

Devoir n°1 (correction) : thème 1 et 4 - Question 1 et 9

Exercice 1 : cas pratique (durée indicative : ≤ 40 min) 7 points

Sujet : la société Modadom, située en région Île-de-France, est positionnée sur le marché du prêt-à-porter haut de gamme. Sa clientèle est essentiellement constituée de particuliers ayant régulièrement besoin de tenues de soirée ou de gala dans un délai bref. Modadom doit son succès à l'efficacité de la coordination entre son service client et son service livraison ainsi qu'au renouveau régulier de ses collections. La société dispose actuellement d'un site internet présentant ses collections. Le service client de Modadom réceptionne les commandes clients par téléphone. Les nouveaux clients sont immédiatement enregistrés. La commande est également enregistrée et transmise immédiatement au service livraison. Dès réception de la commande, le service livraison consulte les stocks et vérifie la disponibilité des articles. Si les articles sont disponibles en stock, la commande est préparée et le stock mis à jour. La commande est alors livrée, le service livraison assurant deux tournées par jour en vue d'une livraison en mains propres. Si l'article est indisponible, le service livraison reporte la livraison au lendemain.

Le schéma événements-résultats fourni en annexe A (à compléter) décrit le processus actuel de gestion des commandes de Modadom.

Questions :

1. En annexe A, compléter la règle de synchronisation de l'activité « Envoi des commandes ». Justifier son utilité (1 point, voir annexe A).

La règle de synchronisation de l'activité « Envoi des commandes » permet de distinguer les deux cas (OU) où la commande peut être préparée puis envoyée, à savoir :

- à réception de la commande si les articles sont disponibles, l'envoi de la commande intervient à l'occasion de l'une des deux tournées ;
- après réception de la commande et le lendemain si les articles tant que les articles ne sont pas disponibles.

N.B. : la règle de synchronisation devrait plutôt être (a et b) ou c.

2. Compléter les autres informations manquantes de l'annexe A (2 points, voir annexe A).

3. Le processus décrit en annexe A est-il un processus métier ou un processus support ? Justifier (1 point).

Le processus de « gestion des commandes » décrit en annexe A correspond à un processus métier. En effet, ce processus contribue directement à la production/performance de la société Modadom. Les acteurs internes sont en relation directe avec le client et le processus contribue ainsi directement à la création de chiffre d'affaires et de valeur ajoutée pour la société, contrairement à tout processus support, où la contribution est toujours indirecte.

La directrice de Modadom a constaté un dysfonctionnement dans son processus. En effet, le service client reçoit ponctuellement des demandes d'annulation de commande lorsque la commande n'est pas parvenue dans un délai suffisamment bref. Actuellement, le service client en informe verbalement le service commande, parfois le lendemain, tandis que la commande a déjà été envoyée. La directrice souhaite automatiser l'annulation des commandes de sorte que, une fois annulée, une commande ne soit pas traitée par le service livraison.

4. En annexe A, proposer une ou plusieurs modifications du processus afin de prendre en charge l'amélioration envisagée par la directrice. Préciser ci-dessous la nouvelle règle de synchronisation de l'activité « Envoi des commandes » (3 points, voir annexe A).

Au regard de la modification proposée, la nouvelle règle de synchronisation devient : ((a et b) ou c) et non(d)
Explication : la commande est envoyée le jour même si possible (c) ou le lendemain (a et b), sauf si la commande a été annulée. Autrement dit, l'envoi a lieu si l'on tombe dans l'un des deux cas et si la commande n'a pas été annulée.

Exercice 2 : question Excel (durée indicative : ≤ 5 min) 1 point

Sujet : le classeur dont une capture d'écran est un fichier client. On souhaite pouvoir afficher toutes les informations relative à un client (« Fiche client ») dès lors qu'on a sélectionné le code du client au moyen d'une liste déroulante.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		Fiche client	Code client	Civilité	Prénom	NOM	Adresse	Code postal	Ville	Téléphone	Mail
2	Client :	2	1	M.	Gérard	Genée	7 Place des ep	45140	ST JEAN DE LA	06.00.00.00.0	gerard.Genée
3	Civilité	1	2	Mme	Nazli	Vivaldi	36 Avenue Jez	45400	FLEURY LES A	06.00.00.00.0	nazli.Vivaldi@
4	Prénom	2	3	Mme	Marie	Delta	3 Rue de la ca	45000	ORLEANS	06.00.00.00.0	marie.Delta@
5	NOM	4	4	M.	Yassine	Dahiri	158 Boulevard	41000	BLOIS	06.00.00.00.0	yassine.Dahiri
6	Adresse	5	5	M.	Jérémy	Essomba	7 Avenue peti	37000	TOURS	06.00.00.00.0	jeremy.Essom
7	Code postal	6	6	Mme	Gloria	Gainor	14 Rue Monte	45600	ST JEAN LE BL	06.00.00.00.0	gloria.Gainor
8	Ville	FLEURY LES AUBRAIS									
9	Téléphone	06.00.00.00.02									
10	Mail	nazli.Vivaldi@gmail.com									

Question : quelle formule a été insérée dans la cellule B10 ?

RECHERCHEV(B2; C:K; 9; FAUX)

Autre solution (plus complète) : SIERREUR(RECHERCHEV(B2; C:K; 9; FAUX) ; "")

2. Il est prévu que le projet débute le 8 juillet. Quelle est la date prévisionnelle de fin de projet ? Et quelle est la durée calendaire du projet ? (1 point)

Le projet a une durée de 35 jours. On répartit ces 35 jours sur les jours ouvrés du calendrier à compter du 8 juillet 2016. La date prévisionnelle de fin de projet est donc le 29 août 2016, soit 53 jours calendaires.

3. De quelle marge de temps dispose-t-on pour réaliser la tâche J ? (1 point)

La marge de la tâche J est 4 jours. En effet, la tâche critique L requiert la tâche J et commence 4 jours après la fin prévisionnelle (date au plus tôt) de la tâche J.

4. Après discussion avec l'ESN, et compte tenu des spécificités de la pépinière, l'installation de la solution sur les serveurs devrait durer 4 jours et la migration des données 3 jours. Indiquer l'incidence de ces deux événements sur la durée du projet. Justifier. (1 point)

L'augmentation d'1 jour ($3-2 = 1$) de la tâche J (migration de données) ne suffit pas à consommer sa marge. Cette augmentation est par conséquent sans impact sur la durée du projet.

En revanche, l'augmentation de 2 jours ($4-2 = 2$) de la tâche G (installation des serveurs) se répercute directement sur la durée du projet. En effet, la tâche G est une tâche critique. Sauf réduction de la durée de la tâche, le projet se terminera le 31 août 2016, en retard.

5. A l'aide de l'annexe B, calculer le coût de l'investissement hors taxes (HT) et le coût de fonctionnement hors taxes (N.B. : vous n'êtes pas obligés de vous servir de toutes les lignes du tableau). (1 point)

Coût de l'investissement : 90 900 € HT

Élément de coût	Calcul	Coût (€ HT)
Biens et services	$4500 + 18000 + 3000 + 9000 + 5500$	40 000
Personnel	$600 + 500 \times 5 + 400 \times 2 + 300 \times 10 + 250 \times 20$	12 900
Licences	38×1000	38 000

Coût de fonctionnement : $38 \times 100 + 2500 + 2000 = 8300$ € HT

6. Calculer le coût total du projet sur 3 ans. (1 point)

Coût projet sur 3 ans = Coût investissement + Coût fonctionnement année x 3
 $= 90\,900 + 8\,300 \times 3$
 $= 90\,900 + 24\,900$
 $= 115\,800$ € HT

7. Donner une définition de la notion de « chemin critique ». (1 point)

Le chemin critique est l'ensemble ordonné des tâches dont la modification de durée se répercute immédiatement sur la durée du projet.

Exercice 4 : note d'information (durée indicative : ≤ 35 min) 6 points

Sujet : M. Danaud est dirigeant de la SAS Knowledge, société spécialisée dans la formation en comptabilité et gestion en ligne. Suite à un accroissement d'activité, M. Danaud souhaite se doter d'une nouvelle plateforme e-learning*, innovante. Pour ce faire, il a émis un appel d'offre et a reçu les propositions de plusieurs ESN. Deux propositions ont pour le moment retenu son attention. Mais il ne parvient pas à se décider. Pour se décider, M. Danaud vient vous consulter. En tant que responsable informatique de la société, vous avez remarqué que la proposition de l'ESN Mega Learning, au prix plus attractif que son concurrent Info Quality, n'intégrait pas de phases de test dans le déroulement de son projet. Egalement, les conditions et la tarification de la maintenance et des formations proposées par l'ESN Mega Learning sont peu explicites. Tout de même séduit par la proposition financièrement avantageuse et visuellement attractive de Mega Learning, M. Danaud vous demande de lui adresser une **note d'information** afin de lui justifier **l'intérêt et l'importance des tests, de la formation et de la maintenance dans le cadre d'un projet informatique**. En particulier, M. Danaud ne sait ce qu'est la « **Recette** » et souhaiterait savoir ce que signifie ce terme.

* Plateforme e-learning : une plateforme e-learning est un site internet servant de plateforme pour la diffusion de cours en ligne, la présentation d'offres de formation et éventuellement l'achat et le paiement en ligne de formations.

Question : dans une note d'information d'au moins 1 page, à partir de vos connaissances et en vous appuyant sur des situations de gestion étudiées, vous répondrez de façon cohérente et argumentée aux interrogations de M. Danaud.

Emetteur : Monsieur ...

Destinataire : Monsieur Danaud

Note d'information

Objet : intérêt et importance des tests, de la formation et de la maintenance dans le cadre d'un projet informatique.

Monsieur,

Dans le cadre d'un projet informatique, il convient dans un premier temps de rappeler qu'un cahier des charges est rédigé afin de définir explicitement les attendus et la solution à réaliser. Quant au terme « recette », c'est le nom donné aux tests intervenant à la fin d'un projet. Ces tests portent sur la solution réalisée, en conditions réelles et avant mise en production effective. Et ils visent à vérifier la conformité de celle-ci au regard du cahier des charges. En particulier, la recette intègre en général des tests d'acceptation utilisateur, abrégés UAT pour *User Acceptance Tests*. Il s'agit simplement de tests, en tout ou partie, manuels, visant à valider le bon fonctionnement de la solution.

Dans un second temps, il importe de bien comprendre qu'un projet informatique n'est pas forcément immédiatement fonctionnel si bien qu'il est nettement recommandé d'intégrer une phase de tests. Ces tests permettent d'identifier les erreurs et autres anomalies de fonctionnement, et surtout de les corriger. Et c'est à l'issue de cette phase de tests que l'on obtient finalement une solution fonctionnelle.

Pareillement, un projet informatique aboutit sur une solution qui, d'une part, peut être amenée à évoluer, et, d'autre part, peut éventuellement contenir des dysfonctionnements non détectés. C'est là tout l'intérêt de la maintenance : s'assurer que la solution soit toujours fonctionnelle au travers du temps.

Finalement, les utilisateurs finaux sont des parties prenantes de ce projet informatique. Or, un projet réussit sous réserve que les parties prenantes s'impliquent dans le projet. En outre, il est nécessaire de former les utilisateurs, souvent réticent au changement, afin qu'ils se familiarisent avec la nouvelle solution et qu'ils soient enclin à l'utiliser et à l'utiliser correctement.

En conclusion, outre la réalisation du projet informatique à proprement parler, il est clairement préférable d'accorder une importance capitale aux tests, à la maintenance et à la formation. Ces aspects représentent un coût mais sont requis en vue d'obtenir une solution pleinement utilisable et utilisée.

Je vous remercie d'ores et déjà de l'attention que vous prêterez à ces informations.

Le Responsable Informatique

Signature

Annexe B - Eléments de coût

Dans le cadre de ce projet, le ESN propose l'acquisition de 3 serveurs de sauvegarde, de serveurs de base de données, de licences Windows et d'antivirus.

La participation des salariés de la pépinière à la mise en place du PGI implique que les salariés en question ne se consacrent pas à leurs activités habituelles. Le temps qu'ils consacrent au projet (formation ou test) est qualifié de « temps de non-travail » et représente un coût pour la pépinière.

Biens et services :

Bien ou service	Coût (en € HT)
Audit de l'ESN	4500
Serveurs de sauvegardes	18000
Serveurs de bases de données	3000
Licences logicielles	9000
Prestations (installation, configuration, etc.)	5500

Mobilisation du personnel sur le projet (coût de non-travail) :

Personnel	Coût moyen journalier (en € HT)	Nombre de personnes	Nombre de jours de non-travail (par personne)
Directeur général	600	1	2
Autres directeurs	500	5	2
Service informatique	400	2	2
Commerciaux	300	10	2
Employés (administratifs et pépiniéristes)	250	20	3

Licences :

Licences « nominatives » PGI	Nombre de postes	Coût licence (en € HT)
	38	1000

Frais de fonctionnements :

Abonnement annuel à l'antivirus	Nombre de postes	Coût abonnement (en € HT)
	38	100

Maintenance	Coût annuel (en € HT)
Maintenance PGI	2500
Maintenance matériel	2000