

Projet de PO : Zoo

Animal : 2 types principaux **Carnivore** et **Herbivore**. Chaque animal a un nom, un numero et un date de naissance. Il peut parler() et manger une **Alimentation**.

Alimentation : 2 types principaux **Viande** et **Légume**. Chaque alimentation a un nom et le calorie donné.

Employé: a une fonction: jeSuis() pour lui presente (son nom, numero d'employee, son metier).

Les Carnivores (**Lion** + **Tiger**) ne consomme que de la viande.

Les Herbivores (**Elephant**) ne consomment que de légumes.

Cage peut contenir plusieurs d' animaux (peu importe le type d'animal), 1 Animal appartient à 1 Cage.

Ouvrier est un Employé qui s'occupe 1 Cage, 1 Cage est s'occupé par un ouvrier.

Zoo contient plusieurs Cage.

Réaliser et TESTER les demandes suivantes

Q1:

- Donner à manger à tous les animaux dans 1 cage (fct faireManger).
- Faire parler tout les animaux dans 1 cage (fct faireParler).
- Compter le nombre d'animaux dans 1 cage (fct compterAnimaux).
- Compter le nombre d'animaux dans le zoo (fct compterAnimaux).

Q2:

- Pour éviter les conflits, chaque Cage ne contient les même type d'animal.
- On veut être capable à déplacer les Cages (pour déplacer 2 Cages, il faut juste échanger ses animaux).

Q3:

- *Maintenant, un Cage appartient à une **Zone** restriction. Zoo contient plusieurs Zones.*
- *N'oubliez pas à ajouter la fonction compterAnimaux pour le Zone et modifier la fonction compterAnimaux de Zoo.*
- *On vend les tickets aux visiteurs pour visiter les zones, selon le type de **Ticket**, le visiteur peut visiter les Cages correspondants.*

Q4:

*Le **Vétérinaire** est aussi un employé. Chaque type de Vétérinaire (Vet) peut consulter et soigner une maladie. Pour l'instant on peut avoir qu'un seul type de Vet, le **VeterinaireGeneral**.*

- *Modifier la classe Liste du TD8 pour manipuler les Animaux.*
- *Utiliser cette file pour implementer une fonction "visiterMedical", étant donnée une file d'animaux, elle faire visiter les animaux au VeterinaireGeneral.*

Q5:

- *Imaginons les Carnivores peuvent attaquer les autres animaux. Implementer une (ou les) fonction(s) qui permet les Carnivores à faire cet action.*

Q6:

- *Ajouter **Omnivore (Ours)** qui peut évidemment manger tous les 2 types d'alimentation.*

Q7:

- *Ajouter les autres Vet, Dentiste qui peut soigner la dent cassée et Chiropracteur pour les bras cassés. Modifier votre programme pour que les animaux puissent avoir (aléatoirement) ces maladies. Et quand ils passent le visiterMedical, ils seront transferés vers le bon Vet.*

=====
Constraints:

- *Le projet doit être fait par group (binôme);*
 - *Le projet est une réflexion du travail de chaque group. Tout plagiat sera sévèrement puni;*
 - *En plus de vos code source, un rapport [simple] sera demandé et crédité pour évaluer vos travaux.*
- =====