

Exercices d'application LINQ

Série 5

Exercice 1 :

Soient les classes Personne, Technicien et Ingenieur définis comme suit :

```
class Personne{
    public string Nom{ get ; set ; }
    public string Prenom{get ; set ;}
    public int Age{ get ; set ; }
    public string Sexe{get ; set ;}
    public bool Est_ingenieur{get ; set ; }
    public Personne(string nom, string prenom, bool ingenieur) {
        Nom = nom;
        Prenom = prenom;
        Est_ingenieur = ingenieur;
    }
    public Personne(string nom, string prenom, int age, string sexe) {
        Nom = nom;
        Prenom = prenom;
        Age = age;
        Sexe = sexe;
    }
    public Personne(string nom, string prenom, int age, string sexe, bool ingenieur){
        Nom = nom;
        Prenom = prenom;
        Age = age;
        Sexe = sexe;
        Est_ingenieur = ingenieur;
    }
}
```

Soit la liste des listes de personnes suivante :

```
List<List<Personne>> personnes = new List<List<Personne>>
{
    new List<Personne>() {new Personne("Drucker", "Michel"),
                        new Personne("Bedia", "Ramzy"),
                        new Personne("Judor", "Eric")},
    new List<Personne>() {new Personne("Diaz", "Cameron"),
                        new Personne("Depardieu", "Gerard"),
                        new Personne("Stallone", "Sylvester"),
                        new Personne("Macron", "Emmanuel")},
    new List<Personne>() {new Personne("Benzema", "Karim"),
                        new Personne("Antoine", "Eric"),
                        new Personne("Ruiz", "Olivia"),
                        new Personne("Clavier", "Christian"),
                        new Personne("Einstein", "Albert")}}
};
```

Ecrire les requêtes LINQ permettant de :

1. Récupérer tous les noms dont la longueur est supérieure à 5
2. Récupérer tous les noms contenant un "e"
- Récupérer tous les prénoms contenant un "a"
- Trier par nom (tri décroissant)
- Créer un objet anonyme avec un attribut identite = prénom+" "+nom