

**Exercice n°1 : (sur 10.00 points)**

**Question n°1.1 : Questions de cours (sur 03.00 points)**

Quelles sont les préoccupations de la thématique de "Raisonnement et Décisions" ? Et dans quelle perspective ? Les sujets de recherche s'inscrivent dans les champs d'activité connus sous quelles appellations ?

**Question n°1.2 : Questions de cours (sur 03.00 points)**

Le choix d'un formalisme de représentation des connaissances dépend de trois paramètres, Lesquelles ?

**Question n°1.3 : Raisonnement logique (sur 04.00 points)**

Salim, Omar et Zine-El-Abidine sont chacun directeur du marketing, des ressources humaines ou financier. Le financier est le moins ancien de l'entreprise et n'a pas d'enfants à charge. Salim a des enfants à charge et Omar est plus ancien dans l'entreprise que le directeur marketing. A partir de ces informations, on peut conclure que :

1. Salim est directeur financier.
2. Omar est directeur des ressources humaines.
3. Zine-El-Abidine est le moins ancien.
4. Le directeur des ressources humaines est le plus ancien des trois.

A partir de ces informations, dire si chacune des conclusions (1, 2, 3 et 4) est fautive ou vraie ? Expliquer votre réponse.

**Exercice n°02 : Formalisation des actions (sur 10.00 points)**

Dans cet exercice, le but d'un client est d'être à la maison avec une pizza. Dans l'état initial, notre client est à la maison avec de l'argent, son téléphone fonctionne, et il n'a pas encore passé une commande de pizza. Il peut passer une commande depuis la maison si son téléphone fonctionne, ou il peut commander sa pizza directement dans le restaurant. Le client peut aller au restaurant ou rentrer chez lui, et il peut prendre sa pizza s'il a déjà passé une commande et s'il a de l'argent. On utilisera les variables T, A, M, R, C et P respectivement pour le fait que le téléphone fonctionne (T), que le client ait de l'argent (A), que le client soit à la maison (M), que le client soit au restaurant (R), qu'une pizza soit commandée (C), et que le client ait sa pizza (P).

Le travail demandé est de donner le détail sur l'état initial, l'état but ou final, décrire toutes les actions en définissant les préconditions et les effets en plus ou en moins en utilisant les variables T, A, M, R, C et P.

**Bon courage**

## **Solution du contrôle de rattrapage de 25 Janvier 2022**

### **Exercice n°1 : (sur 10.00 points)**

#### **Question n°1.1 : Questions de cours (sur 03.00 points)**

Quelles sont les préoccupations de la thématique de "Raisonnement et décisions" ? Et dans quelle perspective ? Les sujets de recherche s'inscrivent dans les champs d'activité connus sous quelles appellations ?

#### **Réponse n°1.1 : Questions de cours (sur 03.00 points)**

Le thème "raisonnement et décisions" a pour préoccupation la modélisation et l'automatisation de processus de raisonnement et de prise de décision, dans une perspective d'aide à l'utilisateur. Les sujets de recherche s'inscrivent dans les champs d'activité connus sous les appellations intelligence artificielle *et* informatique linguistique.

#### **Question n°1.2 : Questions de cours (sur 03.00 points)**

Le choix d'un formalisme de représentation des connaissances dépend de trois paramètres, Lesquelles ?

#### **Réponse n°1.2 : Questions de cours (sur 03.00 points)**

Le choix d'un formalisme à utiliser dépend à la fois du domaine d'application, des opérations à mettre en œuvre sur ces connaissances (type de problème à résoudre) et surtout de la culture du concepteur du modèle de représentation.

#### **Question n°1.3 : Raisonnement logique (sur 04.00 points)**

Salim, Omar et Zine-El-Abidine sont chacun directeur du marketing, des ressources humaines ou financier. Le financier est le moins ancien de l'entreprise et n'a pas d'enfants à charge. Salim a des enfants à charge et Omar est plus ancien dans l'entreprise que le directeur marketing. A partir de ces informations, on peut conclure que :

5. Salim est directeur financier.
6. Omar est directeur des ressources humaines.
7. Zine-El-Abidine est le moins ancien.
8. Le directeur des ressources humaines est le plus ancien des trois.

A partir de ces informations, dire si chacune des conclusions (1, 2, 3 et 4) est fausse ou vraie ? Expliquer votre réponse.

#### **Réponse n°1.3 : Raisonnement logique (sur 04.00 points)**

1. La conclusion 1 est fausse. Si besoin faire un schéma permettant de croiser et utiliser les informations. Salim a des enfants donc il n'est pas le directeur financier (1 : F).
2. La conclusion 2 est vraie. Omar n'est pas le directeur marketing et est le plus ancien donc il n'est pas directeur financier. Il est donc directeur Ressources Humaines (2 : V).
3. La conclusion 3 est fausse. Alors Salim est directeur financier donc le moins ancien. Zine-El-Abidine n'est donc pas le moins ancien (3 : F).

4. La conclusion 4 est vraie. Salim, directeur des ressources humaines, est le plus ancien (4 : V).

### **Exercice n°02 : Formalisation des actions (sur 10.00 points)**

Dans cet exercice, le but d'un client est d'être à la maison avec une pizza. Dans l'état initial, notre client est à la maison avec de l'argent, son téléphone fonctionne, et il n'a pas encore passé une commande de pizza. Il peut passer une commande depuis la maison si son téléphone fonctionne, ou il peut commander sa pizza directement dans le restaurant. Le client peut aller au restaurant ou rentrer chez lui, et il peut prendre sa pizza s'il a déjà passé une commande et s'il a de l'argent. On utilisera les variables T, A, M, R, C et P respectivement pour le fait que le téléphone fonctionne (T), que le client ait de l'argent (A), que le client soit à la maison (M), que le client soit au restaurant (R), qu'une pizza soit commandée (C), et que le client ait sa pizza (P).

Le travail demandé est de donner le détail sur l'état initial, l'état but ou final, décrire toutes les actions en définissant les préconditions et les effets en plus ou en moins en utilisant les variables T, A, M, R, C et P.

### **Solution exercice n°2 : Formalisation des actions (sur 10.00 points)**

Etat initial : (sur 01.50 points)

L'état initial est {T, A, M}.

Etat but : (sur 01.00 point)

Le but est d'être à la maison (M) avec une pizza (P), ce qui donne {M, P}.

Actions : (sur 07.50 points)

Il y a 5 actions différentes : appeler pour passer une commande (appeler), aller au restaurant (aller), rentrer du restaurant (rentre), commander une pizza dans le restaurant (commander), et acheter sa pizza (acheter). (Sur 02.50 points)

Voici les descriptions des différentes actions : (sur 05.00 points)

Action appeler Préconditions M, T Effets +C

Action aller Préconditions M Effets +R -M

Action rentrer Préconditions R Effets +M -R

Action commander Préconditions R Effets +C

Action acheter Préconditions A, C, R Effets +P -A -C