Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene (USTHB) Faculté d'Electronique et d'Informatique

Département d'Informatique

Module: Introduction aux Systèmes d'Information Année Universitaire: 2020/2021

Sections: ISIL A

T D 1: Entreprises et Organisations

1. Etude d'une entreprise

Exercice1.1

1. Présentation générale

Une société anonyme fabrique et commercialise du matériel électronique varié. Elle est gérée par un conseil d'administration et est divisée en une direction technique qui assure la production, une direction commerciale qui assure les achats de matières premières, les ventes, le démarchage des clients et une direction administration et finances qui assure en plus des tâches courantes administratives la facturation et la comptabilité. Auprès du conseil d'administration sont regroupés des services généraux, notamment un groupe de recherche et de conception de nouveaux produits.

La direction commerciale est composée de trois départements :

- Le département Achats
- Le département Ventes
- Le département Marketing.

La direction technique est constituée de deux départements :

- Le département d'Etudes
- Le département de Fabrication organisé en ateliers de fabrication

La direction administrative et finances est constituée de deux départements :

- Le département Administratif
- Le département de Finances

2. Activité commerciale

Les achats se font par des commandes auprès de fournisseurs, à partir d'un planning de fabrication élaboré à la direction production ou à partir de demandes spécifiques de cette même direction.

Les ventes s'effectuent en s'appuyant sur dix représentants visitant les détaillants, les clients importants. Chaque année, un catalogue des produits fabriqués est édité, en collaboration avec la direction technique. Les produits sont divisés en deux catégories : les petits produits vendus exclusivement par lots de plusieurs unités, les produits de taille moyenne vendus par lots ou à l'unité. Un magasin assure le stockage des produits fabriqués.

Pour les ventes, il y a trois catégories de clients :

- Les détaillants, qui commandent sur catalogue des produits finis ou des composants,
- Les grands magasins faisant des commandes groupées importantes,
- Les entreprises de production commandantes essentiellement des composants.

3. Décisions

Régulièrement des décisions sont prises par les différents acteurs de l'entreprise qui concernent en particulier :

- L'exécution des commandes.
- Le déclenchement des approvisionnements en matières premières,
- La planification des ateliers de fabrication
- La planification des visites des représentants ...

QUESTIONS:

- 1- Quel est le type de cette entreprise? En donner les principales fonctions.
- 2- Elaborer l'organigramme de cette entreprise
- **3-** Définir un ensemble de décisions de la direction commerciale ; les classer par niveaux. Donner un exemple de décision programmable ; justifier.

Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene (USTHB) <u>Faculté d'Electronique et d'Informatique</u>

Département d'Informatique

Module : Introduction aux Systèmes d'Information Année Universitaire : 2020/ 2021

Sections: ISIL A

T D 1: Entreprises et Organisations

2. Système Décisionnel (Table de Décision)

Exercice 2.1:

Il existe dans une compagnie d'assurance automobile 02 types d'assurances (type A et type B). La souscription à cette assurance obéit aux règles suivantes :

- **1.** Si le véhicule est utilisé dans le cadre professionnel, l'assurance devra être de type A sinon, elle est de type B.
- **2.** Si l'âge du conducteur est inférieur à 25 ans ou supérieur à 50 ans, il faut souscrire à des garanties spéciales.
- **3.** Les garanties spéciales sont de 500 DA si l'âge est inférieur à 25 ans et de 1500 DA si l'âge est supérieur à 50 ans.
- **4.** Pour les conducteurs âgés de moins de 25 ans ou plus de 50 ans et utilisant leur véhicule à des fins touristiques, la prime à percevoir est de 5000 DA.
- **5.** Pour les conducteurs âgés de moins de 25 ans ou plus de 50 ans et utilisant leur véhicule à des fins professionnelles, la primes à percevoir est de 7000 DA.
- **6.** Pour les conducteurs dont l'âge est compris entre 25 ans et 50 ans :
 - a. Si le véhicule est utilisé à des fins professionnelles, la prime à percevoir est de 6000 DA.
 - **b.** Si le véhicule est utilisé à des fins touristiques, la prime à percevoir est de 4000 DA.

Questions:

- 1. Etablir une liste des conditions et des actions comprises dans la description précédente.
- 2. Créer une table de décision avec les conditions, les actions et les règles de décisions appropriées.

3. Diagramme des Flux ou DCI

EXERCICE 3.1:

Le L.A.M est un laboratoire d'analyses médicales. Il effectue les analyses prescrites par des médecins à des patients. Les analyses sont codifiées selon une codification nationale et sont tarifées selon une tarification interne au laboratoire. Toutes les analyses sont supposées être faites au courant d'une journée.

Le L.A.M possède plusieurs postes d'analyse, chacun spécialisé dans trois types d'analyses au maximum, chaque analyse étant faite au niveau d'un poste précis.

Entre 08h00 et 09h00 chaque jour, les patients se présentent au secrétariat du laboratoire munis de leur ordonnance et éventuellement d'une carte médicale. La secrétaire élabore manuellement pour chacun d'eux une « Fiche-patient » (Numéro de carte, NSS, Nom, Prénom, Date de naissance. Adresse, Nom du médecin prescripteur. Codes des analyses demandées).Une fois que tous les prélèvements nécessaires sont effectués, on demande au patient de revenir à 16h00.

A 09h00, toutes les fiches des patients (« Fiche-Patient ») sont transmises à la salle d'ordinateur pour traitement automatique. Ces fiches sont saisies et on édite un cahier de paillasse pour chaque poste d'analyse

Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene (USTHB) <u>Faculté d'Electronique et d'Informatique</u>

Département d'Informatique

Module : Introduction aux Systèmes d'Information Année Universitaire : 2020/2021

Sections: ISIL A

T D 1 : Entreprises et Organisations

(ensemble de fiches de travail de la forme) en laissant à blanc la rubrique « Résultats ». On édite aussi une carte médicale pour les nouveaux patients.

A9h30, les cahiers de paillasse sont transmis à leurs postes respectifs et les techniciens du laboratoire peuvent commencer à travailler.

A 13h00, ils remettent ces cahiers (complétés avec les résultats obtenus par analyses) à la salle d'ordinateur pour un second traitement automatique. Un bilan facture est édité pour chaque patient en double exemplaire.

Avant 16h00, ces bilans ainsi que les cahiers de paillasse sont transmis au secrétait. Lorsqu'un patient revient après 16h00, on lui remet son ordonnance et un exemplaire de son bilan qu'il règle sur place.

A la fin de la journée, la secrétaire archive les doubles des bilans réglés ainsi que les cahiers de paillasse de la journée.

Chaque fin de mois, on édite un état statistique donnant le nombre d'analyse effectuée dans le mois par chaque poste pour chaque type d'analyse.

Questions:

- 1. Etablir la liste des postes de travail ainsi que celles des documents circulants et stationnaires de cette étude.
- 2. Elaborer le diagramme des flux.

EXERCICE 3.2:

Une agence CNAS a suggéré à une organisation de charger un correspondant pour collecter et transmettre les feuilles de maladies. En effet, cet agent après être désigné a informé le personnel des dispositions suivantes :

- Les assurés ont le droit de déposer une fois par semaine leurs feuilles de maladies chez lui à raison de 4 maximums par agent.
- Les assurés ayant déposé des feuilles de maladies avant mercredi pourront alors se présenter directement le dimanche suivant à l'agence pour se faire rembourser.

Ainsi le correspondant pourra recueillir toute la semaine les feuilles de maladies sauf le mercredi ou il aura à se déplacer pour les déposer au niveau de l'agence chez le responsable. Ce dernier après un bref contrôle des feuilles présentées enregistre sur ordinateur l'identification des assurés ainsi que le nombre de feuilles de maladies présentées par assurés. Par la suite, il procède au déclassement des dossiers de chaque assuré pour introduire à l'intérieur les feuilles de maladies déposées. Ces dossiers sont placés en attente de leur traitement. Le dimanche matin de chaque semaine, le responsable de l'agence reprend les dossiers des assurés et les dispache aux agents chargés du traitement des dossiers. Ces derniers (au nombre de 5) commencent à étudier les dossiers. Après vérification visuelle des pièces jointes, ils procèdent pour chaque feuille de maladie au calcul du montant de remboursement. Ils remplissent pour chaque ayant droit un bordereau de décompte en double exemplaire. Après traitement, chaque agent présente les dossiers au casier. Lorsque les assurés arrivent à partir de midi, ils déposent au guichet leur pièce d'identité. Le guichetier transmet leurs pièces au caissier qui se charge de les appeler au fur et à mesure de leur arrivée. Il leur présente le bordereau. Il classe ensuite le deuxième exemplaire avec les feuilles de maladies correspondantes.

Question:

Construire le diagramme des flux (DCI) de ce SI.