

Module 4

Listes et Manipulation de Données

Objectif: stocker, parcourir, filtrer et trier des objets simplement.

Changelog – V0.0.2

- Deck séparé sur `List<T>` et LINQ basique.

List<T> pour stocker des objets

```
List<Produit> stock = new();  
stock.Add(new ProduitElectronique("Souris", 29.99));  
stock.Add(new ProduitPerissable("Lait", 1.49, DateTime.Today.AddDays(7)));
```

- T impose le type d'objets contenus.
- Une liste est dynamique.

Ajouter, supprimer, rechercher

```
stock.RemoveAt(0);  
Produit? trouve = stock.Find(p => p.Nom == "Lait");  
bool existe = stock.Any(p => p.Prix > 100);
```

- On manipule des objets, pas de simples valeurs.

Filtrer avec LINQ

```
using System.Linq;  
  
List<Produit> chers = stock  
    .Where(p => p.Prix > 100)  
    .ToList();
```

- `Where()` conserve uniquement ce qui respecte une condition.

Trier avec LINQ

```
List<Produit> tries = stock
    .OrderBy(p => p.Nom)
    .ToList();
```

- `OrderBy()` trie selon une cle.
- Rester simple: une requete courte est plus lisible.

Checklist de sortie

- Utiliser `List<Produit>` .
- Ajouter, supprimer et retrouver un objet.
- Filtrer et trier avec LINQ basique.