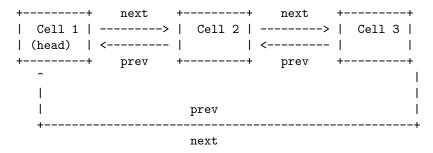
Cours : Concept d'une Liste Doublement Chaînée Circulaire

- Doublement chaînée : Chaque cellule a une référence vers la cellule précédente (prev) et la cellule suivante (next).
- Circulaire : La cellule de tête pointe vers la dernière cellule via prev, et la dernière cellule pointe vers la tête via next.
- Pas de null : Les attributs prev et next ne sont jamais null. Même pour une liste d'une seule cellule, prev et next pointent vers la cellule elle-même.
- Pour ouvrir la documentation, vous pouvez taper dans le terminal :
 - Windows: start ./docs/allclasses-index.html
 - macOS/Linux: open ./docs/allclasses-index.html

Schéma:



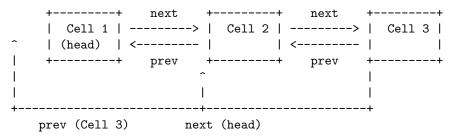
Pour une seule cellule (initialisation):

```
+----+
| Cell 1 |
| (head) |
+----+
| prev -->| (référence à elle-même)
| next -->| (référence à elle-même)
```

Liste avec plusieurs cellules:

- Si on insère des cellules successivement, disons Cell 1, Cell 2, et Cell 3 :
 - Cell 1:
 - $\ast\,$ prev et next pointent vers elle-même.
 - Cell 2 ajoutée :
 - * Cell 1: next pointe vers Cell 2, et prev pointe vers Cell 2.
 - * Cell 2: next pointe vers Cell 1, et prev pointe vers Cell 1.
 - Cell 3 ajoutée :
 - * Cell 1: prev pointe vers Cell 3 et next pointe vers Cell 2.
 - * Cell 2: prev pointe vers Cell 1 et next pointe vers Cell 3.
 - * Cell 3: prev pointe vers Cell 2 et next pointe vers Cell 1.

Représentation pour trois cellules :



Observations:

• Dans cette structure, parcourir la liste en suivant les **next** renvoie à la tête après avoir atteint la dernière cellule.

- $\bullet\,$ Inversement, suivre les ${\bf prev}$ permet de parcourir la liste dans l'ordre inverse.
- Pour une cellule unique, prev et next référencent la cellule elle-même, maintenant ainsi la propriété circulaire.

Cela permet des opérations de parcours et d'insertion efficaces aux deux extrémités sans avoir à gérer de null, simplifiant l'implémentation de certaines opérations par rapport à une liste classique.