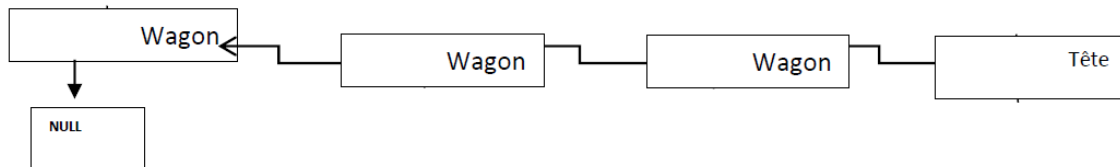


ENIG	Les listes chaînées révision	
	Matière : Programmation C_partie 2 Classe(s) : GCR1	Année universitaire : 2023-2024

Un train est composé d'une locomotive (tête) et de wagons.



- Un agent de maintenance doit, avant chaque départ, vérifier l'état du train.
- Le train part généralement avec **n** wagons selon le nombre de voyageurs.
- L'agent ne peut accéder au train que par la locomotive.
- Si l'agent détecte un problème au niveau de la locomotive, il demande d'ajouter une nouvelle locomotive en tête du train pour la tester sans pour autant supprimer celle qui est en panne.
- L'agent peut demander d'ajouter un nouveau wagon à la fin du train selon le nombre de voyageurs communiqué par le service de réservation de billets.

Partie 1

1. Définir la structure **wagon** caractérisée par:
 - ☐ Numéro
 - ☐ Type: locomotive ou wagon
 - ☐ Etat: en panne ou OK
2. Créer la liste chaînée correspondante au train
3. Ajouter une locomotive en tête du train
4. Ajouter un wagon à la queue du train
5. Rechercher un wagon donné par son numéro. La fonction permet de vérifier l'existence du wagon, affiche ses caractéristiques s'il existe et retourne 1 sinon 0
6. Afficher le train

Partie 2

6. Supprimer les wagons dont l'état est en panne
7. Ajouter un wagon après le numéro du wagon donné en paramètre
8. Libérer la mémoire occupée par tous les wagons
9. Améliorer l'application en ajoutant un historique après chaque modification (ajout/suppression d'un wagon) dans un fichier texte