

Exercices (correction) : thème 4 - Question 9

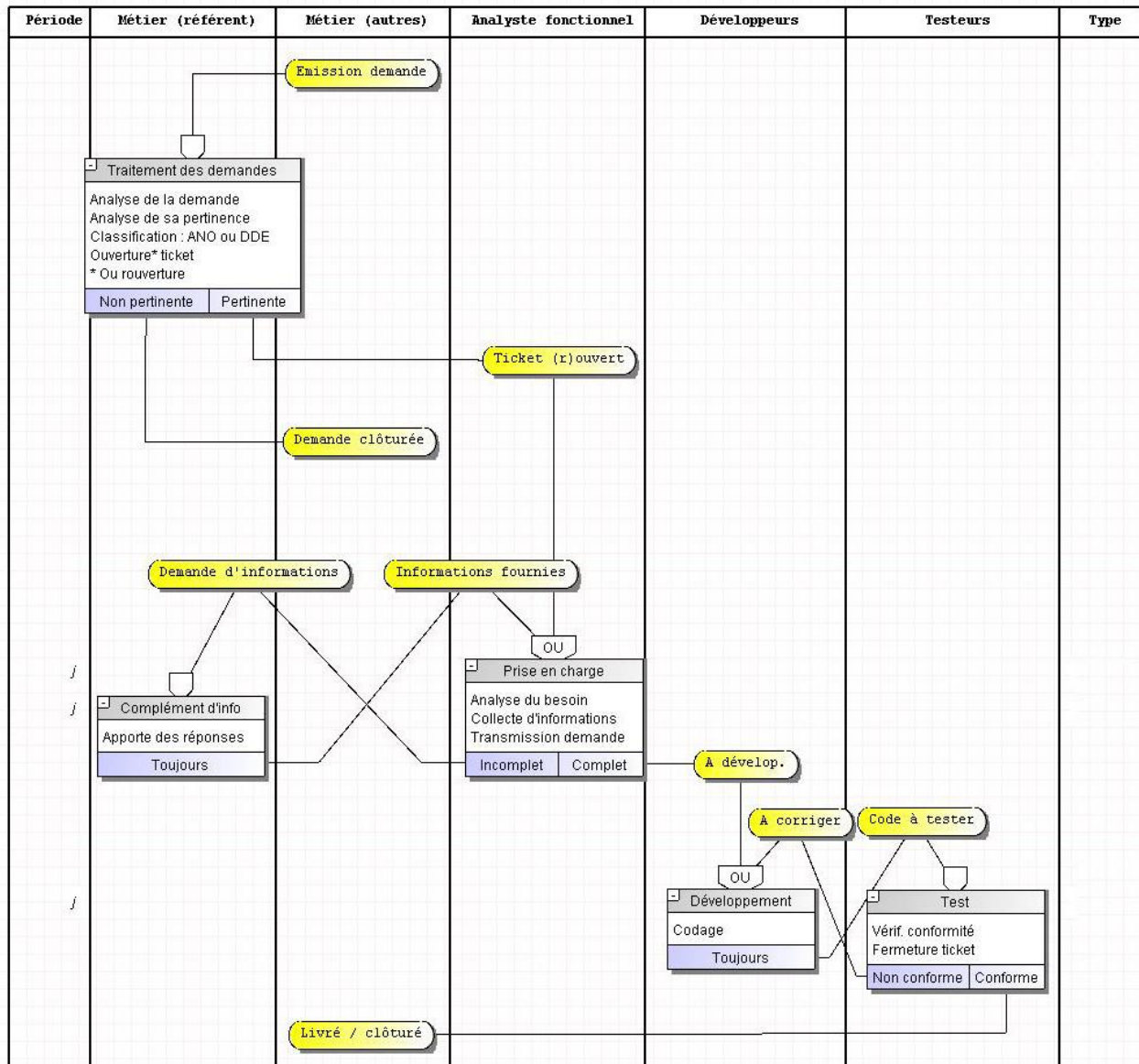
**Question 9 :** En quoi un projet de système d'information est-il une réponse au besoin d'évolution de l'organisation ?

**Exercice 1 :** l'amélioration continue des logiciels

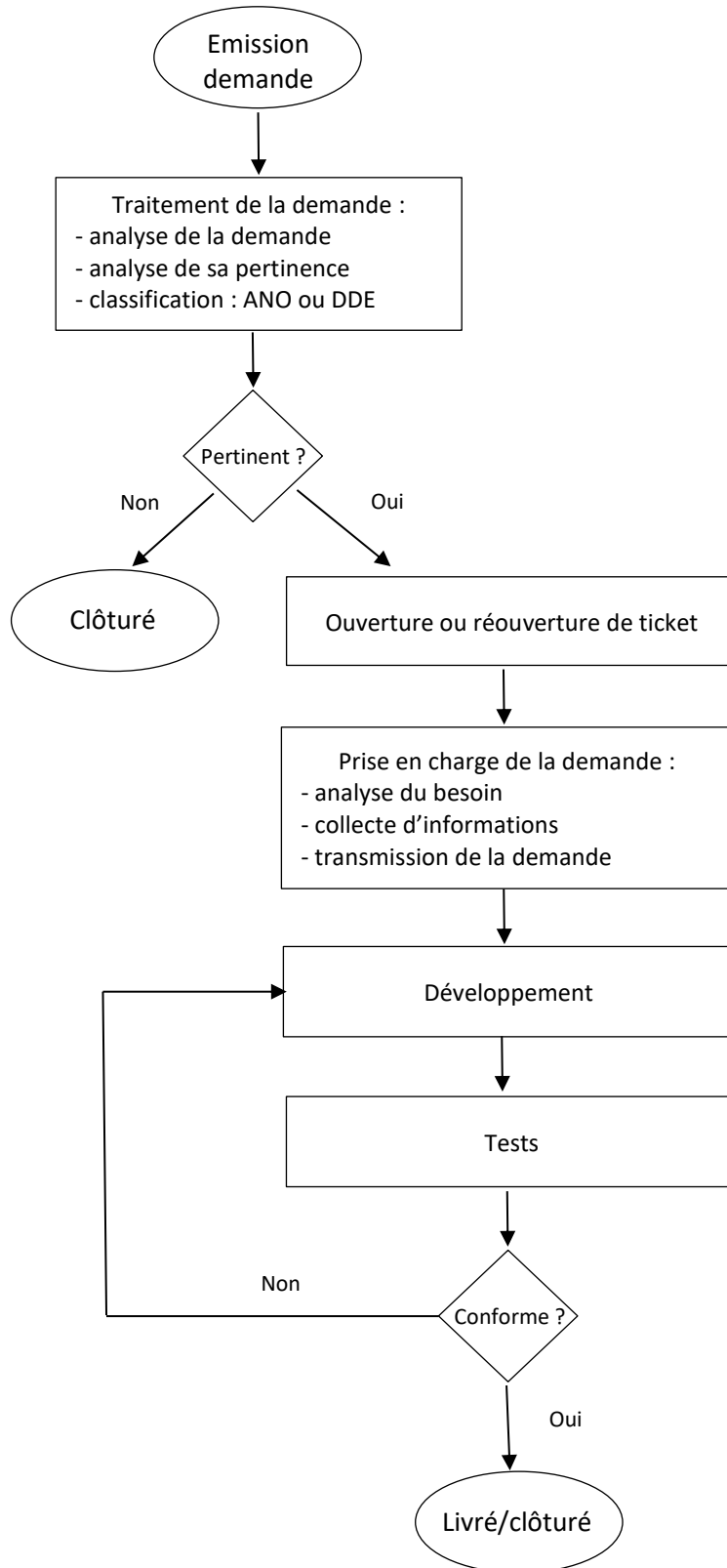
1.1. Quels sont les acteurs internes ? Quels sont les acteurs externes ?

Les acteurs internes sont le ou les analyste(s) fonctionnel(s), le(s) développeur(s) et les testeurs (la recette). Les acteurs externes sont le référent et le métier (incluant le référent).

1.2. Rédiger le schéma événements-résultats décrivant ce processus.



1.3. Rédiger le logigramme décrivant ce processus.



1.4. Proposer un mode de facturation de cette prestation de TMA. Justifier vos choix.

Il s'agit en l'occurrence de facturer une prestation dont le prix dépend de la durée (du temps de travail), exprimée en journées homme. Cette prestation consiste dans des interventions faisant suite à une demande. Dès lors, il convient de savoir la durée totale des interventions. Malheureusement, il n'est possible de connaître exactement cette durée qu'*a posteriori*, à savoir une fois que les interventions ont été effectuées. On peut éventuellement effectuer une estimation du temps travail *a priori*.

Aussi, on peut envisager par exemple le mode de facturation suivant :

- on établit avec le client, ici le « métier », un quota mensuel, c'est-à-dire une durée mensuelle d'interventions allouée au client. Ceci fait, on facture mensuellement ce forfait (forfait mensuel) ;
- une fois par an, on régularise la situation. Plus exactement, en fin de période, on calcule la durée totale exacte des interventions effectuées sur cette période. On transmet une facture de régularisation au client. Il s'agira d'une facture de doit (somme à payer par le client) ou d'avoir (somme à payer par le prestataire). Au besoin, on ajuste alors la mensualité de la nouvelle période.

Ce mode de facturation offre l'avantage du lissage (la mensualité est la même chaque mois) et permet ainsi de mettre en place un prélèvement automatique (paiement récurrent).

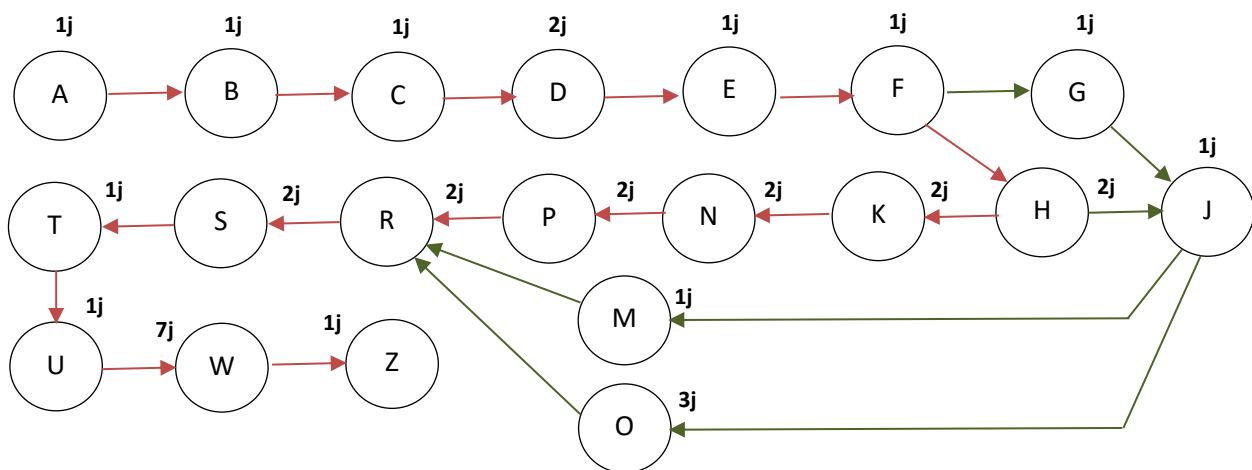
**Exercice 2 : planifier un projet**

Sujet :

M. Lefranc, responsable des relations publiques du groupe, a eu l'accord des bénévoles de l'association pour préparer son projet de réorganisation des visites des malades. Il cherche maintenant à visualiser l'ensemble des tâches à accomplir, à les classer chronologiquement afin de déterminer si certaines sont des tâches critiques, c'est-à-dire des tâches sur lesquelles il ne doit pas perdre de temps. Il cherche aussi à définir précisément les contraintes liées au projet.

Questions :

2.1. A partir de l'annexe A, classer chronologiquement les étapes.



2.2. Quelle est la durée minimale pour mettre en place ce projet (en demi-journées). Identifier les tâches critiques. Quelles conséquences en tirez-vous ?

Les tâches critiques sont : A, B, C, D, E, F, H, K, N, P, R, S, T, U, W et Z. En effet, si on augmente ou diminue la durée de ces tâches, cela impacte directement la durée totale du projet. Dans le schéma précédent, on a représenté le chemin critique (c'est-à-dire celui constitué des tâches critiques) en rouge. Le chemin critique est donc la succession de tâche : A, B, C, D, E, F, H, K, N, P, R, S, T, U, W et Z.

Par conséquent, la durée minimale\* du projet est de 29 jours, soit 58 demi-journées.

$$29 = 1_A + 1_B + 1_C + 2_D + 1_E + 1_F + 2_H + 2_K + 2_N + 2_P + 2_R + 2_S + 1_T + 1_U + 7_W + 1_Z$$

Finalement, seules les tâches G, J, M et O peuvent prendre du retard sans impacter la durée totale du projet. Ainsi, il faut veiller à ne pas prendre de retard sur toutes les autres tâches.

\* La durée (minimale) d'un projet est égale à la somme de la durée de chacune des tâches du chemin critique.

**2.3.** M. Lefranc ne connaît pas le logiciel GanttProject. Il vous demande de lui adresser une note lui expliquant en quoi un diagramme de Gantt pourrait l'aider dans la réalisation du projet.

[en-tête]

Objet : renseignements - utilité d'un diagramme Gantt

Monsieur,

Pour faire suite à la demande de renseignements que vous avez formulée, je reviens vers vous afin de vous présenter succinctement l'utilité d'un diagramme Gantt dans le cadre de la réalisation de votre projet.

De manière générale, un diagramme Gantt constitue une forme de planning qui permet de commodément visualiser l'enchaînement des tâches d'un projet. Il fait suite à une première phase de décomposition d'un projet en tâches élémentaires.

Plus encore, un tel diagramme permet de visualiser la durée totale du projet, de chacune de ses tâches ainsi que les marges de manœuvre de l'équipe projet sur chacune des tâches. En particulier, il permet de visualiser tant les tâches qui ne saurait prendre du retard que celle qui peuvent en prendre sans impacter la durée totale du projet. Au fil du projet, en ajustant le diagramme également, il s'agit d'un outil de décision performant.

En conclusion, cet outil de suivi est idéal afin que votre projet soit réalisé dans les délais.

Vous remerciant d'avance de l'intérêt porté à ces explications, je vous prie d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

[Fonction, nom et prénom]

[Signature et cachet]

2.4. En utilisant le logiciel Gantt Project (ou Word ou Excel), réaliser le diagramme de Gantt du projet.

Tâche	Durée	Préd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
A	1	---	■																												
B	1	A		■																											
C	1	B			■																										
D	2	C				■	■																								
E	1	D						■																							
F	1	E							■																						
G	1	F								■																					
H	2	F								■	■																				
J	1	G,H										■																			
K	2	H											■	■																	
M	1	J												■																	
N	2	K													■	■															
O	3	J														■	■	■													
P	2	N															■	■													
R	2	P,M,O																■	■												
S	2	R																	■	■											
T	1	S																			■										
U	1	T																				■									
W	7	U																					■	■	■	■	■	■	■		
Z	1	W																													■