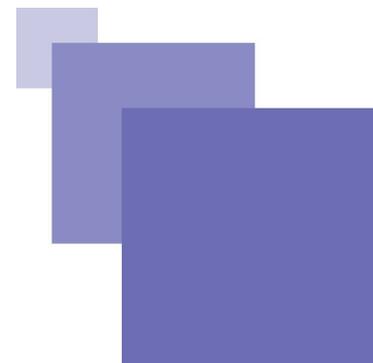




Gestion de projet - suivi économique et financier par la méthode des encours

GÉRARD CASANOVA - DENIS ABÉCASSIS

Table des matières



I - Suivi économique et financier par la méthode des encours 9

A. Méthode des encours.....	9
B. Gestion des recettes et des coûts.....	10
C. Exercice.....	11
D. Exercice.....	12
E. Suivi dans le temps et budgétisation.....	15
F. Exercice.....	15
G. Projection à l'achèvement.....	15
H. Exercice.....	16
I. Exercice.....	16
J. Suivi des écarts et revues d'avancement.....	16

Solution des exercices 19

Suivi économique et financier par la méthode des encours

Méthode des encours	9
Gestion des recettes et des coûts	10
Exercice	11
Exercice	12
Suivi dans le temps et budgétisation	15
Exercice	15
Projection à l'achèvement	15
Exercice	16
Exercice	16
Suivi des écarts et revues d'avancement	16

A. Méthode des encours

La méthode des encours constitue une approche complémentaire pour permettre le pilotage économique du projet.

Elle consiste à mettre les moyens « dépensés » en regard de l'avancement du projet afin de repérer les dérives. En d'autres termes, de comparer la planification des dépenses au planning des travaux afin d'anticiper les dérives et de proposer des actions correctives.

La méthode des encours repose sur cinq indicateurs (que l'on retrouve dans la plupart des logiciels de gestion de projets).

1. **Le Budget Planifié** (ou budget initial) : **Coût Budgété des travaux prévus (CBTP)**. Il est calculé à l'origine du projet par l'estimation du coût des tâches. Il permet de programmer les appels de fonds.

2. **Le coût budgété des travaux réalisés (CBTR)** à combien reviendrait ce qui a été réalisé au prix utilisé pour construire le budget planifié.

3. **Le Coût Réel des travaux réalisés (CRTR)**, c'est-à-dire le montant des dépenses engagées pour les travaux déjà réalisés.

4. **Le Reste à Faire (RAF)** : à combien reviendront les travaux restants en intégrant les modifications connues.

5. **Le Coût Estimé à Terminaison (CEAT)** : il s'agit du cumul du Coût réel Constaté et du Reste à Faire.



Attention

Compte tenu du point de situation et des analyses prévisionnelles, quelle sera la situation de fin du projet ?

B. Gestion des recettes et des coûts

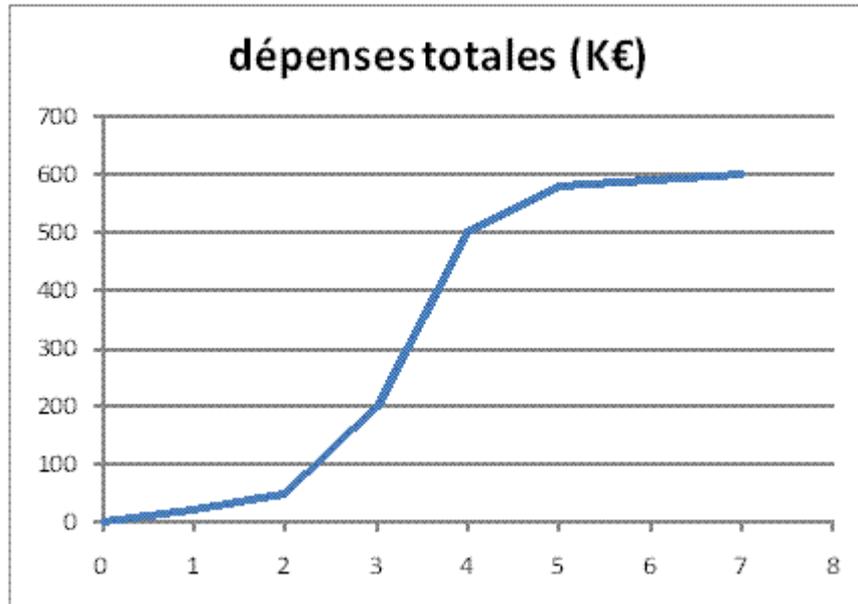
Lorsque l'on parle des courbes de coûts, prévus, au plus tôt, au plus tard ou des coûts réels, on utilise souvent l'image de courbes en S.

En effet dans la plupart des projets, les dépenses sont assez faibles au début, la première période étant consacrée aux études, puis elles s'accroissent, la seconde période étant consacrée à la réalisation proprement dite, et connaissent un ralentissement à la fin du projet, la dernière période permettant de réaliser les finitions du projet.

On trouve donc une courbe ayant l'allure d'un S.

Au bout de n années	dépenses totales (K€)
0	0
1	20
2	50
3	200
4	500
5	580
6	590
7	600

Tableau 1 Exemple de courbe en S



Schéma

C. Exercice

Cet exercice sera le fil conducteur de ce chapitre

Question

[Solution n°1 p 15]

Calculez le coût total de chaque tâche et du projet dans son ensemble

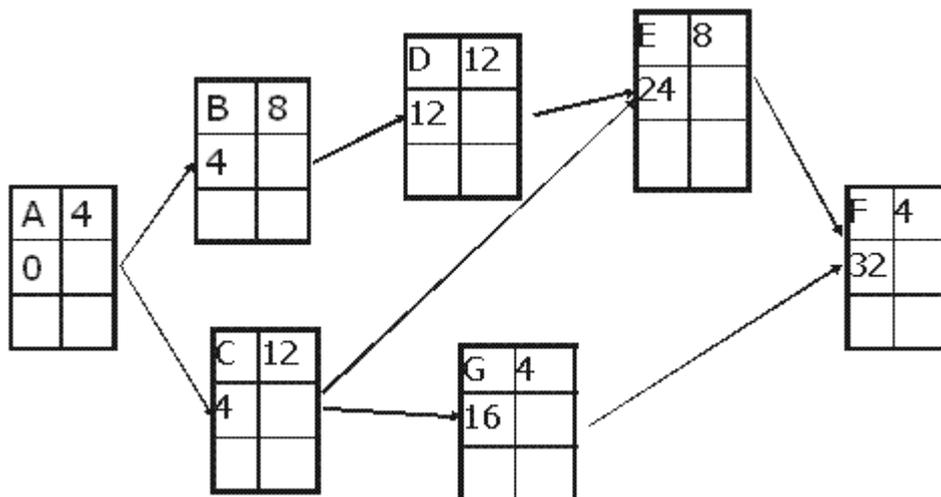
Tâches	Antécédents	Durée en mois	Coût Fixe	Charge X (300€/mois)	Charge Y (500€/mois)
A	/	4	1000	4	2
B	A	8	2000		3
C	A	12	3000	4	4
D	B	12	4000		3
E	C, D	8	1000	4	4
F	E, G	4	2000		5
G	C	4	1800		2

Schéma

D. Exercice

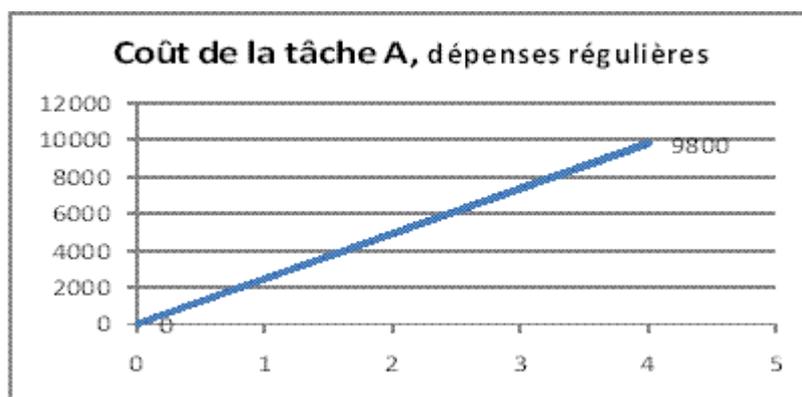
Calcul des dépenses au plus tôt

Début au plus tôt des tâches :



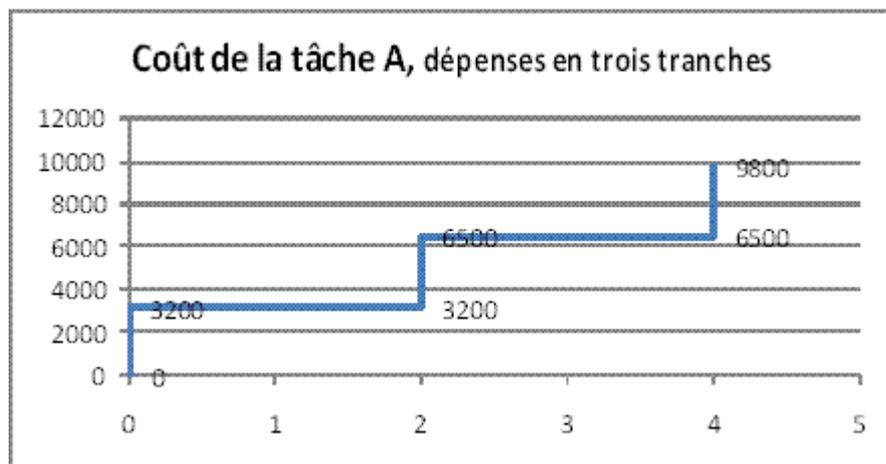
Schéma

Hypothèse 1 : dépenses proportionnelles sur la période



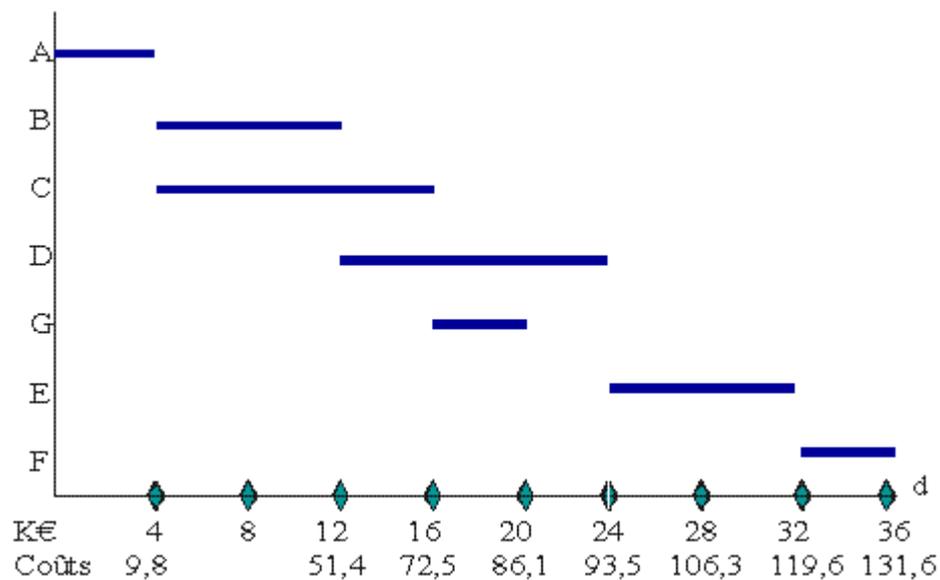
Schéma

Hypothèse 2 : dépenses en trois tranches (une au début, une au milieu, une à la fin)



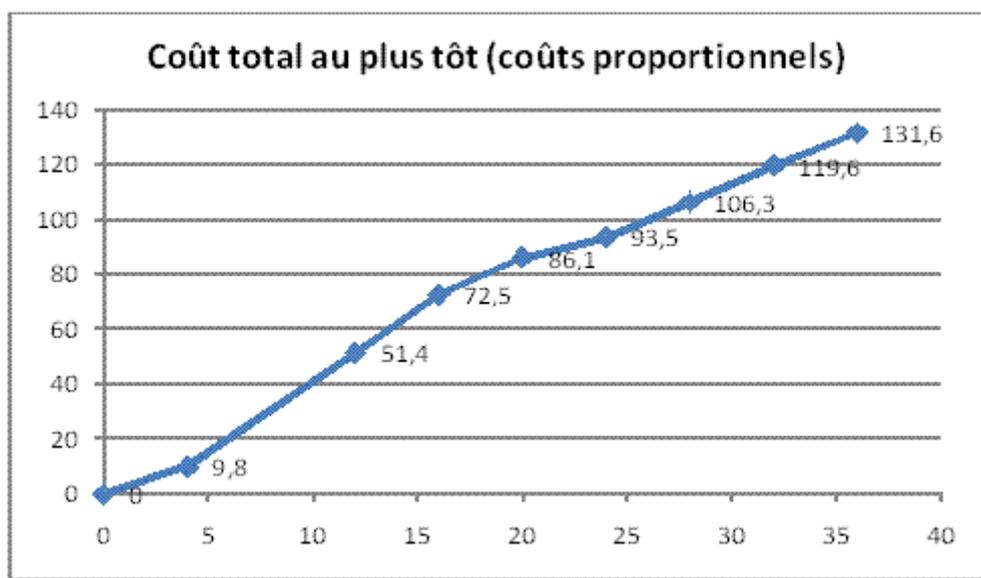
Schéma

Diagramme de Gantt au plus tôt et coûts prévus



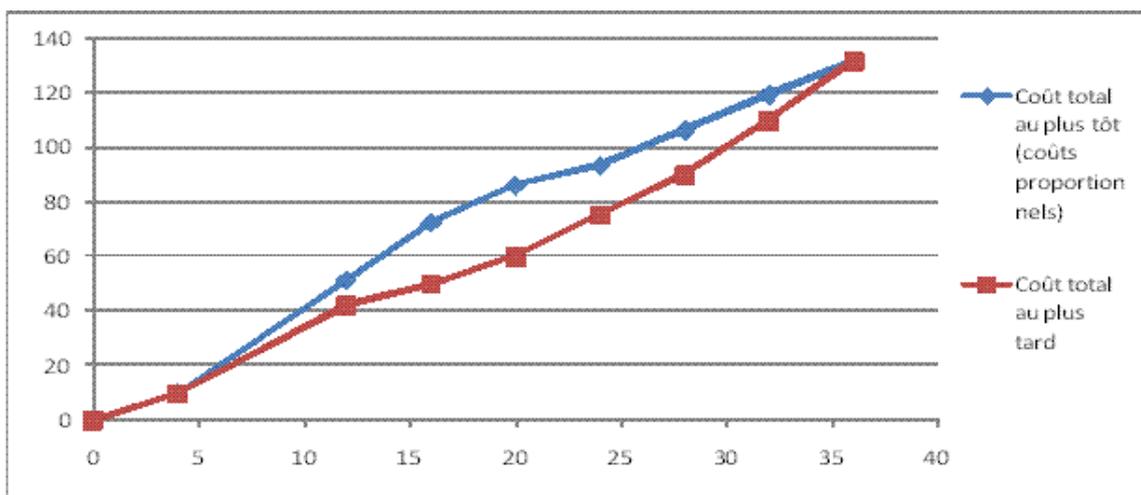
Schéma

Coût total au plus tôt



Schéma

Coût total au plus tôt et au plus tard



Schéma

Question

Suite de l'exercice de courbe des coûts :

Question 2 : Tracez le CBTP au plus tôt du projet,

Question 3 : Tracez le CBTP au plus tard

E. Suivi dans le temps et budgétisation

Le Coût Budgété des travaux prévus (CBTP) constitue le budget initial, c'est à dire le montant budgétaire qui permettra le suivi financier de l'ensemble du projet.

A tout moment : si le montant total engagé est supérieur, il y a un dépassement financier. Si le montant total est inférieur, le budget n'est pas dépassé.

Coût budgété et coût réel des travaux réalisés

Les écarts entre coût budgété et coût constaté à un certain moment doivent être analysés au regard des travaux effectivement réalisés.

En effet les coûts sont liés à un état d'avancement du projet et donc à un ensemble de tâches réalisées.

C'est en comparant le coût des tâches réalisées au coût prévu de ces mêmes tâches que l'on déterminera les dérives éventuelles.

F. Exercice

Question

[Solution n°2 p 15]

Question 3 : Au bout de 12 mois, le Coût Réel des Travaux Réalisés (CRTR) est de 76,6 K€.

Que pensez vous de la situation financière ?

Que pensez-vous de la situation économique ?

G. Projection à l'achèvement

Les écarts précédents doivent être analysés de manière à anticiper la suite des dérives financières éventuelles du projet. Il est essentiel de s'intéresser à la « traçabilité » des dérives, c'est-à-dire identifier les causes de ces dépassements et leurs conséquences en terme de coût, de calendrier et éventuellement sur les spécifications techniques du projet.

- Si ces dérives sont accidentelles, elles ne devraient pas avoir de conséquences sur la suite du projet.
- Si les dérives sont dues à une mauvaise estimation d'un facteur, les budgets alloués à toutes les tâches utilisant ce facteur doivent être corrigés.
- Si les dérives concernent toutes les tâches, une nouvelle tendance sera calculée.
- Si les informations sur l'état d'avancement des tâches ne permettent pas une traçabilité satisfaisante, il est possible de faire une projection budgétaire sur la période.

H. Exercice

Question

[Solution n°3 p 18]

Question 4 : Calculez la projection budgétaire linéaire des dépenses

I. Exercice

Question

[Solution n°4 p 18]

Question 5 : Calculez le reste à faire et le coût estimé à terminaison à partir de la projection budgétaire linéaire des dépenses

J. Suivi des écarts et revues d'avancement

Actualisation des prévisions, état d'avancement, écarts

Régulièrement, à des dates prédéfinies, il faut prévoir les revues d'avancement, notamment à des moments importants (dates butoirs, jalons, portails...) :

Connaître l'état d'avancement du projet, c'est-à-dire disposer d'informations fiables sur chacune des tâches.

Actualiser les prévisions (tenir compte des retards éventuels et repérer les îlots d'incertitude et les risques).

Corriger le projet afin de respecter les objectifs en durée et en moyens (propositions de modifications de spécifications techniques).

Les revues d'avancement

- Prévoir : le contenu (objet), les participants, les critères d'évaluation (check-list).
- Enregistrer :

Les informations techniques expliquant les écarts (anomalies, accidents, difficultés...).

Les événements calendaires (dates).

Les ressources réellement affectées à chaque tâche.

L'état des dépenses comptables (engagements).

Situation de trésorerie (payements).

Traçabilité des écarts, causes et conséquences

S'assurer que la réalisation est conforme aux prévisions (techniques, financières, calendaires).

S'il y a des écarts, déterminer les causes et les conséquences quantitatives de ces écarts.

Traçabilité (identification des causes)

Conséquences sur les coûts et les calendriers.

S'appuyer sur des informations fiables, (chaque intermédiaire doit collecter, mettre en forme et transmettre des informations), mais ne pas consacrer plus de 10 % du temps de gestion.

Interpréter les informations sur les écarts réalisés pour améliorer les prévisions et projeter les résultats à l'achèvement pour déterminer les écarts de calendrier, les écarts de coûts et d'éventuelles corrections sur les spécifications techniques du projet.

Rapport final et analyse financière et économique du projet

Le projet constitue un tout, mais c'est aussi une expérience de l'équipe projet qu'il convient de capitaliser.

Avant de clore le projet, dans ses aspects financiers, il faudra : clore les contrats avec les fournisseurs et sous-traitants, le cas échéant prévoir des provisions pour la

fin de contrat (exemple paiement d'une machine sur trois ans) ou pour la gestion des contentieux éventuels (désaccord sur une facture, produit défectueux...).

Au moment de la clôture :

1. Recenser l'ensemble des évènements ayant eu des conséquences économiques ou financières.
2. Comparer le budget initial et le budget final, au regard de la réalisation effective.
3. Calculer la rentabilité du projet terminé.

Solution des exercices

> Solution n°1 (exercice p. 7)

Coût total = 131 600 €

Tâches	Durée	Fixe	X (300E)	Y (500E)	Coût
A	4	1000	4	2	9800
B	8	2000		3	14000
C	12	3000	4	4	41400
D	12	4000		3	22000
E	8	1000	4	4	26600
F	4	2000		5	12000
G	4	1800		2	5800
					131600

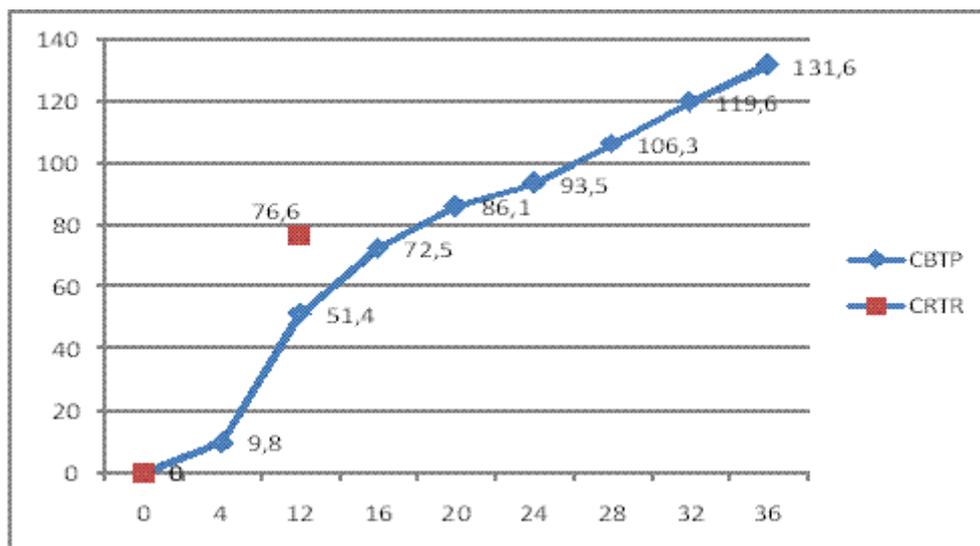
Schéma

> Solution n°2 (exercice p. 11)

L'écart financier s'élève à $76,6 - 51,4 = 25,2$ K€

La situation financière est dégradée, car les dépenses sont supérieures aux prévisions.

Sans informations sur les travaux réalisés au cours des douze mois, il n'est pas possible d'apprécier la situation économique.



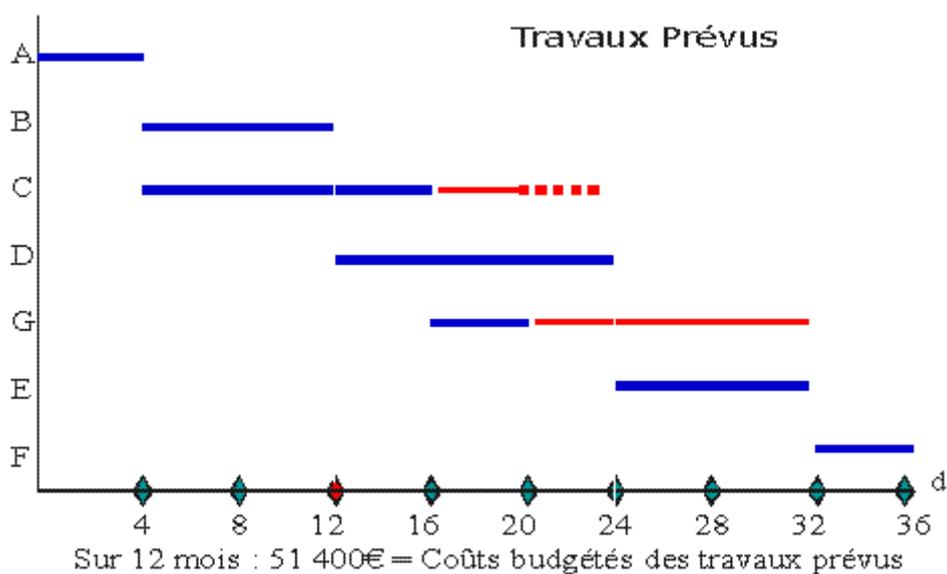
Schéma

Analyse des écarts à partir de l'exemple :

Écart entre les travaux prévus et les travaux réalisés :

Travaux prévus au bout de 12 mois :

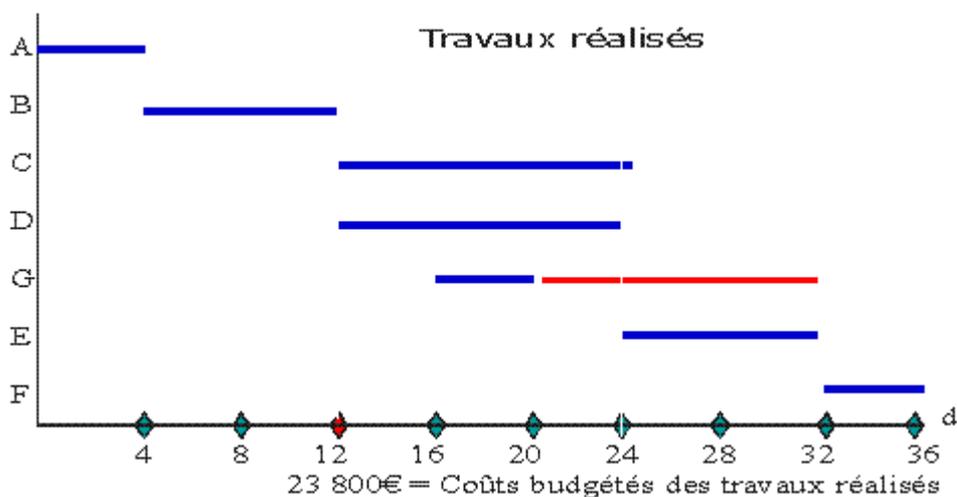
La tâche A doit être totalement réalisée, la tâche B totalement réalisée et la tâche C doit être réalisée aux deux tiers (CBTP = 51,4 K€).



Schéma

Travaux réalisés au bout de 12 mois : la tâche A est totalement réalisée, la tâche B totalement réalisée, la tâche C n'est pas commencée, aucune autre tâche n'a été commencée.

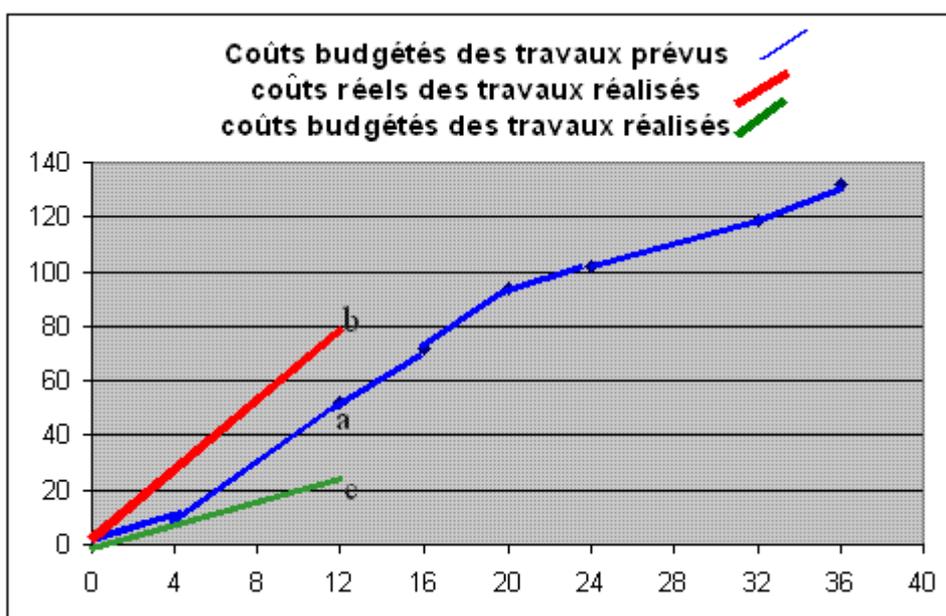
Les coûts budgétés des travaux réalisés : CBTR = le coût de A + le coût de B = 23 800 €



Schéma

Les dépassements de coûts apparaissent extrêmement importants.

Les écarts de coûts peuvent alors être décomposés en deux parties : un écart par rapport aux prévisions financières et un écart causé par des retards dans la réalisation des tâches.



Schéma

51 400€ = Coûts budgétés des travaux prévus (a)

76 600€ = Coûts réels des travaux réalisés (b)

23 800€ = Coûts budgétés des travaux réalisés (c)

Écarts des coûts :

Coûts réels des travaux réalisés - coûts budgétés des travaux réalisés :

(b - c) = 76 600 - 23 800 = 52 800 €

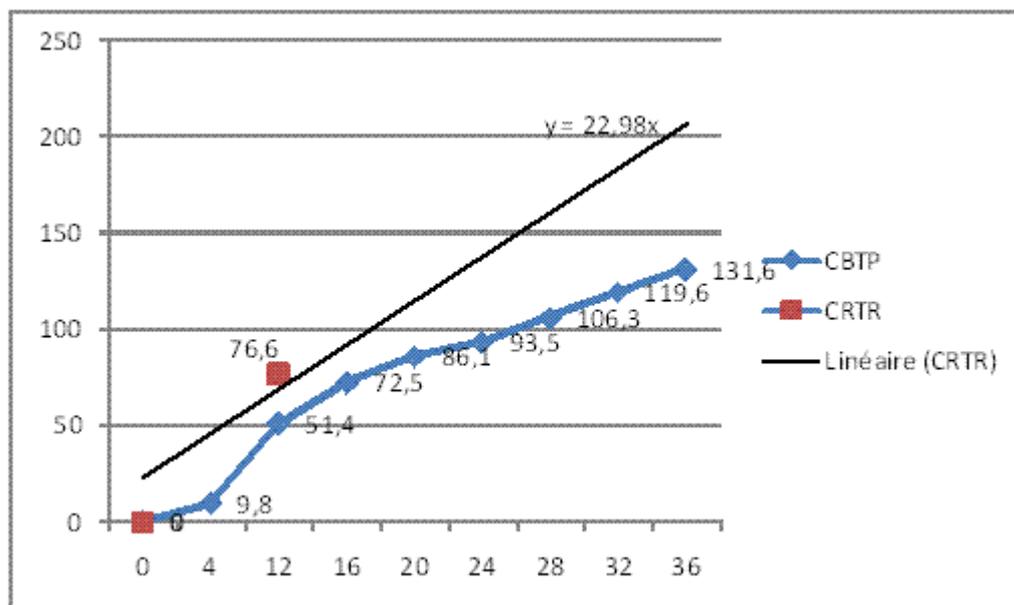
= [b - a] (Ecart sur le budget) + [a - c] (Ecart sur le planning)

(76 600 - 51 400) + (51 400 - 23 800) = 52 800 €

écart budgétaire + écart dû à des retards = écart total

> **Solution n°3** (exercice p. 11)

76,6 K€ au bout d'un an, cela fera 229,8 K € en trois ans. Selon cette projection le budget est accru de 75 %. Un accord du maître d'ouvrage est indispensable.
Projection des dépenses :



Schéma

> **Solution n°4** (exercice p. 12)

Le Reste à Faire (RAF) (à combien reviendront les travaux restants en intégrant les modifications connues) est ici de $229\ 800 - 76\ 600$, soit $152\ 200$ €. Dans l'exercice proposé en fin de chapitre, d'autres RAF seront calculés.

Le Coût Estimé à Terminaison (CEAT) : il s'agit du cumul du Coût réel Constaté et du Reste à Faire; Dans l'exemple précédent, il est égal à $229\ 800$ €.