

Exercices d'application LINQ

Série 2

Exercice 1 :

- Soit la classe Dog définie comme suit :

internal class Dog

```
{  
    public string Race{get ; set ;}  
    public string Name{get ; set ;}  
    public int Age{get ;set ; }  
    public int Weight{get ;set ;}  
    public Dog(string race, string name, int age, int weight){  
        Race = race;  
        Name = name;  
        Age = age;  
        Weight = weight;  
    }  
}
```

- Et soit la collection de dogs définie comme suit :

```
List<Dog> dogs = new List<Dog> {  
    new Dog("Berger Australien", "Banzaï", 1, 28),  
    new Dog("Berger Australien", "Letto", 3, 30),  
    new Dog("Berger Australien", "Princesse", 8, 32),  
    new Dog("Berger Allemand", "Floyd", 10, 32),  
    new Dog("Caniche", "Igor", 13, 9),  
    new Dog("Labrador", "Swing", 15, 25),  
    new Dog("Teckel", "Wonki", 2, 5),  
    new Dog("Terre Neuve", "Albator", 1, 50),  
    new Dog("Carlin", "Pataud", 13, 10),  
    new Dog("Boxer", "Frank", 6, 25),  
}
```

```
new Dog("Lévrier Afghan", "Précieuse", 9, 26),  
  
new Dog("Yorkshire", "Kakou", 3, 6)  
  
};
```

- Ecrire les requêtes LINQ permettant de :
 1. Récupérer tous les chiens qui sont de la race "Berger Australien"
 2. Récupérer tous les chiens qui sont de la race "Berger Australien" et les trier par leur nom
 3. Récupérer tous les chiens âgés de 5 ans et plus, dont la longueur du nom est supérieure à 5 lettres
 4. Récupérer tous les chiens âgés de 5 ans et plus, dont la longueur du nom est supérieure à 5 lettres puis les trier les chiens par leur poids.
 5. Trier les chiens par leur âge (tri décroissant) puis leur poids (tri croissant).
 6. Récupérer les noms de chien répondant aux critères suivants :
 - Leur nom de race tient en un seul mot
 - Leur poids doit être supérieur à 15 kilos
 - Leur nom doit contenir un "i"
 - Trier les chiens par la longueur de leur prénom