

Corrigé Type de l'Examen

Questions de Cours (4 points) :

1) Définir les termes suivants :(2.5 points)

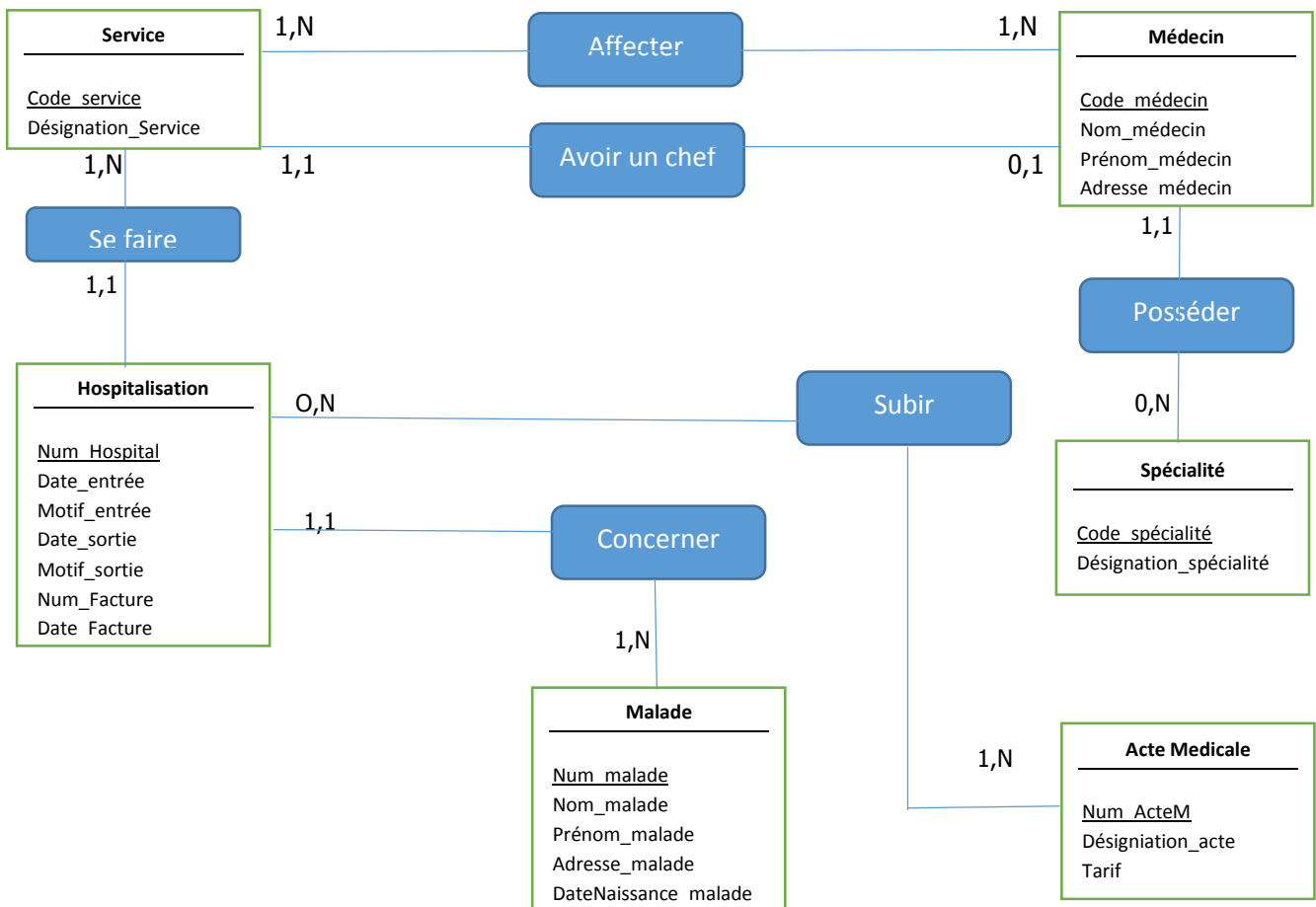
- Un **système** est un ensemble des éléments en interaction, organisés en fonction d'un objectif à atteindre. **(0.5 pt)**
- Un **modèle** est une représentation simplifiée de la réalité en vue de réaliser quelque chose. **(0.5 pt)**
- Une **DF** : b est dite en DF de a si pour toute valeur de a, il existe 1 et 1 seule valeur de b. **(0.5 pt)**
- Une **dépendance complète** : la dépendance fonctionnelle doit être de tout l'identifiant. **(0.5 pt)**
- Une **dépendance directe** : une propriété doit dépendre directement de l'identifiant, et non pas par l'intermédiaire d'autres propriétés (par transitivité). **(0.5 pt)**

2) Quelle est la différence entre une décision programmable et non programmable ? Donner un exemple : (1.5)

- Les décisions **programmables** : on dispose de procédures et des règles bien formalisées et non ambiguës, de telle manière que la décision puisse être prise de manière entièrement automatique. **Exemple** : convoquer les clients qui n'ont pas payé leurs factures.
- Les décisions **non programmables** : le processus d'identification et/ou de résolution n'est pas algorithmique mais doit faire appel à l'intelligence du décideur. **Exemple** : Sélectionner des responsables.

Exercice 1 : Modélisation des données (8 points)

1) MCD :(6 pts : 0.5 pt pour chaque entité et association)



2) MLD : (2 pts / 0.25 pt pour chaque schéma)

Service (code_service, Désignation_service, #code_médecinChefService)

Médecin (code_médecin, Nom_médecin, prénom_médecin, adresse_médecin, #code_spécialité)

Affecter (#code_médecin, #code_service)

Hospitalisation (Num_Hospital, Date_entrée, Motif_entrée, Date_Sortie, Motif_Sortie, Num_Facture, Date_Facture #Num_Malade, #code_service)

Spécialité (code_Spécialité, Désignation_Spécialité)

Malade (Num_Malade, Nom_Malade, Prénom_Malade, Adresse_Malade, DN_Malade)

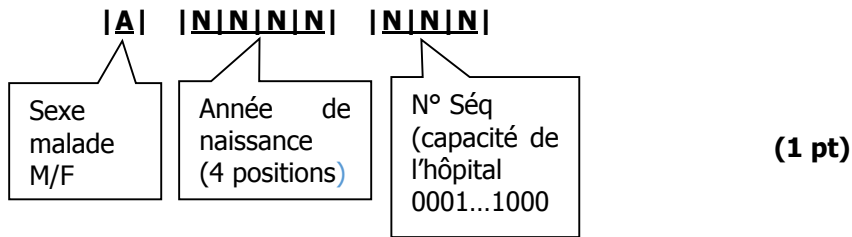
ActeMédicale (Num_ActeMédicale, Désignation_ActeMédicale, Tarif)

Subir (#Num_Hospital, #Num_ActeMédicale)

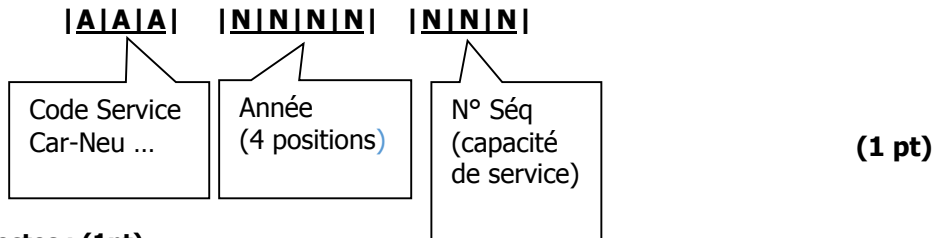
Exercice 2 : Codification (4 points)

1) **Le NSS** ne peut pas servir pour la codification des malades, pour la simple raison, il existe des malades non assurés. (1 pt)

2) **Code malade** : Type articulé



3) **Code Hospitalisation** : Type articulé



4) **Contrôles indirectes** : (1pt)

| Information | contrôle | Observation |
|----------------------|---------------|--|
| Code Hospitalisation | vraisemblance | Code Service € {Car, Neu, Uro, Rhu, ORL} |

Exercice 3 : modélisation des traitements (4 points : 0.25 pt pour chaque évènement – résultat 0.5 pt pour chaque opération)

