

Examen de semestre – Corrigé type
26/01/2022

☠️👉 Documents non autorisés ; Durée ⌚ 01h30.

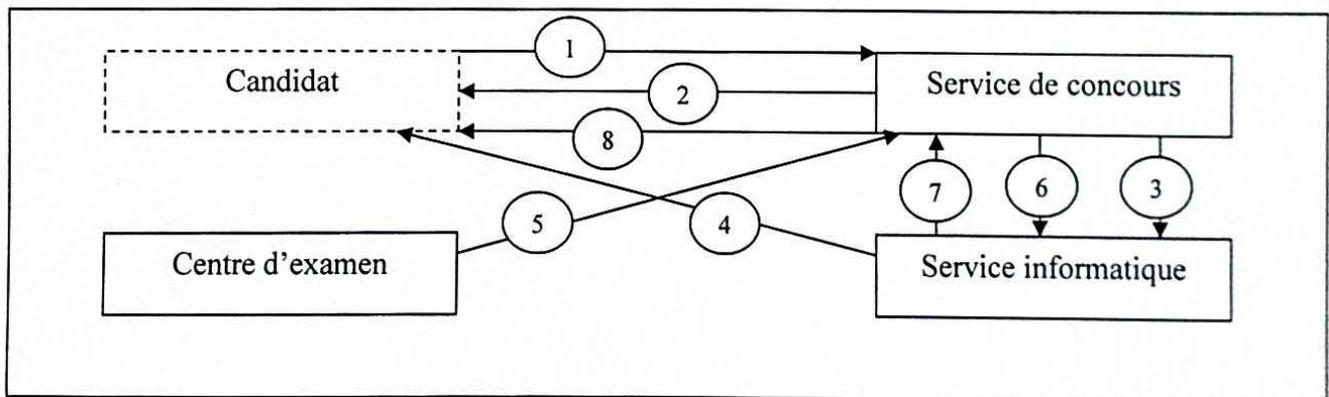
Exercice 01 : (6 pts)

Après l'annonce de concours, chaque candidat doit préparer un dossier d'inscription, auquel chacun peut se présenter au service des concours pour l'inscription. Le service des concours et après l'analyse de dossier, donne au candidat un accusé de réception et envoie le dossier au service informatique. Le service informatique est chargée de la saisie et de l'enregistrement des données de chaque dossier, une convocation sera imprimée par la suite et délivrée au candidat.

Au jour de l'examen, les candidats sont invités à se présenter, munis de leur convocation et d'une pièce d'identité, au centre d'examen à l'adresse et à l'heure qui leur sont précisées sur leur convocation. A la fin de l'examen les copies sont rassemblées et envoyées au service des concours pour la correction. Les copies corrigées sont envoyées au service informatique pour la saisie des notes et l'impression de la liste de classement ; les résultats sont envoyés au service de concours. Deux mois après la date du concours, la liste de classement est affichée aux candidats.

Travail demandé :

✍️ Etablir le graphe de flux d'information.



| | Flux | | Flux |
|---|---------------------------------|---|---|
| 1 | Demande d'inscription | 2 | Délivrer l'accusé de réception |
| 3 | Envoie de dossier analysé | 4 | Envoie de la convocation |
| 5 | Envoie des copies des candidats | 6 | Envoie des copies des candidats corrigées |
| 7 | Envoie des résultats | 8 | Affichage des résultats aux candidats |

Exercice 02 : (14 pts)

Une entreprise souhaite développer un système automatisé de gestion de location du matériel à ses clients.

Les locations se font dans les diverses agences délocalisées de l'entreprise.

Les interviews ont permis de détecter les règles des gestions suivantes :

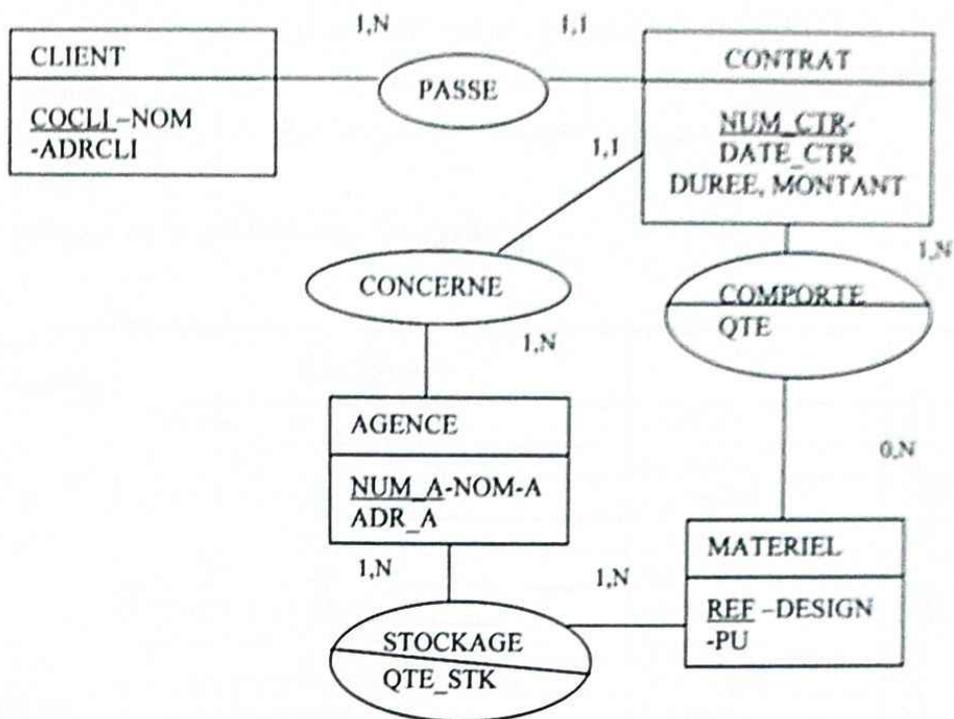
R1: Une location concerne 1 ou plusieurs matériels.

R2: Toute location doit donner lieu à un contrat entre l'entreprise et le client

1) Etablir le dictionnaire de données. (2 pts)

| Code de l'information | Signification | Type | Longueur |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------|----------|
| CODCLI | Code du client | Caractère | 10 |
| NOM | Nom client | Caractère | 50 |
| ADRCLI | Adresse de client | Caractère | 100 |
| NUM_A | Numéro de l'agence | Caractère | 10 |
| NOM_A | Nom de l'agence | Caractère | 50 |
| ADR_A | Adresse de l'agence | Caractère | 100 |
| PU | Prix unitaire de location | Numérique | 15 |
| QTE_STK | Stock disponible pour la location | Numérique | 10 |
| NUM_CTR | Numéro de contrat | Caractère | 10 |
| DATE_CTR | Date de début du contrat | Date | 10 |
| DUREE | Durée du contrat | Numérique | 3 |
| MONTANT | Montant du contrat | Numérique | 15 |
| QTE | Quantité louée | Numérique | 3 |
| REF | Référence d'un matériel | Caractère | 10 |
| DESIGN | Désignation matériel | Caractère | 100 |

2) Etablir le modèle conceptuel des données correspondant (MCD). (8 pts)



3) Déduire le modèle logique de données (MLD). (4 pts)

CLIENT(CODCLI, NOM, ADRCLI)

CONTRAT(NUM_CTR, DATE_CTR, DUREE, MONTANT, #CODCLI, #NUM_A)

AGENCE(NUM_A, NOM_A, ADR_A)

MATERIEL(REF, DESIGN, PU)

COMPORTE(#NUM_CTR, #REF, QTE)

STOCKAGE(#NUM_A, #REF, QTE_STK)

