



Chercher un cours

Start for free

Jira

Recherchez un cours

Exercice corrigé

Gestion de chantier

Edit post

Exercice corrigé : PLANNING DE TRAVAUX ET
DE MAIN D'OEUVRE SOUS FORME DE
DIAGRAMME DE GANTT

* Sommaire

o Cours et exercices GANTT

Créer votre site dans un temps records

Faites comme
cours-genie-civil.com
et créer votre
site avec

Hostinger

Offres attractives
en Mars



Ebook
Exper

RatedPower

Télécharger cet exercice corrigée sur le planning de travaux et de main d'œuvre

[Chercher un cours](#)

Prendre en considération les ouvrages compris dans le tableau donné ci-dessous :

CODE	DESIGNATION DES OUVRAGES	U.M.	QUANTITES	TEMPS UNITAIRES (hH / U.M.)
01.	Terrassement en pleine masse dans tout terrain.	m3	825,00	4,00
02.	Béton de propreté de 10 cm d'épaisseur.	m3	55,00	5,00
03.	Hérissonnage en pierres sèches de 15 cm .	m2	321,00	1,25
04.	Béton pour béton armé pour tous ouvrages en élévation.	m3	47,50	10,00
05.	Mur double cloison en briques 6T+6T module 65 (190x90x65).	m2	231,50	2,00
06.	Mur en briques creuses (210x100x55) épaisseur 1 brique.	m2	176,00	1,00

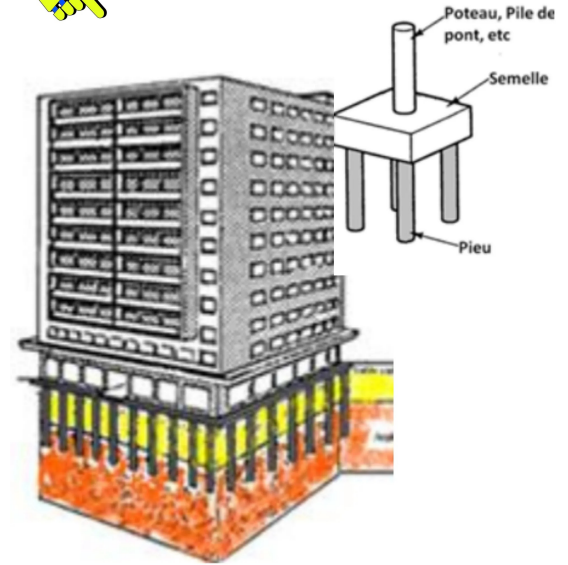
NOTA :

Les temps unitaires donnés sont strictement à titre indicatif pour les besoins de notre exemple de calcul, dans d'autres exemples ou dans la vie professionnelle il pourront varier largement.

TRAVAUX A REALISER :

Article épinglé

Fondations Profondes : Un Guide Indispensable pour les Professionnels du BTP


www.4geniecivil.com

ThemeSphere

- a) Prendre les ouvrages compris aux postes (01) à (06) comme tâches de planning et calculer leurs durées d'exécution.
- b) Exécuter le planning de travaux type GANTT pour une durée totale de 30 jours (délai d'exécution).
Une superposition de 2 à 5 jours entre les tâches est acceptable.
- c) En fonction des effectifs pris en compte pour les calculs des durées des tâches, inscrire ceux-ci le long des barres du planning GANTT, et déterminer la composition logique à travers l'exécution, de la main d'œuvre, séparée en :
- ouvriers permanents : - spécialisés (maçons) ;
- manœuvres ;
 - ouvriers temporaires (journaliers pour fouille en pleine masse).

SOLUTION :

- a) La formule à appliquer pour trouver la durée d'exécution de chaque tâche est celle donnée au 19.6.2 – Calculs des durées des tâches :

$$\text{La durée d'exécution} = \frac{\text{Contenu du travail} \times \text{Temps unitaire moyen}}{\text{Effectif de l'équipe} \times \text{Temps légal de travail}} = \text{-----} = \text{jours ouvrés.}$$

On a par suite pour les 6 tâches :

S'abonner à notre page sur LinkedIn



PINTEREST

3300 hH

$$\text{Durée d'exécution} = \frac{\text{Chercher un cours}}{40 \text{ ouvriers} \times 8 \text{ h / jour}} = \frac{3300 \text{ hH}}{320} = 10,5 \text{ jours ouvrés .}$$

L'effectif d'ouvriers a été choisi nombreux pour terminer la tâche le plus vite possible.

Tâche : 02 :

$$\text{Durée d'exécution} = \frac{55,00 \text{ m}^3 \times 5,00 \text{ hH / m}^3}{5 \text{ ouvriers} \times 8 \text{ h / jour}} = \frac{275 \text{ hH}}{40 \text{ hH / jour}} = 6,88 = 7 \text{ jours ouvrés .}$$

Tâche 03 :

Télécharger aussi

- * PFE Génie civil sur le Temps Unitaire en BTP
- * Pathologie de construction cours PDF
- * Modèle de métré travaux peinture Excel
- * Modèle d'attestation de travaux réalisés Word + PDF

$$\text{Durée d'exécution} = \frac{321,00 \text{ m}^2 \times 1,25 \text{ hH / m}^2}{5 \text{ ouvriers} \times 8 \text{ h / jour}} = \frac{401,25 \text{ hH}}{40 \text{ hH / jour}} = 10 \text{ jours ouvrés .}$$

Tâche 04 :

$$\text{Durée d'exécution} = \frac{47,50 \text{ m}^3 \times 10,00 \text{ hH / m}^3}{6 \text{ ouvriers} \times 8 \text{ h / jour}} = \frac{475 \text{ hH}}{48 \text{ hH / jour}} = 9,9 \text{ jours ouvrés .}$$

Tâche 05 :

$$\text{Durée d'exécution} = \frac{231,50 \text{ m}^2 \times 2,00 \text{ hH / m}^2}{463 \text{ hH}} = \frac{463 \text{ hH}}{463 \text{ hH}} = 1 \text{ jour ouvré .}$$

Suivre sur



jour

Tâche 06 :

Chercher un cours

176,00 m² x 1,00 hH / m² 176

hH

Durée d'exécution = ----- = ----- = 4,4

4,5 jours ouvrés

5 ouvriers x 8 h / jour 40 hH /

jour

Durée totale des tâches résultées par calcul (l'addition) :

10,5 + 7 + 10 + 10 + 6,5 + 4,5 = 48,5 jours ouvrés.**48,5 – 30 = 18,5 jours de différence par rapport au délai d'exécution.****Découvrir des thèmes associés**Telecharger Planning de Gantt Excel
Gratuit

Créer un Diagramme de Gantt Gratuit



Diagramme de Gantt à Télécharger



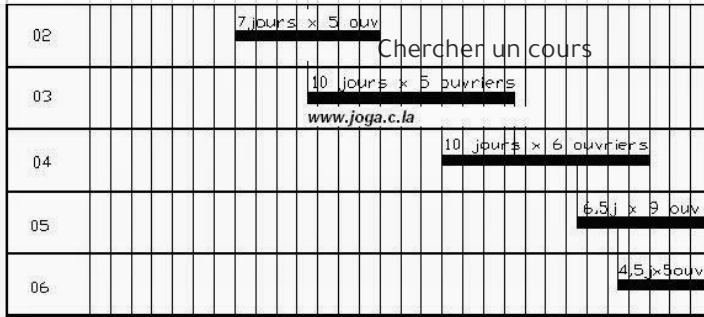
Gantt Excel Telecharger



Diagramme de Gantt Agile Excel

**18,5 jours / 5 intervalles = 3,5 jours de superposition moyenne entre tâches.****b) – c) :** Le planning de travaux et de main d'œuvre est dressé dans la figure suivante.

En examinant celui-ci on observe que la main d'œuvre est distribuée de la façon suivante, en fonction des durées des tâches et des superpositions entre celles-ci .



Planning de travaux et de main d'œuvre

Il ne nous reste que de sortir les données de main d'œuvre du planning GANTT ci-dessus et de les réorganiser de la manière suivante, pour obtenir :

LE PLANNING DE MAIN D'ŒUVRE :

JOURS	OUVRIERS			TACHES
	Journaliers	Manœuvres	Spécialisés	
1 à 7				01
	40	-	-	
8 à 10 ½	40 + 5			01 et 02
	40	2	3	
10 ½ à 14	5 + 5			02 et 03
	-	3	6	
14 à 17	5			03
	-	2	3	
17 à 20 ½	5 + 6			03 et 04
	-	4	7	
20 ½ à 23 ½	6			04
	-	2	4	
23 ½ à 25 ½	6 + 9			04 et 05
	-	5	10	
25 ½ à 27	6 + 9 + 5			04, 05 et 06
	-	6	14	
27 à 30	9 + 5			05 et 06
	-	5	9	

Distribution logique de la main d'œuvre suivant tâches / jours / statut / spécialisation.

REMARQUES :

1. Une tâche peut finir ou commencer à la mi-journée.



pour la réalisation d'autres tâches – autres que celles de l'exercice –
ou sur d'autres chantiers. Chercher un cours

3. L'exercice est à relier avec :

- 19.3.2 – Planning de production (de l'entreprise) ;
- 19.7.2 – Planning à court terme ;
- 19.13 – Planification de la main d'œuvre.

IDRISSI Année de
formation : 2004 / 2005

facebook

twitter

Enregistrer

whatsapp

reddit

linkedin

Voir l'article suivant

Etude de prix béton B1 B2 B3 ...

Voir l'article précédent

composition des mortiers et b...

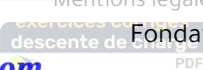
🔍 Exercice corrigé

🔍 Gestion de chantier

Latest articles from : Exercice corrigé



4geniecivil.com



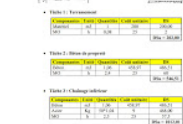
PDF



PDF

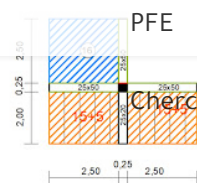
Fondations Ferrailage Gestion de projet Gestion de chantier Notes de calcul

PFE RDM VRD Terrassement Topo Urbanisme Vidéos DWG



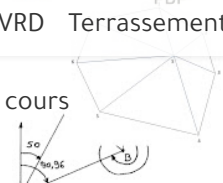
www.4geniecivil.com

Exercice corrigé :
travaux de gros



www.4geniecivil.com

Descente de
charge exercice



www.4geniecivil.com

7 exercices
corrigés en

Exercices corrigés
en résistance des

Cours métré +
Exercice corrigé

RDM cours et
exercices corrigés

Cours par catégories

autocad

0

béton

bâtiment

ch

Bois

Compactage

coffrage

Contrôle qualité

Construction
métallique

CV

Coût global

Dessin

Définition

économie de
construction

dwg

English

électricité

Nous suivre sur LinkedIn

Visitez nous sur notre :

◇ Page facebook

◇ Page LinkedIn

◇ Page X

◇ Page Instagram

◇ Page Pinterest

****4geniecivil.com**** est un site Web dédié au domaine du génie civil, offrant des ressources éducatives, des actualités et un espace communautaire pour les passionnés et les professionnels de l'industrie. Le site propose des articles, des tutoriels, des cours en ligne et des informations sur les projets, les innovations et les avancées technologiques en génie civil. Avec une approche pédagogique et une volonté de partager les connaissances, 4geniecivil.com vise à soutenir les étudiants, les ingénieurs et les chercheurs dans leur quête d'excellence dans le domaine du génie civil. www.4geniecivil.com est un portail dédié à l'ingénierie et aux métiers du BTP. Le site propose des actualités et des dossiers techniques sur les domaines du génie civil tels que les études de sols, les bureaux d'études spécialisés en bim et réhabilitation, les maîtres d'ouvrage, les entreprises de maçonnerie et de gros-œuvre, les ouvrages d'art, le dimensionnement et



Cherchez ainsi que pour les bureaux d'études en terrassements, préfabriqués métalliques, eaux usées et géotechnique. Le site traite aussi des sujets tels que la démolition des ouvrages, les études de projet, le métier de dessinateur, les remblais, la charpente, l'évacuation des engins de chantier et le battage des pieux. Il aborde les domaines des eaux usées et des études géotechniques liées aux sols, aux roches et aux carrières. Enfin, le site présente l'ensemble des corps d'état du BTP et les entreprises leader du secteur comme Eiffage. Les sujets les plus populaires : - Les actualités en génie civil, travaux publics et construction : nouveaux projets d'infrastructures, innovations technologiques, etc. - Les dossiers et tutoriels techniques sur le dimensionnement des structures, les études de sols, le BIM, la réhabilitation des ouvrages, etc. Ces contenus pratiques intéressent fortement les professionnels du BTP. - Les offres d'emploi pour les métiers de la maîtrise d'oeuvre comme les conducteurs de travaux, dessinateurs projeteurs, géomètres, etc. - Les enjeux liés aux ouvrages d'art comme les ponts, viaducs, barrages ; à la voirie et aux aménagements urbains. Ces domaines passionnent le grand public. - Les dossiers sur les innovations et les nouveaux produits pour la construction comme les préfabriqués en béton, les matériaux métalliques, les équipements de manutention, etc. - Les présentations des grands groupes de BTP leaders du marché qui sont également très attendues par les professionnels du secteur. Bref, les sujets mêlant actualités, innovations et informations pratiques sur la maîtrise d'oeuvre et les travaux de construction sont généralement les plus plébiscités par les lecteurs de ce type de portail BTP. Les métiers de l'ingénierie et des

étude de prix

étanchéité

Exercice corrigé

excel

Ferrailage

Expertise et
diagnostique

Gestion de
chantier

Fondations

Isolation
thermique

Gestion de projet

Livre

lettre

Maritime

logiciel

mécanique des
structures

matériaux

mur de
soutènement

Modèles fiches et
lettres

OPC

Note de calcul

PFE

Outils pratiques

Prévention et
gestion des
risques

Ponts

Promotion
immobilière

Procédés
généraux de
construction

rapport de stage

Qualité
environnementale

SIG

RDM

Terminal

sol

Top cours

Terrassement

Vidéos

Urbanisme

x

VRD

z Assainissement
et AEP

z Architecture
urbaine

Z R

z ppsps

Cherchez le bon dans la réalisation de projets

de bâtiment, génie civil et travaux publics. Ils interviennent en amont pour réaliser des études de faisabilité et concevoir les plans des ouvrages. Les bureaux d'études emploient des profils variés : projeteurs, dessinateurs, conducteurs de travaux, chef de chantier, ingénieur travaux, chargé d'affaires... Les ingénieurs, titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou d'une licence professionnelle, réalisent les études des projets. A leurs côtés, les techniciens supérieurs (BTS, DUT) secondent les ingénieurs. Les professions du secteur sont diverses: géomètre, maître d'ouvrage, conducteur de travaux routiers, maritimes, souterrains... Ils interviennent dans des domaines variés : bâtiment, voiries et réseaux divers, ouvrages d'art, tunnels, traitement des eaux... Après les études de faisabilité, vient la phase de conception. Les plans et devis doivent être établis par les bureaux d'études en collaboration avec le maître d'ouvrage. Une fois validés, les techniciens et ingénieurs pilotent le chantier et coordonnent les différents corps d'état. Les professionnels du secteur devront faire face aux enjeux du développement durable en intégrant les nouvelles normes dans les projets : utilisation des fluides, chaussées drainantes, enrobés recyclés, canalisations d'épuration... Les nouvelles technologies de modélisation 3D et de BIM facilitent la conception des projets tout en optimisant leur dimensionnement.



Chercher un cours