

## Série TD N° 2

---

### Exercice 1

Soit l'énoncé suivant : « Un canari est un oiseau. Un oiseau possède des ailes et peut voler ».

1. Représenter l'énoncé par un réseau sémantique.
2. Quelles connaissances peut-on déduire de ce réseau ?

### Exercice 2

Ali est le père d'Omar. Il est le propriétaire des oiseaux qui peuvent marcher avec des legs et voler avec des ailes. Les aigles sont des oiseaux qui sont à leur tours des ovipares. L'aigle Wakas est gris.

1. Construire un réseau sémantique répondant à cet énoncé ?
2. Quelles propriétés des aigles obtient-on par inférence ? par héritage de propriétés ?
3. Trouver qui peut marcher ?

### Exercice 3

1. Représenter l'événement « Paul va en bus à Paris » à l'aide d'un réseau sémantique en utilisant les liens structuraux ?
2. Représenter l'événement « Paul vend sa voiture rouge à Jean » à l'aide d'un réseau sémantique en utilisant les liens structuraux ?
3. Transformer les réseaux obtenus en graphes conceptuels.

### Exercice 4

Une personne est caractérisée par un nom, prénom, un père, une mère, un grand-père et une grand-mère. On a besoin également de sa date de naissance.

1. Représenter l'énoncé en utilisant les frames.
2. Donner un exemple d'une instance d'une personne.

### Exercice 5

Les mammifères sont des animaux qui ont du sang chaud et qui peuvent avoir des poils. Un éléphant est un mammifère, généralement gris, de grande de taille qui possède une trompe mais pas de poils. Clyde est un éléphant rose qui appartient à Fred. Nellie est un petit éléphant.

1. Analyser le texte et distinguer les instances et les classes ?
2. Représenter l'énoncé en utilisant les frames ?
3. Nous savons maintenant que généralement les éléphants vivent dans la jungle et qu'un animal de cirque habite dans un chapiteau et joue à la balle. Actualiser les frames avec ces nouvelles connaissances.