

## Construction d'un bâtiment



Remarques: Afin de simplifier l'exercice:

- les durées et valeurs sont théoriques;
- seules les ressources humaines sont prises en compte.

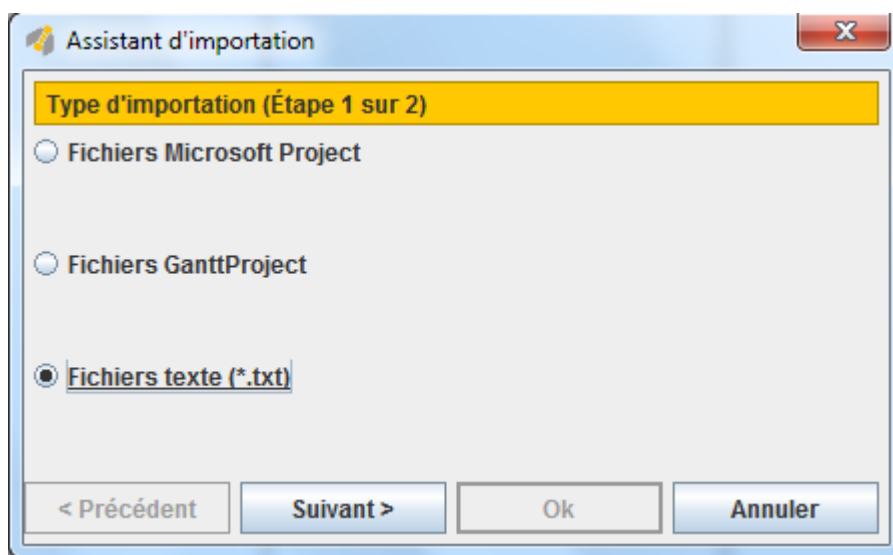
Pour la construction de cet ouvrage, différentes tâches ont été identifiées. Le tableau suivant donne la liste des tâches, leur enchaînement et leurs durées respectives, étant donné les ressources mises à disposition.

Un chef de chantier, 2 maçons, 1 charpentier/menuisier, 1 électricien, 1 plombier, 1 peintre et 4 manœuvres sont disponibles.


Tâche	Durées en jours	Prédécesseur	Ressources		
			Chef de chantier	Nombre d'ouvriers	Nombre de manœuvres
<b>Travaux préliminaires</b>					
A- Installation du chantier	3		1		2
B- Terrassement	7	A	1	1 maçon	3
<b>Gros œuvre</b>					
C- Fondations	7	B	1	1 maçon	2
D- Maçonnerie	11	C	1	2 maçons	2
E- Coulage dalle	2	D	1	2 maçons	1
F- Charpente	4	D		charpentier	1
G- Couverture	7	F		charpentier	2
<b>Installation</b>					
H- Electricité / T.V.	5	E F		électricien	
I- Pose fenêtres / portes	7	E G		charpentier	
J- Chauffage et sanitaires	7	E F H		plombier	1
K- Agencement cuisine	4	E F H I		charpentier	
<b>Finitions</b>					
L- Peinture int. et tapisseries	7	I J K M		peintre	1
M- Revêtement façades	5	F I		peintre	1
N- Aménagements extérieurs	7	M		maçon	2
O- Nettoyages	3	L N			2

✚ Créer un organigramme simplifié :

- ✚ A l'aide de GanttProject :
- Etablir le diagramme de Gantt
    - ✓ Nouveau projet
    - ✓ Projet – Importer



✓ Vous obtenez

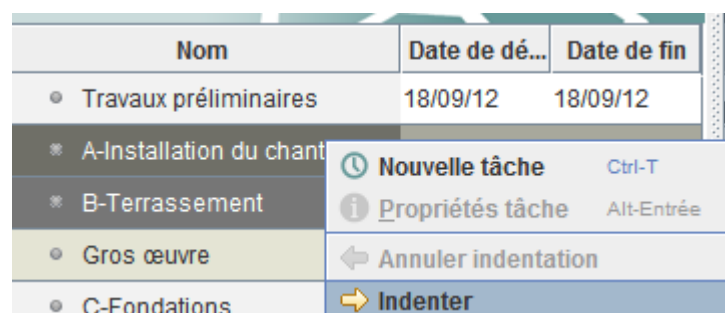


Nom	Date de dé...	Date de fin	
Travaux préliminaires	18/09/12	18/09/12	[0%]
A-Installation du chantier	18/09/12	18/09/12	[0%]
B-Terrassement	18/09/12	18/09/12	[0%]
Gros œuvre	18/09/12	18/09/12	[0%]
C-Fondations	18/09/12	18/09/12	[0%]
D-Maçonnerie	18/09/12	18/09/12	[0%]
E-Coulage dalle	18/09/12	18/09/12	[0%]
F-Charpente	18/09/12	18/09/12	[0%]
G-Couverture	18/09/12	18/09/12	[0%]
Installation	18/09/12	18/09/12	[0%]
H-Electricité / T.V.	18/09/12	18/09/12	[0%]
I-Pose fenêtres / portes	18/09/12	18/09/12	[0%]
J-Chauffage et sanitaires	18/09/12	18/09/12	[0%]
K-Agencement cuisine	18/09/12	18/09/12	[0%]
Finitions	18/09/12	18/09/12	[0%]
L-Peinture int. et tapisseries	18/09/12	18/09/12	[0%]
M- Revêtement façades	18/09/12	18/09/12	[0%]
N-Aménagements extérieurs	18/09/12	18/09/12	[0%]
O-Nettoyages	18/09/12	18/09/12	[0%]

✓ A l'aide de la touche CTRL, sélectionnez

Nom	Date de dé...	Date de fin
Travaux préliminaires	18/09/12	18/09/12
* A-Installation du chantier	18/09/12	18/09/12
* B-Terrassement	18/09/12	18/09/12
Gros œuvre	18/09/12	18/09/12

✓ Cliquez bouton de droite de la souris , puis Indenter



Nom	Date de dé...	Date de fin	
Travaux préliminaires	18/09/12	18/09/12	
* A-Installation du chant			Nouvelle tâche Ctrl-T
* B-Terrassement			Propriétés tâche Alt-Entrée
Gros œuvre			Annuler indentation
C-Fondations			Indenter

✓ Vous obtenez

Nom	Date de dé...	Date de f
☐ • Travaux préliminaires	18/09/12	18/09/12
• A-Installation du chantier	18/09/12	18/09/12
• B-Terrassement	18/09/12	18/09/12
• Gros œuvre	18/09/12	18/09/12

✓ Faites de même pour obtenir

Nom	Date de dé...	Date de fin	13	14	17	18	19
☐ • Travaux préliminaires	18/09/12	18/09/12					[0%]
• A-Installation du chantier	18/09/12	18/09/12					[0%]
• B-Terrassement	18/09/12	18/09/12					[0%]
☐ • Gros œuvre	18/09/12	18/09/12					[0%]
• C-Fondations	18/09/12	18/09/12					[0%]
• D-Maçonnerie	18/09/12	18/09/12					[0%]
• E-Coulage dalle	18/09/12	18/09/12					[0%]
• F-Charpente	18/09/12	18/09/12					[0%]
• G-Couverture	18/09/12	18/09/12					[0%]
☐ • Installation	18/09/12	18/09/12					[0%]
• H-Electricité / T.V.	18/09/12	18/09/12					[0%]
• I-Pose fenêtres / portes	18/09/12	18/09/12					[0%]
* J-Chauffage et sanitaires	18/09/12	18/09/12					[0%]
• K-Agencement cuisine	18/09/12	18/09/12					[0%]
☐ • Finitions	18/09/12	18/09/12					[0%]
• L-Peinture int. et tapis...	18/09/12	18/09/12					[0%]
• M- Revêtement façades	18/09/12	18/09/12					[0%]
• N-Aménagements extér...	18/09/12	18/09/12					[0%]
• O-Nettoyages	18/09/12	18/09/12					[0%]

✓ Modifier les tâches de A à O ( durée, prédécesseurs, ressources ...)

- Etablir le diagramme de Pert
- Les imprimer

✚ Donner la date de début de projet

✚ Donner la date de fin de projet

✚ Donner la durée totale du projet (en jours)

✚ Donner la durée du projet (en jours ouvrés)

✚ Rechercher le chemin critique

✚ En déduire les tâches non critiques

✚ Donner l'influence d'un retard de 3 jours sur la tâche C

✚ Donner l'influence d'un retard d'un jour sur la tâche B

✚ Donner l'influence d'un retard de 3 jours sur la tâche B, de 2 sur A, et d'un jour sur D