Evaluation N°. 1 / 2024

(Durée : **60+15 minutes**, Notation : **14 points**)

Gestion d'une bibliothèque

Vous devez concevoir un système de gestion pour une bibliothèque. Il devra contenir les informations sur les documents disponibles dans la bibliothèque, les membres inscrits à la bibliothèque et les emprunts effectués par les membres. Pour ce faire, vous devrez proposer :

1. Un document XML représentant un exemple de système de gestion.
2. Une DTD permettant de décrire la structure attendue du document XML.

Les données relatives aux documents incluent :

- Un identifiant unique.
- Le titre.
- Le nom de l'auteur ou des auteurs.
- L'année de publication.
- La catégorie (Roman, Documentaire, Scientifique, etc.).
- Une liste des exemplaires disponibles, comprenant pour chaque exemplaire :
 - Un identifiant unique.
 - Et une date d'acquisition pouvant être facultative.

Les données relatives aux membres incluent :

- Un identifiant unique pour chaque membre.
- Le nom et prénom du membre.
- L'adresse email du membre.
- Une liste des documents éventuellement empruntés par le membre, avec les détails de chaque emprunt, incluant :
 - L'identifiant du livre.
 - La date d'emprunt.
 - La date prévisionnelle de retour du livre.

Le document XML devrait contenir 2 documents et 2 membres. Le premier document aura deux exemplaires et le second en aura un seul. Pour les emprunts, seul le premier membre aura un emprunt.

Votre tâche consiste à créer un document XML répondant à ces spécifications, puis à proposer une DTD décrivant la structure attendue de ce document. Il faut obligatoirement utiliser : ID, IDREF et EMPTY.

Remarques : Pour uniformiser les réponses, attribuez aux éléments et/ou attributs des identifiants parmi les suivants, en prenant en compte la possibilité de pluralisation et de composition avec des **underscores**: année, auteur, bibliothèque, catégorie, acquisition, date, emprunt, retour, document, email, emprunt, exemplaire, id, membre, nom, prénom et titre, ...

Bonne évaluation !