

Baccalauréat technologique

spécialité gestion des systèmes d'information

SESSION 2009

Épreuve de spécialité

Partie écrite

Éléments de correction et barème

Liste des dossiers

- Dossier 1 : L'organisation du service après-vente
Dossier 2 : Diagnostic organisationnel et technique
Dossier 3 : Suivi des devis et de l'activité du SAV

Barème

50 points
40 points
50 points

140 points

ELECTRO-DISCOUNT – Éléments de corrigé

Dossier 1 : L'organisation du service après-vente en magasin (50 pts)

1.1 Par quel acteur Monsieur Albrecht est-il pris en charge ?

Monsieur Albrecht est pris en charge par l'acteur « Service Après Vente » du schéma de processus représenté réellement par la personne chargée de l'Accueil après vente.

1.2 À l'appui des documents 1, 2, 4 quels sont les résultats possibles issus de l'activité « Prise en compte de la demande » à partir du cas de Monsieur Albrecht ?

L'activité « Prise en compte de la demande » se soldera par l'événement « abandon » ou « demande de devis », en effet l'achat a eu lieu le 16/9/06 et la demande a lieu le 23/12/06. L'objet acheté n'est plus sous garantie contractuelle (2 ans ou 1 an de toute façon est dépassé). Lorsque l'objet n'est plus sous garantie, Monsieur Albrecht peut soit abandonner sa demande, soit demander un devis de réparation.

1.3 À quelle offre commerciale la condition d'émission « Achat < 10 jours » aboutit-elle ?

Cette offre commerciale se réfère à l'offre d'échange proposée dans le livret de garantie (document 4).

1.4 Dans quels cas un appareil transite-t-il par l'atelier ? Monsieur Albrecht est-il concerné par l'un de ce(s) cas de figure ? Justifier.

L'appareil est pris en charge par l'atelier dans trois cas :

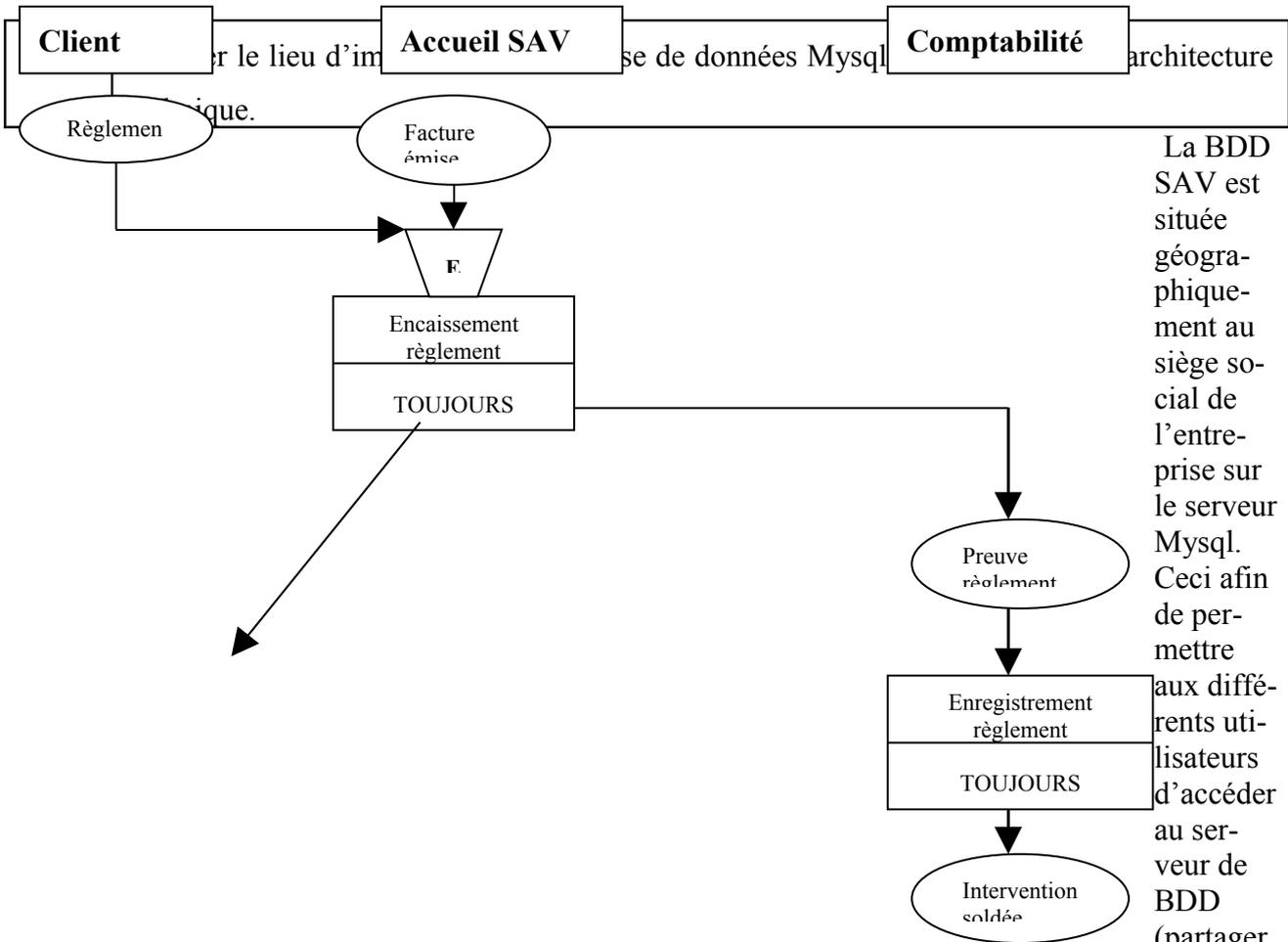
- lorsqu'il y a un ordre de réparation.
- lorsqu'une demande de devis est effectuée.
- lorsqu'un devis est accepté pour effectuer les réparations.

M. Albrecht peut être concerné par le premier cas puisque son appareil n'est plus sous garantie, il peut faire une demande de devis.

1.5 Dans le cas d'un devis accepté par le client, préciser de quelles activités dépend la durée totale du processus.

Activités à partir de « Prise en charge appareil »

1.6 **Facture acquittée** la copie les éléments du processus concernant l'encaissement du règlement de l'intervention. Utiliser le formalisme événement-résultat tel que présenté dans le document 1.



à l'ensemble des postes clients de l'entreprise). La centralisation est une garantie d'intégrité des données, d'unicité, de mise à jour et de sécurité. Située dans un sous-réseau central de l'entreprise, cela contribue aussi à l'optimisation du trafic réseau.

1.8	Indiquer quelle est l'adresse IP du réseau du siège social. Quelle sera l'adresse de la passerelle par défaut du poste ED100 ?
------------	--

L'adresse IP du réseau du siège social est 172.16.0.0 (le masque est sur 16 bits).
La passerelle par défaut du poste ED100 est la patte interne du routeur : 172.16.254.254.

1.9	Préciser quels sont les éléments mis à jour dans la base de données lorsque le responsable d'atelier reçoit par courrier un devis accepté ?
------------	---

Le responsable d'atelier doit au préalable saisir les devis reçus afin de mettre à jour la BDD. Ainsi les demandes d'intervention passeront du CodeEtatDemande de 2 à 4.

1.10	Écrire la requête qui met à jour l'état de l'intervention demandée par M ^{elle} Braquet.
-------------	---

```
Update demandeIntervention
Set codeEtatDemande = 4
Where demandeIntervention.code = 546 ;
```

1.11	Écrire la requête permettant de connaître les nouvelles interventions restant à programmer, par ordre d'urgence (les demandes les plus anciennes étant les plus urgentes) en utilisant le document 5.
-------------	---

```
Select code, descriptionPanne, dateDemande
from demandeIntervention
Where codeEtatdemande in (1,2,4)
Order by dateDemande asc;
```

Restriction : autre formulation possible 'or'
Tri : asc optionnel

Dossier 2 : Diagnostic organisationnel et technique (40 pts)

2.1	Au regard du schéma de processus, qu'est-ce qui explique que la personne à l'accueil SAV ne peut pas informer le client ?
-----	---

Entre le moment où le devis est émis et le moment où l'intervention est enregistrée, aucune information n'est communiquée au service SAV. Dans le cas présent, on ne sait pas si le devis a bien été envoyé.

2.2	Quelle(s) modification(s) organisationnelle(s) doit-on apporter au processus SAV pour remédier à ce problème ?
-----	--

On pourrait prévoir l'envoi systématique d'un double du devis à l'accueil SAV qui a émis la demande.

On doit également prévoir d'ajouter à la table EtatDemande une valeur « Devis Emis ».

Commentaire : le responsable accueil SAV peut consulter les interventions et lire l'état de la demande. Ainsi, il peut renseigner le client sur l'état du devis.

2.3	Quels arguments (10 lignes maximum) permettent au responsable informatique de valider la proposition de supprimer l'utilisation de devis créés sur le tableur ?
-----	---

Supprimer les devis réalisés sous tableur pour plusieurs raisons :

- on ne peut pas partager les données entre les différents utilisateurs,
- on n'a pas de stratégie de protection des données sur ce fichier,
- nécessité d'avoir le logiciel tableur partout pour accéder au fichier (licences),
- formation des utilisateurs au tableur,
- pas de suivi centralisé possible,

+ qualité (correction) de l'argumentation.

Tout argument pertinent est accepté.

2.4	Qu'est-ce qui justifie la présence de la clé étrangère dans la table Devis plutôt qu'une clé étrangère dans la table DemandeIntervention en référence à la table Devis ?
-----	--

Il faut ajouter à la table Devis le champ codeDemandeIntervention en clé étrangère.

L'inverse est possible mais moins opportun car les demandes d'intervention ne donnent pas toutes lieu à l'établissement d'un devis. Si cette solution est préférée elle entraînera des champs non valués dans la base de données.

2.5	Quelle requête SQL permet la création de la table Devis ?
------------	---

```
create table Devis
(code char(8) not null,
dateDevis date,
montantDevis numeric(5,2) ,
statutDevis varchar(7) ,
primary key (code),
foreign key (codeDemandeIntervention) references DemandeInterven-
tion(code));
```

2.6	Quelles sont les applications utilisées par les différents acteurs dans le processus SAV ?
------------	--

Accueil SAV : application SAV
Atelier : application SAV + suite bureautique (tableur)
Comptabilité : PGI module de comptabilité générale, analytique et financière

2.7	Quelles sont les informations qui doivent faire l'objet de ressaisies ? Entre quelles applications ? Quelles difficultés cela pose-t-il ?
------------	---

Devis => montant facturé vers PGI
Devis => numéro de devis vers l'application SAV
Coût de réalisation du devis et nb de devis réalisés tiré de la BDD SAV => PGI

Les difficultés que cela pose : la ressaisie est source d'erreurs de manipulation, risque d'erreurs de saisie, incohérence des données, est consommatrice de temps, est un travail peu valorisant.

Dossier 3 : Suivi des devis et de l'activité au SAV (50 pts)

3.1	Quel critère peut-on actuellement utiliser pour distinguer les devis en attente de réponse de ceux qui doivent être considérés comme « sans suite » ?
-----	---

Pour l'instant, seule la date d'émission du devis peut permettre de dire que certains devis sont abandonnés.

3.2	Quelle requête permet d'évaluer le temps passé à faire des devis depuis le début de l'année ?
-----	---

```
SELECT 2*COUNT(*) AS [Nombre d'heures]
FROM devis
WHERE dateDevis >= 01/01/2009;
```

L'utilisation de 'between' est possible.

3.3	Que fait ce traitement ? En quoi son principe répond-il au problème de volumétrie ?
-----	---

Ce traitement supprime les enregistrements de la table DemandeIntervention dont l'état correspond à un bon d'échange émis, à une demande abandonnée ou à une intervention terminée depuis plus de 90 jours (3 mois).

Les enregistrements de la table ClientSav pour lesquels il n'y a plus de demandes d'intervention référencées sont également supprimés.

Ce traitement permet de contenir le volume de la base de données en supprimant les informations devenues obsolètes.

3.4	En quoi ce traitement est-il incomplet pour résoudre le problème de volumétrie de la base de données SAV ?
-----	--

Ce traitement ne tient pas compte de l'inflation de la table devis (devis créés qui n'ont pas eu de suite) et de l'accroissement du nombre des fichiers devis créés sous Tableur.

On ne supprime que les demandes qui n'ont pas mené à une réparation. Mais les demandes d'intervention qui ont fait l'objet d'une réparation vont continuer à croître.

3.5	Quelle est l'utilité de la structure représentée par les instructions en gras dans le code de l'annexe 1 ?
-----	--

Il s'agit d'une structure itérative permettant de lire tous les enregistrements du jeu d'enregistrements InfoDevis.

L'itération se fait jusqu'à la fin du recordset, l'instruction InfoDevis.MoveNext permet de passer à l'enregistrement suivant.

3.6	Compléter l'annexe 1 afin de calculer les différents indicateurs utilisés par la procédure tableauBord (nbrDevis, nbrDevisSup, nbrDevisRelance, pourcentAccepte).
------------	---

1

Voir Annexe 1 en fin de document.

3.7	Quels gains qualitatifs Electro-Discount peut-il espérer obtenir avec cette nouvelle application ?
------------	--

Cette nouvelle application devrait permettre à Electro-Discount d'améliorer la satisfaction de ses clients en leur permettant de suivre leur demande d'intervention sans avoir à se déplacer.

Elle permettra d'améliorer la communication entre les différents intervenants et donc de réduire les pertes de temps.

Améliorer l'information des utilisateurs du système (accueil SAV)

3.8	Sur quelle machine les traitements de cette application seront-ils exécutés ? Comment sera-t-il possible d'y accéder ?
------------	--

Cette application s'exécutera sur le serveur du siège.

Développée en PHP, (contrairement à l'application précédente qui nécessitait un client Access) elle pourra être exécutée depuis n'importe quel ordinateur connecté à Internet et équipé d'un navigateur.

Annexe 1 : Extrait du code VBA de l'application Devis
(à compléter et à rendre avec la copie)

Sub calculIndicateur()

Dim infoDevis As DAO.Recordset

‘infoDevis est un curseur contenant toutes les données concernant les devis.

Dim nbrDevisAccepte as integer

Dim nbrDevis, nbrDevisSup, nbrDevisRelance as integer

Dim pourcentAccepte as single

nbrDevisAccepte = 0

nbrDevisSup = 0

nbrDevisRelance = 0

WHILE Not infoDevis.EOF

nbrDevis = nbrDevis + 1

 ‘date() représente la date du jour

IF ((date() - infoDevis("dateDevis")) > 90) AND infoDevis("statut") = "relancé")

OR infoDevis("statut") = "refusé" THEN

nbrDevisSup = nbrDevisSup + 1

ELSE

IF infoDevis("statut") = "accepté" THEN

 nbrDevisAccepte = nbrDevisAccepte+1

ELSE

IF((date() - infoDevis("dateDevis")) > 30 AND infoDevis("statut")= "en-
voyé") THEN

nbrDevisRelance = nbrDevisRelance+1

ENDIF

ENDIF

ENDIF

infoDevis.MoveNext

WEND

infoDevis.Close

pourcentAccepte =(nbrDevisAccepte / nbrDevis) * 100

‘lancement de la procédure de création de l'état

tableauBord (nbrDevis, nbrDevisSup, nbrDevisRelance, pourcentAccepte)

End Sub