

Contrôle de connaissances du 21 octobre 2021

Durée : 45mn

Recto-verso manuscrit autorisé – Calculatrice 4 opérations autorisée

Remarque importante : toute réponse devra être justifiée.

A) Approche classique de la gestion de projet

Le responsable d'un projet de développement d'une application informatique utilise la méthode CoCoMo pour l'estimation des charges et obtient le découpage suivant :

Phase du projet	Effort	Durée
Conception générale	2 HM	1,5 M
Programmation	8 HM	2 M
Intégration	2 HM	1 M

- A.1) Quel est l'effectif moyen requis pour chaque phase du projet ?
- A.2) Dessiner le diagramme de Gantt du projet.
- A.3) Dessiner la courbe de charge du projet.
- A.4) En considérant que le coût de l'effort est de 3000 €/HM, quel est le coût de chaque phase ?
- A.5) Dessiner la courbe du coût budgété du travail prévu.
- A.6) Quel est le coût budgété du travail prévu au bout de 2 mois ?
- A.7) Au bout de 2 mois, le coût budgété du travail effectué est de 9000 € et le coût réel du travail effectué est de 11000 €. Que peut-on en conclure ?

B) Approche agile de la gestion de projet

Soit un projet pour lequel le carnet de commande comprend les éléments suivants :

code	valeur	difficulté
A	2500	40
B	800	10
C	900	20
D	650	10
E	3000	20
F	2500	15
G	6500	50

code	Valeur	difficulté
H	2000	5
I	900	40
J	4500	30
K	2000	40
L	750	20
Total	27000	300

- B.1) Proposer un plan de livraison en 3 périodes.
- B.2) Dessiner la courbe correspondante du Travail A Faire (burndown chart).
- B.3) Dessiner la courbe correspondante de la valeur du produit livré.

Le projet est réalisé par une équipe de 4 personnes coûtant chacune 150€/H.j et chaque période dure 3 semaines (15 jours travaillés).

- B.4) Dessiner la courbe de charge du projet.
- B.5) Dessiner la courbe du coût budgété du travail prévu.

En fin de 3^{ème} période, l'équipe a apporté une réponse satisfaisante à 11 des 12 éléments du carnet de commande.

- B.6) Quel élément du carnet de commande n'est pas pris en compte ?

Il faudrait une période de plus pour avoir traité la totalité du carnet de commande mais le client renonce à cette itération supplémentaire.

- B.7) Quelle.s conséquence.s a ce choix sur le produit livré ?