

Développement orienté objet

TD5 : Modélisation et diagrammes de classes UML

Exercice 1 : de TypeScript à UML

Donnez une représentation UML de la classe suivante :

```
class Ampoule {
  couleur: number;
  puissance: number;

  constructor(couleur = 0, puissance = 0) {
    this.couleur = couleur;
    this.puissance = puissance;
  }

  allumer(): void {
    console.log("Allumer : + " + this.puissance + " lm à " + this.couleur + "K");
  }

  éteindre(): void {
    console.log("Éteindre : - " + this.puissance + " lm à " + this.couleur + "K");
  }

  getCouleur(): number {
    return this.couleur;
  }

  setCouleur(couleur: number): void {
    this.couleur = couleur;
  }

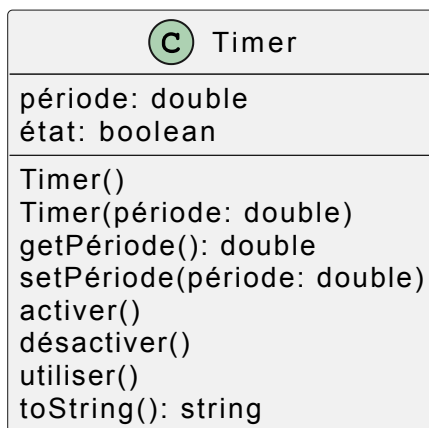
  getPuissance(): number {
    return this.puissance;
  }

  setPuissance(puissance: number): void {
    this.puissance = puissance;
  }

  toString(): string {
    return "Led [Couleur=" + this.couleur + ", puissance=" + this.puissance + "]";
  }
}
```

Exercice 2 : d'UML à TypeScript

Donnez le code de la classe TypeScript correspondant au diagramme ci-dessous (vous n'avez pas à écrire les corps des méthodes)



Exercice 3

Donner les diagrammes UML des classes que vous avez définies dans le TD précédent.