1. Question 1
2. namespace BibliothqueApp.Models;
3. public class Dictionnaire : Document {
4. public string Langue { get; set; }
5. public int NombreTomes { get; set; }
6. public Dictionnaire(string numeroEnregistrement, string titre, string langue, int nombreTomes)
7. : base(numeroEnregistrement, titre) {
8. Langue = langue;
9. NombreTomes = nombreTomes;
10. }
11. }
12. namespace BibliothqueApp.Models;
13. public class Document {
14. public string NumeroEnregistrement { get; set; }
15. public string Titre { get; set; }
16. public Document(string numeroEnregistrement, string titre) {
17. NumeroEnregistrement = numeroEnregistrement;
18. Titre = titre;
19. }
20. }
21. namespace BibliothqueApp.Models;
22. public class Livre : Document {
23. public string Auteur { get; set; }
24. public int NombrePages { get; set; }
25. public Livre(string numeroEnregistrement, string titre, string auteur, int nombrePages)
26. : base(numeroEnregistrement, titre) {
27. Auteur = auteur;
28. NombrePages = nombrePages;
29. }
30. }

Question 2

  // ---------------------pour la Question 2 (voir la parie Models)--------------------------

        Livre livre = new Livre("001", "How to get money", "Mouldi Bani", 100);

        Dictionnaire dictionnaire = new Dictionnaire("002", "Larousse", "français", 3);

        Console.WriteLine($"{livre.Titre} a été enregistré avec succès dans la bibliothèque.");

        Console.WriteLine($"{dictionnaire.Titre} a été enregistré avec succès dans la bibliothèque.");

Question 3

namespace BibliothqueApp.Models;

public interface IGestionDocument {

    void AjouterDocument(Document document);

    void ConsulterDocument(string numeroEnregistrement);

    void SupprimerDocument(string numeroEnregistrement);

}

public class  BibliothequeImp: IGestionDocument {

    private List<Document> documents = new List<Document>();

    public void AjouterDocument(Document document) {

        documents.Add(document);

        Console.WriteLine($"{document.Titre} a été ajouté avec succès à la bibliothèque.");

    }

     public void ConsulterDocument(string numeroEnregistrement) {

        foreach (Document document in documents) {

            if (document.NumeroEnregistrement == numeroEnregistrement) {

                Console.WriteLine($"Titre: {document.Titre}");

                if (document is Livre) {

                    Console.WriteLine($"Auteur: {(document as Livre).Auteur}");

                    Console.WriteLine($"Nombre de pages: {(document as Livre).NombrePages}");

                } else if (document is Dictionnaire) {

                    Console.WriteLine($"Langue: {(document as Dictionnaire).Langue}");

                    Console.WriteLine($"Nombre de tomes: {(document as Dictionnaire).NombreTomes}");

                }

                return;

            }

        }

        Console.WriteLine($"Aucun document avec le numéro d'enregistrement {numeroEnregistrement} n'a été trouvé.");

    }

    public void SupprimerDocument(string numeroEnregistrement) {

        foreach (Document document in documents) {

            if (document.NumeroEnregistrement == numeroEnregistrement) {

                documents.Remove(document);

                Console.WriteLine($"{document.Titre} a été supprimé avec succès de la bibliothèque.");

                return;

            }

        }

        Console.WriteLine($"Aucun document avec le numéro d'enregistrement {numeroEnregistrement} n'a été trouvé.");

    }

}

Main ------------

// ---------------------pour la Question 3 (voir la parie Models et interface et interfaceImp)--------------------------

         BibliothequeImp bibliotheque = new BibliothequeImp();

        // Ajouter livre

        Livre livres = new Livre("1234", "Mon livre", "Bani", 200);

        //Ajouter livre to Biblio

        bibliotheque.AjouterDocument(livres);

        // Consulter Doc

        bibliotheque.ConsulterDocument("1234");

        // supprimer Doc

        bibliotheque.SupprimerDocument("1234");

        Console.WriteLine("Press any key to exit...");

        Console.ReadKey();

      // ---------------------fin Q3 --------------------------

Run test

