

Premiers diagrammes de classes

1 Une classe Rectangle

Proposez en UML puis en Java une classe **Rectangle** dans le cadre d'un éditeur graphique, de manière à pouvoir disposer des caractéristiques suivantes :

- la longueur et la largeur,
- l'aire,
- le périmètre,
- le nombre de côtés,
- la couleur,
- l'angle entre deux côtés,
- la position,
- le plus grand rectangle construit.

Proposez un diagramme d'instances pour un rectangle particulier (avec des valeurs de votre choix).

2 Une classe Tortue

Proposez en UML puis en Java une classe **Tortue**, de manière à pouvoir disposer des caractéristiques suivantes :

- l'âge d'une tortue,
- l'espérance de vie de l'espèce,
- le nom commun de l'espèce (tortue d'Herman, tortue de Caroline, etc.),
- la particularité d'hiberner,
- le type de nourriture (feuilles, fruits, etc.),
- l'habitat (garrigues, maquis, etc.),
- la mise en hibernation,
- l'action de manger,
- le sexe,
- la ponte.