
|----|------------------------------|---------------|---------------|------------|---------|----------|------------------|
|    |                              |               |               | Chef       | Ouvrier | Manœuvre | Autres           |
| 1  | <b>Travaux préliminaires</b> |               |               |            |         |          |                  |
| 2  | Installation du chantier     | 5             |               | 1          |         | 2        |                  |
| 3  | Terrassement                 | 15            | 2             | 1          |         | 3        | Bulldozer        |
| 4  | <b>Gros œuvre</b>            |               |               |            |         |          |                  |
| 5  | Fondations                   | 10            | 3             | 1          | 1       | 2        | Bétonnière       |
| 6  | Maçonnerie                   | 15            | 5             | 1          | 4       |          |                  |
| 7  | Coulage dalle                | 2             | 6             | 1          | 2       | 1        | Bétonnière, Grue |
| 8  | Charpente                    | 5             | 6             |            | 2       | 1        |                  |
| 9  | Couverture                   | 10            | 8             |            | 1       | 1        |                  |
| 10 | <b>Installation</b>          |               |               |            |         |          |                  |
| 11 | Electricité / T.V.           | 10            | 7;9           |            | 3       |          |                  |
| 12 | Pose fenêtres / portes       | 5             | 7             |            | 2       |          |                  |
| 13 | Chauffage et sanitaires      | 10            | 7;9           |            | 1       | 1        |                  |
| 14 | Agencement cuisine           | 10            | 7;9           |            | 1       | 1        |                  |
| 15 | <b>Finitions</b>             | -             |               |            |         |          |                  |
| 16 | Peinture int. Et tapisseries | 5             | 12;13;14      |            | 2       |          |                  |
| 17 | Revêtement façades           | 2             | 8             |            | 1       |          |                  |
| 18 | Aménagements extérieurs      | 10            | 17            |            | 2       |          |                  |
| 19 | nettoyages                   | 5             | 16; 18        |            | 1       | 3        |                  |

**Travail demandé :** Utilisez MS Project 2010 pour planifier ce projet, selon les étapes suivantes:

**1. Paramètres du calendrier :**

- a. Enregistrer le projet sous le nom *ProjetTP5*.
- b. Définissez la date de début du projet le 10 Février 2019.
- c. Fixer *Dimanche* comme 1<sup>ier</sup> jour de la semaine.
- d. Définir les jours « *Vendredi* et *Samedi* » comme périodes chômées et le reste de la semaine comme jours ouvrés selon les horaires suivants : 08H:00-12H :00 et 13H :00-17H :00.
- e. Déclarer les jours d'exception suivants :
  - Nouvel An : 01 janvier 2020
  - Fête de travail : 01 Mai 2019
  - Fête d'indépendance et de la jeunesse : 05 Juillet 2019

**2. Gestion des tâches**

- a. Saisissez la liste des tâches, ainsi que leurs durées sans oublier les tâches jalon (Début et Fin).
- b. Afficher la tâche récapitulative du projet.
- a. Insérer les colonnes suivantes dans la liste des tâches : *Travail, Coût, Marge totale*.

- b. Afficher les informations suivantes sur le diagramme de Gantt : le chemin critique, le nom de la tâche et le nom des ressources affectées à chaque tâche.

### 3. Gestion des ressources

- a. Saisissez la liste des ressources selon le tableau suivant :

| Nom de la ressource  | Type    | Groupe        | Tx. standard   | Coût/Utilisation |
|----------------------|---------|---------------|----------------|------------------|
| Omar (Chef chantier) | Travail | Chef chantier | 600,00 DA/hr   | 0,00 DA          |
| Ali (Ouvrier)        | Travail | Ouvrier       | 400,00 DA/hr   | 0,00 DA          |
| Ahmed (Ouvrier)      | Travail | Ouvrier       | 400,00 DA/hr   | 0,00 DA          |
| Idir (Ouvrier)       | Travail | Ouvrier       | 400,00 DA/hr   | 0,00 DA          |
| Tahar (Ouvrier)      | Travail | Ouvrier       | 400,00 DA/hr   | 0,00 DA          |
| Brahim (Manœuvre)    | Travail | Manœuvre      | 200,00 DA/hr   | 0,00 DA          |
| Toufik (Manœuvre)    | Travail | Manœuvre      | 200,00 DA/hr   | 0,00 DA          |
| Khaled (Manœuvre)    | Travail | Manœuvre      | 200,00 DA/hr   | 0,00 DA          |
| Tayeb (Manœuvre)     | Travail | Manœuvre      | 200,00 DA/hr   | 0,00 DA          |
| Bétonnière           | Travail | Equipement    | 0,00 DA/hr     | 30 000,00 DA     |
| Bulldozer            | Travail | Equipement    | 5 000,00 DA/hr | 0,00 DA          |
| Grue                 | Travail | Equipement    | 6 000,00 DA/hr | 0,00 DA          |

- b. Affecter les ressources aux différentes tâches du projet.