**Semaine complexité**

Matière

- La notion de complexité d’un algorithme

Objectifs

- Comprendre et reconstituer l’algorithme de recherche dichotomique

- Ecrire des méthodes les plus optimales possible en tenant compte de la spécificité de la table.

## Exercice obligatoire

Vous allez essayer d’améliorer la classe *TableauTrieDEntiers* écrite la semaine dernière.

Les méthodes à écrire ou à essayer d’améliorer ont été regroupées dans la classe *TableauTrieDEntiersPlus*.

En commentaires de chaque méthode, vous trouverez de nombreux conseils pour écrire des méthodes les plus optimales possible.

Vous pouvez les tester avec la classe *TestTableauTrieDEntiersPlus*.

# Exercices « défis »

Ecrivez la méthode trouverIndiceDicho()de façon récursive.

La méthode trouverIndiceDicho() est une méthode de recherche dichotomique. Lors d’une recherche dichotomique, on renvoie l’indice de l’entier recherché. Si cet entier s’y trouve plusieurs fois, la méthode ne renvoie pas nécessairement l’indice du premier du tableau.

Ecrivez une méthode trouverPremierIndice() qui utilise la recherche dichotomique mais qui renvoie l’indice du premier entier recherché.

Utilisez cette méthode dans la méthode supprimerToutesLesOccurrences()!