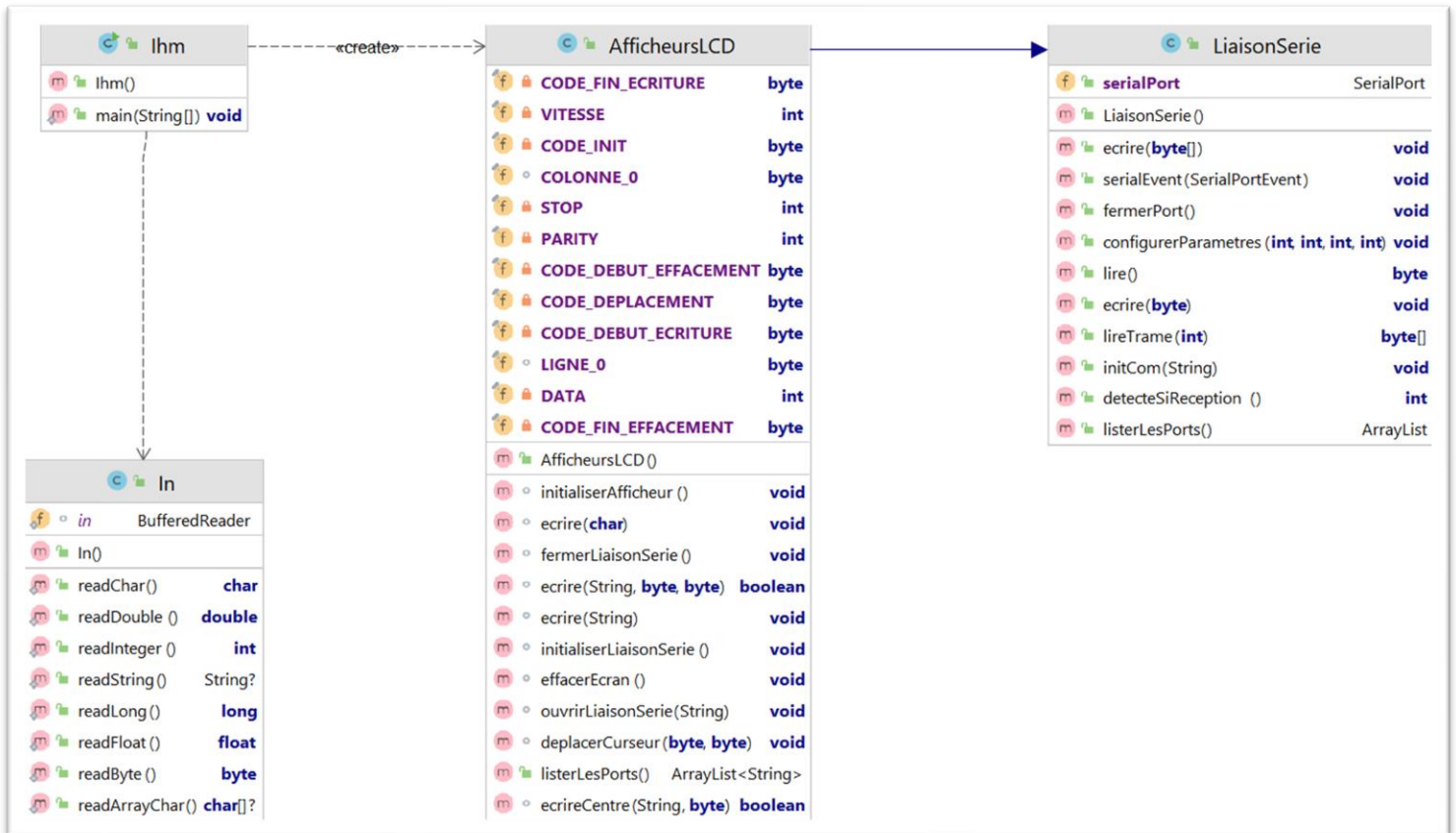


AFFICHEURS LCD OEM

I) ON DÉSIRE RÉALISER UN PROGRAMME POUR AFFICHER DES MESSAGES SUR LES AFFICHEURS LCD OEM CONNECTÉS AU PC PAR UNE LIAISON SÉRIE

Consulter la documentation fournie de l'afficheur. Le programme sera construit selon le modèle suivant :



- **Créer la classe AfficheursLCD et ses méthodes pour :**
 - Afficher les ports disponibles “*listerLesPorts()*”,
 - Ouvrir “*ouvrirLiaisonSerie(String)*”,
 - initialiser les paramètres de communication “*initialiserLiaisonSerie()*”,
 - Initialiser l’afficheur “*initialiserAfficheur()*”,
 - effacer l’écran “*effacerEcran()*”,
 - déplacer le curseur “*deplacerCurseur()*”,
 - écrire un caractère sur l’afficheur “*ecrire(char)*”.
- **Créer la classe IHM contenant la méthode *main(String)* et vérifier les méthodes en affichant le message « ESSAI AFFICHEURS » à l’écran.**

II) SURCHARGE DE LA METHODE *ecrire(...)*:

La méthode *ecrire(..)* possède pour argument un caractère (*char*). Pour améliorer les fonctionnalités du programme, surcharger la méthode en prenant pour argument une chaîne de caractère (*String*) .

- **Créer la méthode : “*ecrire(String)*”**
- **Modifier l’application pour vérification.**
- **Faire un essai avec une chaîne de caractères dont la taille est supérieure à 20 caractères. Modifier la méthode pour que le retour à la ligne se fasse sans sauter de ligne.**
- **Créer une troisième méthode: “*ecrire(String, byte, byte)*” permettant d’écrire le texte à partir d’une position quelconque sur l’afficheur déterminée par un numéro de ligne et un numéro de colonne passés en arguments.**

III) METHODE FORMATAGE TEXTE AU CENTRE

On désire écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir son nom, son prénom, puis qui affiche le nom au centre de la première ligne, le prénom au centre de la troisième ligne.

- **Rajouter la méthode `ecrireCentre(String, byte)` et valider le fonctionnement.**
- **Mettre au point l'application, Commenter le code et stocker le projet dans le répertoire de stockage.**

IV) COMPETITION DE TRIATHLON

L'afficheur est utilisé lors d'une compétition de triathlon, au niveau de la transition Vélo-Course à pied.

On saisit sur le PC le numéro du dossard du concurrent au moment de son passage, l'afficheur doit afficher sur la première ligne le numéro du dossard, sur la deuxième ligne le nom, sur la troisième ligne le prénom.

- **Créer une base de données « concurrents » contenant une table « identification » contenant trois champs « dossard, nom, prenom », puis saisir quelques enregistrements.**
- **Créer une classe Bdd qui gère les liaisons avec la base de donnée.**
- **Modifier La classe IHM et vérifier le fonctionnement.**