

Exercices d'application LINQ

Série 3

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 bool Est_ingenieur{get ; set ; }
    public Personne(string nom, string prenom, bool ingenieur)
    {
        Nom = nom;
        Prenom = prenom;
        Est_ingenieur = ingenieur;
    }
}

class Ingenieur {
    public string Nom{get ; set ; }
    public string Prenom{get ; set ;}
    public string Specialite{get ; set ; }
    public Ingenieur(string nom, string prenom){
        Nom = nom;
        Prenom = prenom;
    }
    public Ingenieur(string nom, string prenom, string specialite){
        Nom = nom;
        Prenom = prenom;
        Specialite = specialite;
    }
}
```

```
class Technicien{
```

```
    public string Nom{get ; set ;};
```

```
    public string Prenom{get ; set ;};
```

```
    public Technicien(string nom, string prenom){
```

```
        Nom = nom;
```

```
        Prenom = prenom;
```

```
    }
```

```
}
```

- Sachant qu'une personne est soit technicien, soit ingénieur, nous avons créé la liste de personnes définie comme suit :

```
List<Personne> personnes = new List<Personne> {  
    new Personne("Hallyday", "Johnny", false),  
    new Personne("Vartan", "Sylvie", false),  
    new Personne("Drucker", "Michel", false),  
    new Personne("Antoine", "Antoine", true),  
    new Personne("Philippe", "Edouard", false),  
    new Personne("Demorand", "Patricia", true),  
    new Personne("Ulysse", "Margareth", true),  
    new Personne("Zenith", "Méryl", true),  
    new Personne("Bobo", "Jojo", false)  
};
```

Ecrire les requêtes LINQ permettant de :

1. Créer un itérable d'ingénieurs, trié par nom, et ensuite par prénom
2. Créer une liste des techniciens à partir de la liste des personnes.