

EPREUVE DE SYSTEMES D'INFORMATION

Aucun document en dehors de ceux remis aux candidats par les examinateurs n'est autorisé

I/ GESTION DES PROJETS INFORMATIQUES**6PTS**

M. JEAN est le propriétaire d'une grande quincaillerie de la ville. Ayant entendu parlé de vos compétences en informatique, décide de vous soumettre un projet informatique : l'informatisation de son entreprise.

1. Définir l'expression projet informatique **1pt**
2. Expliquer l'expression « informatiser une entreprise » **1pt**
3. Pour ce projet, que représente : le propriétaire de la quincaillerie ? vous ? **0.5*2=1pt**
4. Etablir la différence entre « système informatique » et « système d'information » **1pt**

Pour la réalisation de ce projet, vous décidez de faire l'ordonnancement dans « Gantt projet » et d'utiliser la méthode MERISE pour la modélisation.

5. Donner un intérêt de l'utilisation du diagramme de Gantt **1pt**
6. Enumérer les étapes du cycle d'abstraction de la conception des systèmes d'information selon MERISE **0.25*4=1pt**

II/ MODELISATION DES BASES DE DONNEES**14PTS**

Vous faites partie de l'équipe d'analyse pour la conception du système d'information d'une entreprise de la place faisant dans la transformation du cacao en chocolat. On vous a confié en particulier la gestion du processus de récupération d'un contrat de travail dans l'entreprise. De vos investigations, vous avez glané les informations suivantes :

Pour récupérer une copie du certificat de travail, l'employé se rapproche de l'un des services du personnel de l'entreprise pour déposer une demande qui contient ses informations personnelles. Un employé est décrit par son matricule, son nom, son Age et sa fonction dans l'entreprise. Un certificat de travail est décrit par un code, un libellé et une date. Il n'appartient qu'à un seul employé. Cependant un employé peut avoir plusieurs contrats de travail.

Le service du personnel concerné fait une vérification dans le dossier de l'employé. Si aucune erreur n'est présente, elle prépare une copie du certificat de travail et l'envoie au directeur pour signature. A ce niveau un service du personnel est décrit par un code et le lieu dans lequel il se trouve. Un service délivre plusieurs contrats de travail tandis que qu'un contrat de travail est délivré par un seul service.

Si une erreur est détectée, une réponse est redirigée par l'employé du service du personnel et remise à l'employé concerné pour qu'il puisse entamer une procédure de correction des données du dossier.

Travail à faire

1. Rappeler deux sources de collecte des données d'un système d'information **0,5pt**
2. Identifier deux règles de gestion dans ce processus **0.5*2=1pt**
3. Identifier dans le texte les entités du système et leurs propriétés **0.25*3=1.5pt**
4. Recenser dans le texte les différents acteurs du système. **0.5*3=1.5pt**
5. Expliquer l'expression « délimiter un système » **1pt**
6. Produire le dictionnaire des données correspondant selon le modèle ci-dessus en proposant pour chaque entité trois attributs dont une clé primaire placée en première position.

Entité	Mnémonique	Description	Nature	Taille

7. Représenter le diagramme de flux correspondant à cette situation **3pts**
8. Représenter le modèle conceptuel de données **3pts**
9. Déduire le modèle logique correspondant **2pts**
10. Citer un exemple de logiciel de modélisation approprié qu'on peut utiliser pour dessiner un MCD et un MLD **0,5pt**