

TD N°1 : OBJETS ET CLASSE**I. Ecriture d'une classe**

1.1 Écrire une classe **LeCompteEstBon** ayant les attributs suivants :

- un tableau d'entiers **nombre** à 7 cases,
- un entier **leNombre**.

La classe aura un constructeur qui mettra à 0 le tableau et **leNombre**. Créez un objet avec cette classe.

1.2 Modifier le constructeur de sorte qu'il ait un paramètre (la valeur pour **leNombre**) et que le tableau soit rempli avec des valeurs aléatoires.

Indication : `Math.random()` envoie un nombre pseudo-aléatoire n , avec $0 \leq n < 1$

1.3 Ajouter la méthode `additionner()` qui vérifie si la somme du tableau est égale à la valeur de l'attribut **leNombre**.

II. Ecriture d'un ensemble de classes : Mot, Page et Livre

1.1 La classe Mot

Ecrire le constructeur de la classe Mot. Un mot a 3 attributs : la valeur, le nombre de caractères et le type du mot (nom commun, nom propre, adverbe, ...)

Ajouter deux méthodes : un qui met le mot en minuscule, l'autre qui met une majuscule en début de mot.

Créer l'objet `m1` qui contient "irving" qui est un "nom propre".

Utiliser la méthode qui met une majuscule en début de mot.

1.2 La classe Page

Ecrire le constructeur de la classe Page. Une page a 2 attributs : son numéro et un tableau de mots.

Créer une page de titre `p1` qui contient les mots « liberté pour les ours de John Irving ».

1.3 La classe Livre

Ecrire le constructeur de la classe Livre. Un livre a un isbn, un éditeur et un tableau de pages.

Ajouter les méthodes `ouvrir` qui ouvre le livre sur la première page, `lire` qui fait passer à la page suivante (si l'on n'est pas arrivé à la fin du livre) et `afficher` qui affiche dans la page html le contenu de la page courante.

Créer un livre avec la page `p1` et 2 ou 3 autres pages. Ouvrir le livre.

Ajouter un écouteur de clics sur le body pour qu'à chaque clic, on tourne la page.

Faire afficher le contenu d'une page. Pour cela, regarder les méthodes `forEach`, `map` et `reduce` de la classe Array.