

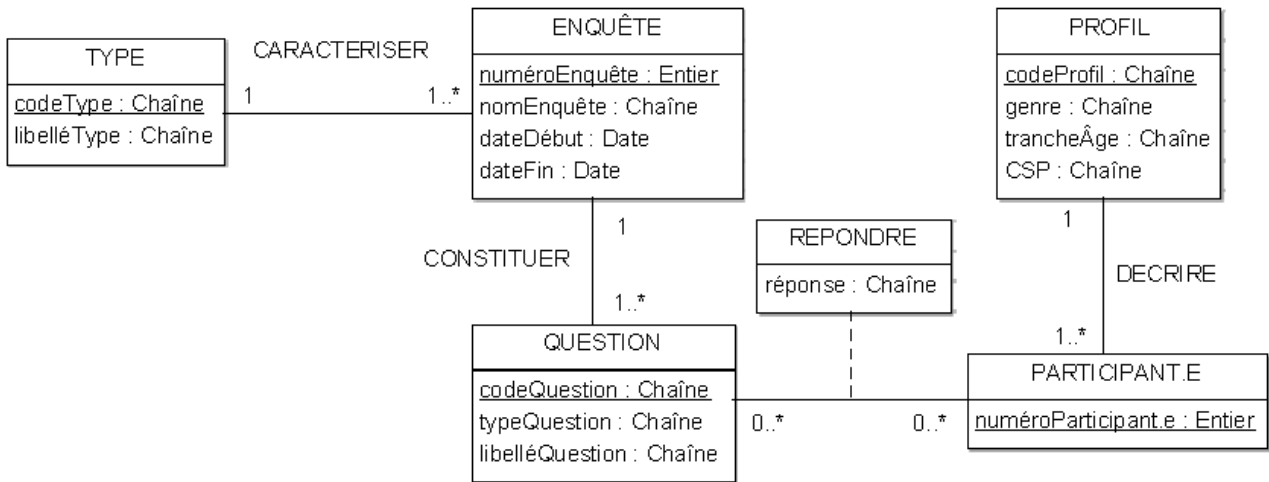


Master 1 Humanités numériques – Bases de données Examen partie 1 écrite : Modélisation

Durée : 1h – Documents autorisés – Barème fourni à titre indicatif

Exercice 1 : Traduction modèle conceptuel-modèle logique (4 points)

Traduire le diagramme de classes UML ci-dessous en schéma relationnel.



Exercice 2 : Modélisation conceptuelle (6 points)

Une startup souhaite créer un nouveau réseau social respectueux de la vie privée de ses utilisateur·trices. Proposer un diagramme de classes UML représentant la base de données sous-jacente à ce réseau social, dont les spécifications sont fournies ci-dessous.

Les utilisateur·trices du réseau social sont identifié·es par un pseudo unique dans tout le réseau. Ils/elles sont également caractérisé·es par une adresse email de contact et leur date d'inscription. Les utilisateur·trices peuvent être lié·es à un nombre indéterminé d'autres utilisateur·trices (ami·es, *followers*, etc.).

Les utilisateur·trices publient, à une date donnée, des contenus caractérisés par un identifiant numérique unique et un titre. Par ailleurs, un contenu peut appartenir à l'un des types suivants :

- un article, caractérisé par un identifiant numérique unique et un texte ;
- une image, caractérisée par un identifiant numérique unique et un nom de fichier ;

- une vidéo, caractérisée par un identifiant numérique unique et un lien web vers la vidéo en question ;
- un commentaire portant sur un contenu publié par un·e autre utilisateur·trice et caractérisé par un identifiant numérique unique et un texte.

Enfin, les utilisateur·trices ont la possibilité d'approuver les contenus d'autres utilisateur·trices (*likes*, +1, etc.).

Correction Exercise 1

TYPE (codeType, libelléType)

ENQUÊTE (numéroEnquête, nomEnquête, dateDébut, dateFin, codeType#)

QUESTION (codeQuestion, typeQuestion, libelléQuestion, numéroEnquête#)

PROFIL (codeProfil, genre, trancheÂge, CSP)

PARTICIPANT.E (numéroParticipant.e, codeProfil#)

REPONDRE (codeQuestion#, numéroParticipant.e#, réponse)

Correction Exercise 2

