

## TD Les Bateaux, et vogue l'héritage

Réaliser un programme qui gère des bateaux.

Un Bateau a comme caractéristiques : une coque, une longueur et une largeur.

Une Barque a comme caractéristiques : une coque, une longueur, une largeur, un nombre de rames.

Un Bateau à Voile a comme caractéristiques : une coque, une longueur, une largeur, un nombre de mâts, un nombre de voiles.

Un Bateau à moteur a comme caractéristiques : une coque, une longueur, une largeur, un nombre de moteurs, une puissance.

Un Bateau à hélice a comme caractéristiques : une coque, une longueur, une largeur, un nombre de moteurs, une puissance, un tirant d'eau.

Créez les classes nécessaires pour représenter tous ces bateaux.

Vous créez un objet de chaque classe pour tester le bon fonctionnement.

Nous avons un bateau en plastique de 3 m sur 1,5 m

Nous avons une barque en bois de 4 m sur 2 m avec 2 rames.

Nous avons un bateau à voile en kevlar de 12 m sur 4 m de 2 mâts et 4 voiles.

Nous avons un bateau à moteur en aluminium de 5 m sur 3 m avec 2 moteurs de 34 cv

Nous avons un bateau à hélice en bois de 4 m sur 2 m avec un moteur de 50 cv et 1 m de tirant d'eau.

Vous créez une ArrayList de type Bateau et vous y ajoutez des objets de type bateau, bateau à voile, bateau à moteur et bateau à hélice.

Vous pouvez faire un menu pour ajouter ces objets.

Vous affichez les objets en essayant de différencier les familles d'objets.

### Les bateaux:

Bateau ->	Plastique	3.0 m	1.5 m		
Barque ->	Bois	4.0 m	2.0 m	2 rames	
Bateau_A_Voile ->	Kevlar	12.0 m	4.0 m	2 mâts	4 voiles
Bateau_A_Moteur ->	Aluminium	5.0 m	3.0 m	2 moteurs	34 cv
Bateau_A_Helice ->	Bois	4.0 m	2.0 m	1 moteurs	50 cv
					1.0 m de tirant d'eau