**Projet Personnalisé Encadrée 1 V0.3**

**GESTION DES PANNES ET DYSFONCTIONNEMENT**

**DES ORDINATEURS PORTABLES**

1. **Introduction**

Contexte :

On considère qu’on est dans le cadre d’un hôpital ou travaille 100 personnes. L’hôpital a déjà un réseau de communication internet, un réseau électrique et a récemment acheté un serveur. La direction de système d’information hospitalier (DSIH) est une direction séparée de direction de l’établissement, qui prend en charge les deux sites de l’hôpital. Cette direction est formée de plusieurs services comme la régulation informatique qui reçoit les appels du personnel hospitalier et gère le stock des équipements, le développement de logiciel propre à l’hôpital.

Notre mission et d’héberger les applications, améliorer la base de donnés et analyser et modifier le travail déjà fait pour une automatisation de service, aider pour la maintenance du parc informatique et de réseau de l’hôpital

David

Maetis

Ulysse

1. **Sommaire**
2. Introduction et Contexte ------------------------------------page 2-3
3. Sommaire--------------------------------------------------------page 4
4. Hébergement de l’application-----------------------------page 5-
5. Etude des ressources nécessaires -------------------------page5
6. Proposition de solution chiffrée
7. Installation du système et des applications
8. Exploitation de la base de donné
9. Analyse et amélioration du Modèle Conceptuel des donnés
10. Adapter et améliorer une base de données.
11. Implémentation de la base de données
12. Compléter une base de donnés
13. Ecriture des requêtes SQL à l’aide du langage de manipulation des donnés
14. Assurer la sécurité des donnés
15. Conception de l'interface graphique
16. Justification du choix d’une solution technique.
17. Prototyper la solution choisie
18. Conception de l’interface graphique
19. Annexes
20. Bibliographie
21. **Hébergement de l’application**

Le département technique du centre vous demande d’étudier, de proposer, et de chiffrer la solution matérielle retenu concernant le serveur destiné à héberger l’application, ainsi que d’y installer le système d’exploitation et les services appropriés.

1. Etude des ressources nécessaires

Le département technique nous demande d’étudier les besoins matériels et logiciels nécessaires à l’installation de la solution de gestion des pannes.

* 1. Inventaires des applications nécessaire au fonctionnement de l’application du coté serveur.
  2. Description des besoins matériels nécessaires à la mise en place de l’application

L’hôpital nous demande les caractéristiques suivantes pour son pc :

|  |  |
| --- | --- |
| *Postes informatiques fixes:* **Format UC** | Boitier de petite taille demandé, le poids ne doit pas dépasser 10kg |
| **Processeur** | Processeur dernière génération Intel Core i7 4 coeurs, fréquence minimale 3.06Ghzavec Hyper-Threading et Turbo Boost, 8Mo de mémoire cache L3 |
| **Carte mère** | Format µATX, compatibilité complète avec l'ensemble des demandes du tableau |
| **Chipset** | Compatibilité complète avec processeur et composants |
| **Carte Graphique** | Intégrée à la carte mère si possible, 512Mo de mémoire minimum |
| **Contrôleur disque** | SATA III |
| **Carte réseau** | Contrôleur Ethernet Gigabit intégré |
| **Mémoire vive** | DDR3-SDRAM, cadence minimale à 1333MHz, 4Go avec possibilité d'extension à 16Go |
| **Disque dur** | SATA III, 500Go minimum |
| **Lecteur optique** | Graveur Blu-Ray avec rétro compatibilité avec le traitement des CD et DVD |
| **Ecran** | Ecran plat 22"wide |
| **Clavier** | Clavier français azerty USB |
| **Souris** | Souris optique 3 boutons USB |
| **Ports** | 6 ports USB 2.0 minimum, dont une partie en facade |
| **Ports audio** | 1 portaudio casque et 1 port micro |
| **Port RJ45** | 1 port RJ45 |

1. Proposition de solution chiffrée

Le service technique vous demande de chiffrer et d’évaluer le budget nécessaire à la mise en place de cette solution.

* 1. A partir des besoins définis dans la question précédente, réalisez une proposition chiffrée du matériel à acquérir.

L’hôpital nous fournit le serveur, la connexion internet, les câbles etc…

Cependant il nous faut acheter des pc.

1. Installation du système et des applications

La solution matérielle ayant été retenue, on vous demande de préparer votre serveur à l’accueil de l’application. Pour ce faire, vous devez installer le système d’exploitation, ainsi que les services nécessaires au bon fonctionnement de l’application. Enfin, vous devrez rédiger un descriptif technique de cette installation.

* 1. Le serveur retenu, installez le système d’exploitation, ainsi que les services et applications destinées à accueillir l’application d’automatisation de gestion des pannes.
  2. Réalisez un descriptif technique de cette mise en place.
  3. Effectuez les tests de bon fonctionnement.

1. **Exploitation de la base de donné**
2. Analyse et amélioration du Modèle Conceptuel des donnés.

Suite à cette réflexion, le stagiaire vous a laissé un Modèle Conceptuel des Données **(voir document 1 en annexe)**

* 1. Etudiez ce schéma et vérifiez qu’il correspond bien au cahier des charges énoncé plus haut. Vous justifierez chaque anomalie que vous pourrez rencontrer.
  2. Expliquez la présence de la contratine de partition entre entité notée XT
  3. Réalisez le dictionnaire des donnés relatif au schéma conceptuel présenté par le stagiaire.

1. Adapter et améliorer une base de données.

La création du dictionnaire des données, effectuée plus haut, peut mettre en évidence le manque de certaines informations.

* 1. Complétez le dictionnaire des donnés avec de nouvelles informations qui vous parraissent nécessaire. Justifiez vos choi.
  2. Réalisez le nouveau modèle conceptuel des données, corrigé et complété.
  3. Vous donnerez la liste des CIF (Contraintes d’intégrité fonctionnelles) et des CIM (contrainte d’intégrité Multiple), en nommant les entités concernées par chacune d’elles.
  4. A partir de ce modèle conceptuel, maintenant corrigé et complété, vous réaliserez le modèle relationnel selon le modèle présenté ci-dessous.

1. Implémentation de la base de données
   1. Implémentez la base de données dans pgMyAdminIII à l’aide de scripts SQL. Chaque script sera sauvegardé sous un nom explicite. Vous utiliserez le langage de défintion des donnés de SQL (LDD+
   2. Expliquez pourquoi vous devez respecter un ordre dans la création des tables. Vous mettrez en évidence le type de contrainte qui oblige à repecter cet ordre
2. Compléter une base de donnés
   1. Relevez l’ensemble des informations réelles concernant les stagiaires et les postes et créez une partie du contenu de la base de donnés à l’aide du Langage de manipulation des donées (LMD). N’insérez que deux ou trois enregistrements par table. N’hésitez pas à consulter et interoger les partenaire impliqué dans le projet. De plus, vous pouvez créer un bordereau de collecte de ces informations.
   2. Quelle solution permettrait de rendre ce travail de saisie moins fastidieux pour un utilisateur ?
3. Ecriture des requêtes SQL à l’aide du langage de manipulation des donnés
   1. Créez les requêtes SQL qui permettnt d’afficher le contenu des table de la base de donné à l’aide du langage de manipulation des données (LMD). Vous réaliserez les requêtes dans pgAdminIII et sauvegarderez les scripts de chaque requêtes sous un nom explicite.
4. Assurer la sécurité des donnés

6.1 Dans une courte note, vous expliquerez de quelle manière vous pouvez répondre à la règle de gestion suivante ; « Une intervention ne peut être effectué que par un seul stagiaire Sio, sur un seul portable, de manière à pouvoir générer des fiches d’intervention ». Vous distinguerez proposées par le SGBDR et les solutions proposées par le langage SQL.

1. **Conception de l'interface graphique**

Le département technique du centre a fait le point sur la situation et a proposé une solution logicielle afin de permettre l'accès à la base de données. Cette solution consiste à utiliser un navigateur, à partir de n'importe quel poste du réseau local du centre, à la place d'un client SQL. Un rapport est en cours de préparation par le département qui doit contenir une justification technique écrite de la solution choisie qui doit souligner son intérêt mais aussi ses insuffisances.

1. Justification du choix d’une solution technique.

On vous demande d'écrire un argumentaire technique intégrant un rappel du modèle client serveur et une explication de l'intérêt d'utiliser un navigateur à la place d'un client SQL.

* 1. Rédiger une note (10 ligne maximum) expliquant pourquoi cette solution est plus appropriée que celle utilisant un client SQL.
  2. Décrivez, éventuellement à l’aide d’un schéma, le dialogue qui s’établit entre un navigateur et un serveur de base de données lorsque le navigateur soumet un formulaire.

1. Prototyper la solution choisie

2.1 Rédiger une note simple listant les composants logiciels dont vous avez besoin pour monter votre environnement de tests.

2.2 Procéder à la mise en place de votre environnement de test sur votre poste de travail.

1. Conception de l’interface graphique

Afin de permettre l'accès à la base en utilisant un formulaire HTML, le département technique décide de développer des programmes CGI et vous charge de la conception du formulaire.

Pour ce faire, il a été décidé de travailler sur le formulaire nécessaire pour la création d'une fiche d'intervention.

* 1. Recenser toutes les informations nécessaires à saisir pour la création d’un fiche d’intervention et implémenter ces informations sous forme de formulaire HTML

1. **Annexes**
2. **Bibliographie**

*Pour nos recherche on est aller sur les sites suivant:*

*Wikipedia*

*IBM :* [*www.ibm.com*](http://www.ibm.com/)

*Dell :* [*www.dell.com*](http://www.dell.com)

*Ebay :* [*www.ebay.com*](http://www.ebay.com/)

*Top achat :* [*www.topachat.com*](http://www.topachat.com/)

*Busiboutique :* [www.busiboutrique.com](http://www.busiboutrique.com/)

Intel : [www.intel.fr](http://www.intel.fr/)

Grosbill : [www.grosbill.com](http://www.grosbill.com/)

Le guide : [www.leguide.com](http://www.leguide.com/)

*Boulanger :* [www.boulanger.com](http://www.boulanger.com/)

*Comparer :* [www.comparer.fr](http://www.comparer.fr/)

*Ldlc :* [www.ldlc.com](http://www.ldlc.com/)

*Best-price :* [*www.best-price.fr*](http://www.best-price.fr/)

Annotation ( a voir )

INTERVENTION (IdIntervention, DateIntervention, MotifIntervention, SolutionIntervention, TempsPasse, IdTypeIntervention)

IdIntervention : clé primaire

IdTypeIntervention : clé étrangère en référence à IdTypeIntervention de TYPEINTERVENTION