

## DOSSIER 1: MERISE

La SMI (Société de Maintenance Informatique) est une entreprise ivoirienne spécialisée dans la maintenance des outils informatiques. Elle intervient donc sur tous les outils informatiques ayant un problème de bon fonctionnement (installation d'outils informatiques, remplacement ou réparation des pièces défectueuses, usées ou cassées à la suite de l'usage normal du matériel). Dans l'exécution de ses activités, la SMI propose deux types de contrats à ses clients qui sont des entreprises utilisant des systèmes informatisés pour leur fonctionnement.

### Contrat de dépannage sur appel

Ce contrat comprend la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses, usées ou cassées à la suite de l'usage normal du matériel par des pièces neuves. L'utilisateur, après la constatation d'une défaillance sur son poste, remplit une fiche de panne (voir annexe 2) et appelle la SMI qui désigne un maintenancier. Le maintenancier désigné se rend chez le client et établit son diagnostic. Une fiche de panne ne concerne qu'un seul matériel (boîtier, clavier, imprimante, écran, ...).

Le maintenancier qui ne peut pas être toujours le même peut intervenir sur plusieurs matériels défaillants, de même qu'un matériel peut faire l'objet de plusieurs interventions. Pour chaque matériel faisant l'objet d'une intervention, on doit savoir l'identification de son utilisateur, de l'intervenant, de l'entreprise, du matériel lui-même et l'historique des interventions effectuées (voir annexes 1 et 2). Chaque intervention du maintenancier donne toujours lieu à la production d'une facture adressée à l'entreprise bénéficiant des prestations de services de la SMI. Juste après le diagnostic de l'intervenant, une facture pro forma est adressée à l'entreprise cliente ; et c'est l'acceptation de la facture pro forma qui donne à l'intervenant le droit de procéder à la maintenance (ou dépannage). Dans ce cas présent, la facture est réglée séance tenante dès la mise en bon état de fonctionnement du matériel défaillant si le montant à payer n'excède pas cinquante mille francs (50 000F).

Autrement dit, si la durée probable de l'intervention excède une journée, ou si le montant à payer excède cinquante mille francs (50 000F) le règlement de la facture s'effectue au service comptabilité de SMI.

En outre, dès que la durée probable d'intervention excède une journée, l'intervenant de la SMI propose à l'entreprise cliente d'effectuer la maintenance du matériel défaillant dans les ateliers de SMI. Si le client accepte le principe,

un autre matériel lui est alloué provisoirement en remplacement de celui défaillant à remplacer.

Dans ce cas, un bon de sortie (voir annexe 3) est alors établi. La facture est alors majorée de 10% pour participation aux frais de transport.

A la livraison des matériels déplacés réparés, il est vérifié la conformité des matériels avec le bon de sortie. En cas de conformité, un bon d'entrée est établi et remis au client. Si le client refuse le déplacement du matériel dans les ateliers de SMI pour la maintenance, l'intervention se fait alors sur site et dans ce cas, la facture est majorée de 25% par journée d'intervention supplémentaire, la maintenance sur site ne durant normalement qu'une seule journée.

#### Contrat par redevances de base

Pour ce type de contrat, le client paie des redevances de base mensuelles dont le montant dépend de la grandeur du parc de micro-ordinateurs. Avant le terme du contrat, la SMI, deux fois par semaine vérifie le bon fonctionnement du matériel. Généralement dans ce cas, les prestations ne sont pas facturées. Cependant, si pour une panne, la durée probable d'intervention excède une journée (intervention dans les locaux de SMI), il est perçu une somme forfaitaire équivalent à 20% du montant des redevances mensuelles pour participation aux frais de transport.

Dans le souci d'une intervention efficace, la SMI envisage un suivi automatisé du parc informatique dont elle a à charge la maintenance. Vous êtes consultant junior dans une société des services informatiques, contactée par la société SMI pour l'informatisation du suivi de ses interventions chez ses clients. Et votre supérieur hiérarchique vous demande de faire une proposition de solution à la Direction Générale.

#### TRAVAIL A FAIRE :

- 1) Construire le MCD
- 2) Elaborer Le MCT
- 3) Déduire du MCD le MLD
- 4) Elaborer le MOT
- 5) Elaborer le MPD



## DOSSIER 2 : BASE DE DONNEES

En vous basant sur votre MCD, exprimez en langage SQL les requêtes suivantes

- 1- Liste des clients qui ont un contrat de type << *Contrat par redevances de base* >>
- 2- Liste des techniciens de sexe féminin
- 3- A quel client est adressé le contrat numéro *contrat-D-240321* ?
- 4- Quel est le technicien le plus actif ?
- 5- Chez quel client a lieu de plus d'intervention ?
- 6- Qui est le meilleur client ? (en termes de chiffre d'affaires)
- 7- Quel le chiffre d'affaire de l'année 2020 ?
- 8- Quand a été établi le premier contrat ?



## DOSSIER 3 : DEVELOPPEMENT WEB

The image shows a browser window for a school management application. The title bar reads 'GESTION D'UNE ECOLE'. Below the title bar is a white header with the text 'BIENVENUE SUR VOTRE APPLICATION DE GESTION'. The main content area is a light gray rectangle containing a search bar with the label 'Rechercher' and a text input field. Below the search bar are four buttons, each in a rounded rectangular box, with the following text: 'Ajouter un étudiant', 'Supprimer un étudiant', 'Saisir des notes', and 'Liste de note'.

Soit la page web dynamique ci-dessus appartenant à une application destinée à :

- Ajouter un nouvel étudiant dans classe donnée.
- Rechercher un étudiant d'une classe donnée.
- Supprimer un étudiant d'une classe donnée.
- Saisir 3 notes d'un étudiant d'une classe donnée.
- Afficher l'ensemble des notes d'une classe donnée.

### TRAVAIL A FAIRE :

- 1) Citez les outils permettant de développer cette application
- 2) Donnez le code du formulaire « ajout d'un étudiant »

Consigne : HTML, langage PHP vous sont proposés

## DOSSIER 4 : NEGOCIATION INFORMATIQUE

La société informatique « VIRUS » est réputée dans la vente du matériel et logiciel informatique. Béné jeune étudiante est stagiaire dans ladite société.

Voici qu'un jour un client dénommé Nda la convoque au tribunal de Toumodi. Il dit avoir été dupé lors de l'achat d'un ordinateur portable HP core i3 CPU 2,5 Ghz DD 100Go Windows 10

- 1) Expliquez chaque caractéristique matérielle de l'ordinateur vendu
- 2) A quoi sert un brevet ?
- 3) De quoi Nda peut-il se plaindre ?
- 4) Que risque la société VIRUS en cas de fraude avérée ?
- 5) Citez deux constructeurs d'ordinateurs.