TD 3 : Listes Chainées

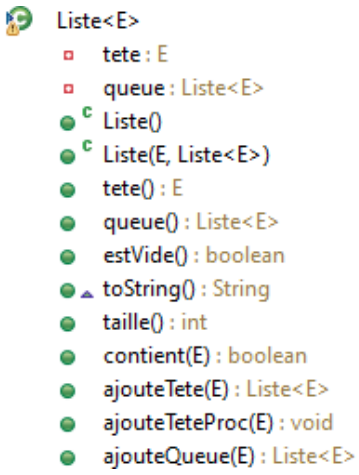
Objectif du TD

L'objectif de cette séance est de développer des structures de données récursives (majoritairement des *listes*) et des algorithmes les manipulant.

EXERCICES SUR PAPIER !

Vous ***devez*** répondre aux exercices suivants **sur papier** et y travailler **seul**. Cela évite le bavardage, donc le bruit et favorise grandement la ***concentration*** des autres. Une fois que vous avez **fini un exercice**, vous vous manifestez auprès de votre enseignant pour qu'il ***juge*** votre travail sur une échelle de 0 à **4 points** (0=aucun travail, …, 4=exercice complètement juste sans assistance de l'enseignant).

En considérant le type `Liste d'éléments E` ci-contre,



a) Écrivez la méthode `ajouteTete` de manière procédurale.
b) Écrivez la méthode récursive `contient` qui précise si une valeur v passée en paramètre se trouve dans la liste.
c) Écrivez les méthodes `ajouteQueue`, `suppQueue`, `suppTeteProc`.
d) Écrivez une méthode récursive `inverse()` fonctionnelle et procédurale qui inverse la liste ;
e) Écrivez la méthode récursive fonctionnelle `ajouteTous` qui renvoie une nouvelle liste correspondante à la concaténation de 2 listes.
f) Écrire une procédure récursive et une autre non récursive `supprimeTous()` qui vide la liste.