

Exercices (budget) : thème 4 - Question 9

Question 9 : En quoi un projet de système d'information est-il une réponse au besoin d'évolution de l'organisation ?

Exercice 5 : prix d'un projet sous Excel

Sujet :

- L'objectif du présent exercice est d'automatiser le calcul du prix d'un projet sous Excel ;
- On suppose connu le prix d'une journée homme des différents types d'acteurs sur le projet ;
- Le prix d'une journée homme par type d'acteur est stocké dans la feuille « RH ». Il est susceptible d'évoluer dans le temps ;
- Afin de vous accompagner dans la réalisation de l'outil Excel, un prototype à étudier et à compléter vous est fourni ;
- Exemple de résultat (un fois le Excel complété) :

The screenshot shows an Excel spreadsheet with two tables. The first table, titled 'Tâches', lists tasks with their references, labels, predecessors, resource types, durations, and prices. The second table, titled 'Répartition', shows the distribution of resources across different types.

Tâches							Prix
Réf.	Libellé	Prédécesseurs	RH*	Durée (en j/h)			(HT)
#T1	Tâche 1		CP	1			500,00 €
#T2	Tâche 2	#T1	DEV	3			1 350,00 €
#T3	Tâche 3.1	#T2	DEV	5			2 250,00 €
#T4	Tâche 3.2	#T2	TEST	3			1 350,00 €
#T5	Tâche 4	#T3, #T4	TECH	1			350,00 €
#T6	Tâche 5	#T5	CP	1			500,00 €
				Total	14		6 300,00 €

Répartition		
RH*	Durée	Durée
CP	0	0
DEV	2	1000
TEST	8	3600
TECH	3	1350

* RH : ressource humaine

- Dans la feuille « Budget », l'utilisateur est seulement autorisé à saisir les informations : libellé, prédécesseurs, RH et Durée (en j/h).
- Fonctions nécessaires ou potentiellement nécessaires à la réalisation de l'exercice :
SI, ET, OU, DECALER, RECHERCHEV, SOMME, SOMME.SI

Questions :

1. A l'aide de la fonction « SI » et d'une concaténation*, déterminer la formule à utiliser dans la cellule B4. Etendre la formule à la plage B4:B24.

Fonction SI :

Concaténation :

Formule (cellule B4) :

Explication :

2. A l'aide des fonctions SI, OU et RECHERCHEV, déterminer la formule à utiliser dans la cellule G4. Etendre la formule à la plage G4:G24.

Fonction OU :

Fonction RECHERCHEV :

Formule (cellule G4) :

Explication :

3. Déterminer les formules à utiliser dans les cellules F25 et G25.

Formule (cellule F25) :

Formule (cellule G25) :

4. A l'aide de la fonction SOMME.SI, déterminer les formules à utiliser dans les cellules J4 et K4. Etendre les formules de la plage J4:K4 à la plage J4:K8.

Fonction SOMME.SI :

Formule (cellule J4) :

Formule (cellule K4) :

5. Sélectionner la cellule E4, cliquer sur l'onglet « Données » du ruban, puis sur « Validation de données ». Etudier la formule spécifiée dans le champ « source », laquelle est à l'origine de la liste déroulante de la cellule E4. En déduire le fonctionnement de la fonction DECALER (vous pouvez également effectuer une recherche sur internet).

Formule de la liste déroulante : =DECALER(RH!\$A:\$A; 1; 0; NBVAL(RH!\$A:\$A)-1; 1)

Fonction DECALER :