

EXERCICE 23 – LISTES

1 Travail à effectuer

Ouvre le projet de départ fourni avec cet énoncé. Il devrait déjà contenir un fichier **Program.cs**.

1.1 Initialisation d'une liste de nombres

Écrivez une fonction permettant de saisir plusieurs nombres entiers positifs à la console et de les retourner dans une liste d'entiers.

Si l'utilisateur entre une valeur négative, la fonction prend fin et la liste est retournée.

Comme à l'habitude, faites en sorte que votre fonction ne plante jamais si l'utilisateur entre une donnée invalide.

1.2 Affichage de la liste

Écrivez le code d'une fonction permettant d'afficher le contenu de la liste dans le format suivant :

```
Entrez un nombre entier positif ou une valeur négative pour terminer: 5
Entrez un nombre entier positif ou une valeur négative pour terminer: 4
Entrez un nombre entier positif ou une valeur négative pour terminer: 3
Entrez un nombre entier positif ou une valeur négative pour terminer: 2
Entrez un nombre entier positif ou une valeur négative pour terminer: 1
Entrez un nombre entier positif ou une valeur négative pour terminer: -1
[5,4,3,2,1]
```

Portez une attention à la répétitive que vous allez utiliser. Vous devriez privilégier une boucle **foreach**.

1.3 Calcul de la valeur maximale de la liste

Écrivez une fonction permettant de calculer la valeur maximale de la liste.

Portez une attention à la répétitive que vous allez utiliser. Vous devriez privilégier une boucle **foreach**.

Information

L'espace de nommage (*namespace*) [System.Linq](#) possède notamment une multitude d'extensions aux fonctionnalités de base des listes. Vous êtes encouragés.ées à consulter la documentation mais vous ne pouvez pas utiliser les fonctionnalités de cet espace de noms dans cet exercice.

1.4 Suppression des nombres pairs

Écrivez une fonction permettant de retirer tous les nombres pairs d'une liste de nombres entiers. Faites afficher le contenu de votre liste pour valider code.

1.5 Tests unitaires

Exceptionnellement, vous n'avez pas de tests unitaires à produire pour cet exercice. Par contre, vous remarquerez qu'il serait grandement opportun d'en ajouter pour tester quelques situations. Vous êtes donc fortement encouragés.ées à écrire ceux qui vous seraient utiles dans le projet prévu à cet effet.

2 Modalités de remise

Remettez votre projet Visual Studio sur LÉA, dans la section travaux, à l'intérieur d'une archive *Zip*. Supprimez tous les dossiers temporaires, à savoir les dossiers **.vs**, **TestResults**, **bin** et **obj**.