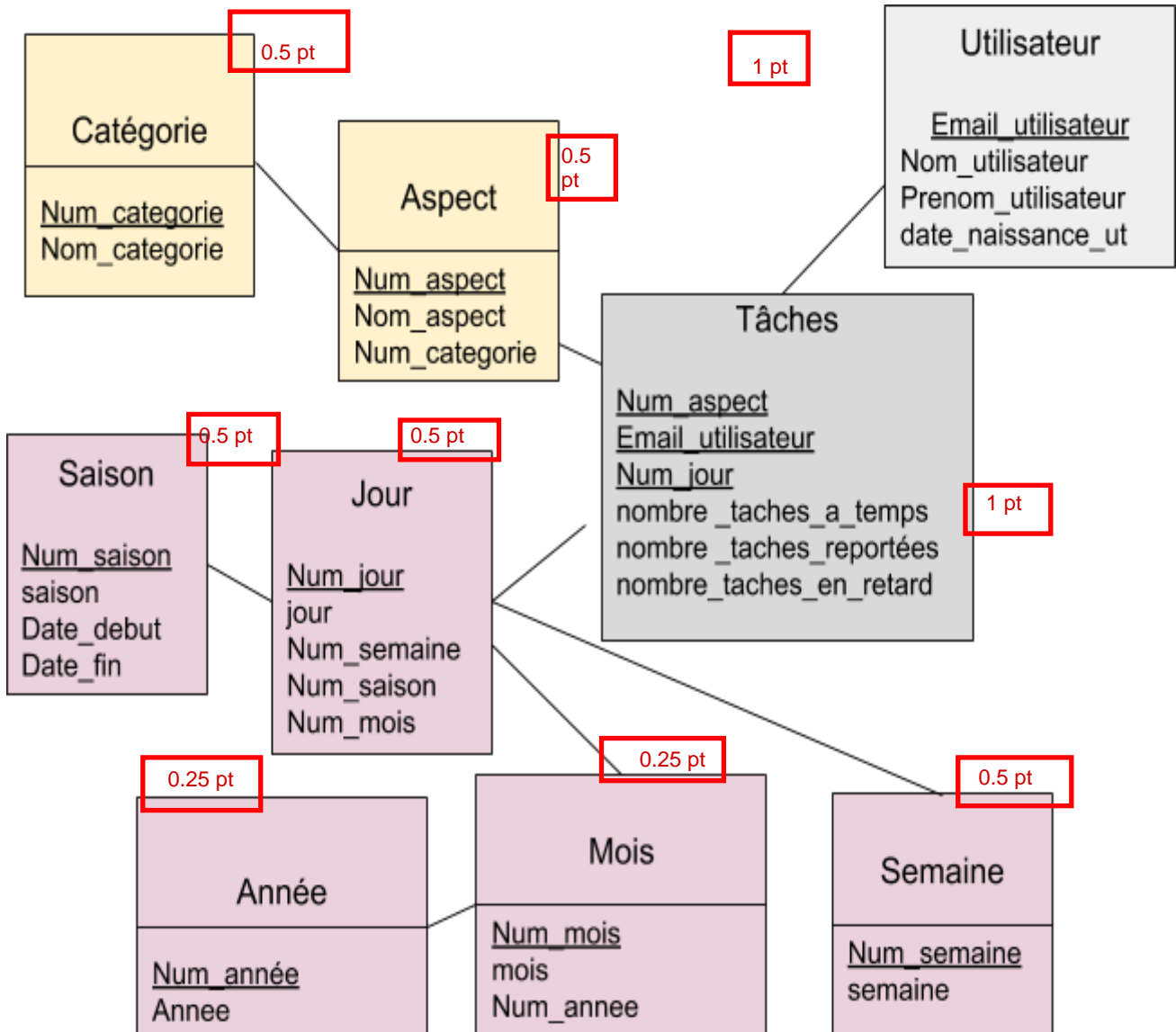


Corrigé-type Interrogation en Entrepôts de données (Notation / 14)

1. Donner le schéma multidimensionnel en flocons de neige du cas ci-dessus.



2. Analyser l'additivité de la / des mesure(s) du schéma multidimensionnel selon chacune des dimensions.

- Selon la dimension *Utilisateur*

Utilisateur	Date	Aspect	nbr tâches à temps	nbr tâches reportées	nbr tâches en retard
U1	D1	A1	2	4	7
U2	D1	A1	3	5	4
-	<i>D1</i>	<i>A1</i>	<i>5 OK</i>	<i>9 OK</i>	<i>11 OK</i>

1 pt

→ Les mesures sont additives sur la dimension *Utilisateur*

- Selon la dimension *Date*

Utilisateur	Date	Aspect	nbr tâches à temps	nbr tâches reportées	nbr tâches en retard
U1	D1	A1	2	4	7
U1	D2	A1	3	5	4
<i>U1</i>	-	<i>A1</i>	<i>5 OK</i>	<i>9 OK</i>	<i>11 OK</i>

1 pt

→ Les mesures sont additives sur la dimension *Date*

- Selon la dimension *Aspect*

Utilisateur	Date	Aspect	nbr tâches à temps	nbr tâches reportées	nbr tâches en retard
U1	D1	A1	2	4	7
U1	D1	A2	3	5	4
<i>U1</i>	<i>D1</i>	-	<i>5 OK</i>	<i>9 OK</i>	<i>11 OK</i>

1 pt

→ Les mesures sont additives sur la dimension *Date*

Conclusion: les mesures sont additives (sur toutes les dimensions).

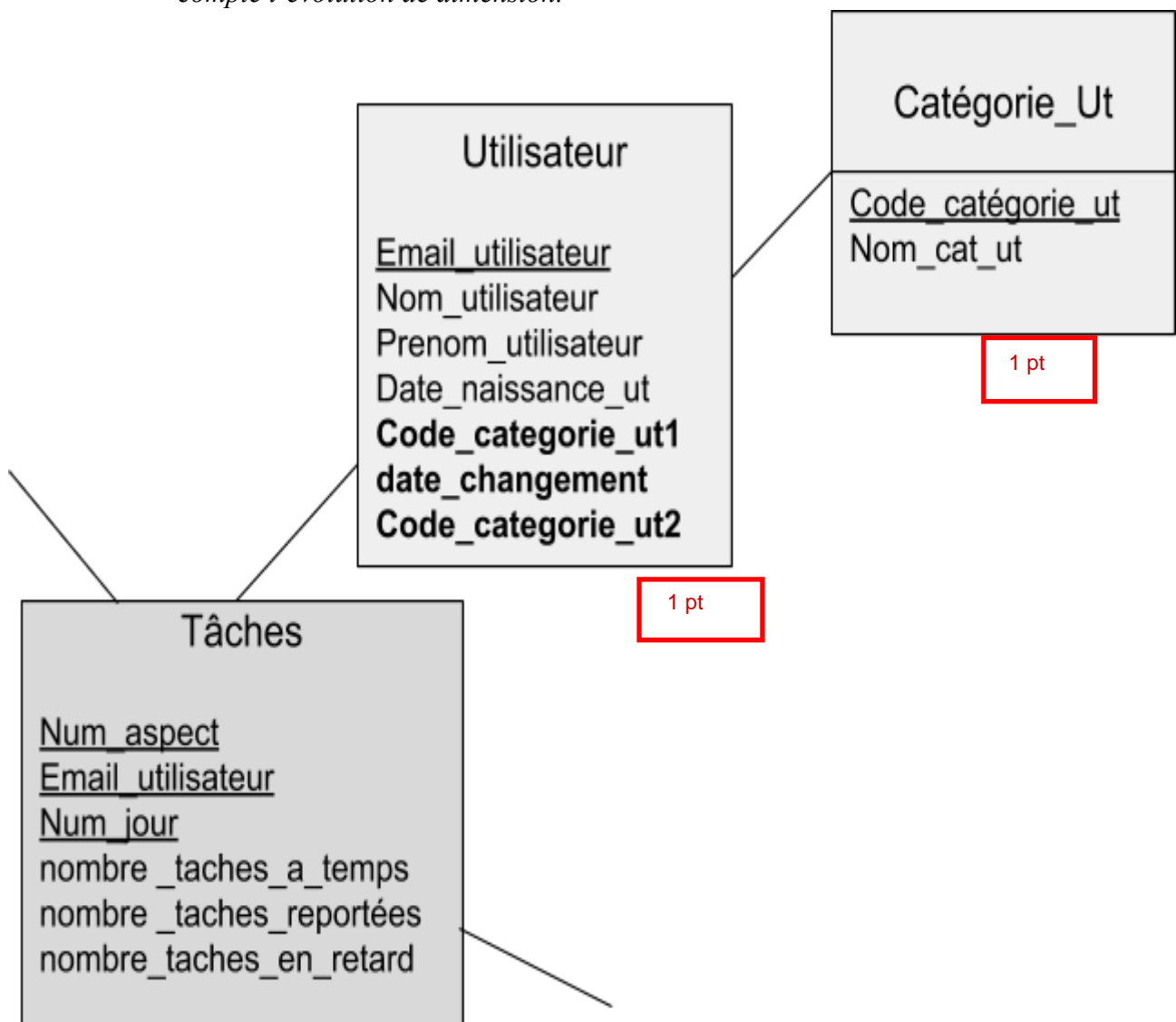
3. On suppose qu'on veut classer les utilisateurs selon la catégorie d'âge et connaître les performances des catégories. On s'intéresse à deux catégories « C1: de 18 ans à 40 ans et C2: à partir de 41 ans ».

a. Identifier le type de changement lié au passage de certains utilisateurs d'une catégorie à une autre.

1 pt

- Type de changement: 3 (un seul changement de catégorie)

b. Modifier le schéma précédent pour répondre au nouveau besoin tout en prenant en compte l'évolution de dimension.



1 pt

1 pt

Note: le reste du schéma est inchangé

c. *Quel est l'impact de ne pas prendre en compte cette évolution de dimension. Justifier la réponse par un exemple*

1 pt

Si on ne prends pas en compte le changement de catégories, nous obtenons des groupements erronées par catégorie, car le nombres de tâches d'une personne de la catégorie 1 seront incluses dans celles de la catégorie 2 lorsque la personne change de catégorie.

Exemple: si un utilisateur a effectué 10 tâches à temps dans la catégorie 1 et 12 tâches à temps dans la catégorie 2, lorsqu'on regroupe les tâches par catégories, les tâches effectuées dans C2 ne seront pas comptabilisées cas l'utilisateur est toujours compté dans la catégorie 1.