

Baccalauréat technologique
Sciences et technologies du management et de la gestion
(STMG)

Spécialité systèmes d'information de gestion

SESSION 2017

Épreuve de second groupe

Sujet n° 17SIG2

Durée : 40 minutes de préparation, 20 minutes d'interrogation

Coefficient : 6

Aucun document autorisé.

Matériel autorisé : Aucun

Fréquences Plus

Fréquences Plus est une entreprise spécialisée dans la vente et la réparation de matériel informatique. Elle s'engage avec ses clients par des contrats de maintenance qui prévoient une intervention sur site par des technicien-ne-s. Elle réalise également des interventions ponctuelles à la demande.

Lorsqu'un client appelle et sollicite une intervention sur site (dépannage, installation matérielle et logicielle, intervention sur le réseau,...), la demande est enregistrée dans une application puis transmise aux technicien-ne-s pour établir un diagnostic.

Selon le type d'intervention demandée, un-e ou plusieurs technicien-ne-s sont envoyé-e-s sur place pour effectuer un premier diagnostic (tests logiciels et matériels, ...).

S'il s'agit d'un problème logiciel, un devis est effectué sur place en chiffrant les coûts de main d'œuvre. Si le client donne son accord, l'intervention est réalisée.

Dans le cas d'une panne matérielle, le chiffrage sera effectué au service technique de l'entreprise puis un devis sera communiqué au client. Si ce dernier donne son accord, un rendez-vous est fixé et le planning des interventions est mis à jour.

1. À l'aide de l'annexe 1, indiquer si le délai de réalisation du processus est identique dans tous les cas. Justifier.

2. Expliquer la règle de synchronisation de l'activité « Réalisation »

La représentation actuelle du processus ne prend pas en compte le cas des pièces ou matériels nécessaires aux interventions mais qui ne sont pas disponibles en stock. Dans ce cas, une commande doit être passée au fournisseur par le service « Achats ». Il n'est pas possible de programmer une intervention si le matériel n'est pas disponible.

3. Expliquer les évolutions nécessaires du processus en termes d'acteur(s) et d'activité(s).

L'application de gestion des interventions, qui s'appuie sur une base de données (Annexe 2), permet notamment de saisir les interventions et d'établir le planning des techniciens.

4. Écrire la requête permettant de connaître le nombre de compétences nécessaires par prestation. L'affichage se fera par ordre alphabétique des libellés de prestation.

Devant le fort accroissement du nombre d'interventions du service technique, Frequence Plus a recruté, il y a deux mois, plusieurs technicien-ne-s spécialisés (« matériel » ou « logiciel ») qui interviennent indistinctement sur toutes les prestations quelle qu'en soit la nature.

La semaine dernière, le responsable technique a, grâce à des statistiques obtenues à partir de la base de données, constaté qu'une même prestation est réalisée dans des temps très différents selon la spécialité du technicien intervenant. C'est notamment pourquoi il souhaite revoir la gestion des compétences de ses techniciens.

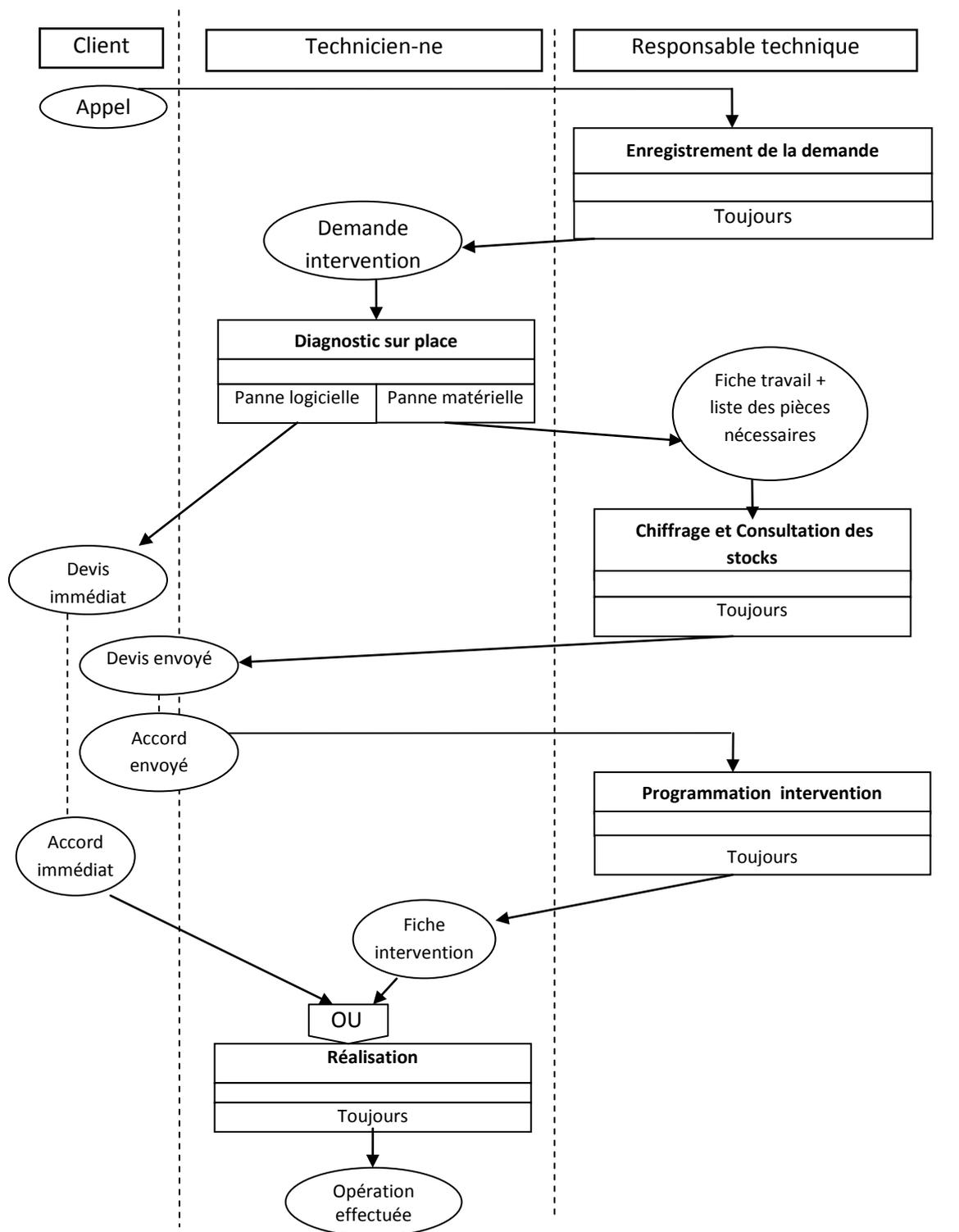
Les prestations proposées par Frequence Plus à ses clients (installation d'un commutateur ou *switch*, installation d'un système d'exploitation, etc.) nécessitant un certain nombre de compétences, ces dernières ont été intégrées à la base de données de l'application de gestion des interventions. Le problème reste que les compétences de chaque technicien n'y ont pas encore été recensées.

5. Compléter et/ou modifier le schéma relationnel de la base de données de gestion des interventions de manière à conserver, pour chaque technicien, les compétences qu'il possède.

Le responsable technique a décidé d'optimiser la gestion des compétences de ses techniciens suite à l'étude des statistiques obtenues grâce aux données de la base de données de l'application.

6. Les données collectées par les applications sont-elles uniquement source d'opportunité pour les utilisateurs ?

Annexe 1 : Processus d'intervention sur site



Annexe 2 : Extrait du schéma relationnel de la base de données de gestion des interventions

Prestation (num, libelle, prix) clé primaire : num	Compétence (code, libelle) clé primaire : code
Necessiter (numPrestation, codeCompétence) clé primaire : numPrestation, codeCompétence clés étrangères : numPrestation en référence à num de la relation Prestation codeCompétence en référence à code de la relation Compétence	