**TP de programmation logique en prolog**

*Exercices*

Exercice 1 : Ajouter de nouveaux faits et requêtes

1. Marc à pour père Jacque
2. Marc à pour enfant Sophie

Exercice 2 : Règle pour les Grands-parents

1. Paul a pour parents Pierre et Marie mais n’a pas de grands parents car Pierre et Marie n’ont pas de Parents
2. Oui, Jacques est bien le grand parent de Sophie par l’intermédiaire de Marc

Exercice 3 : Règle pour les Frères et Sœurs

1. Paul n’a pas de frère et sœur car ses parents Pierre et Marie n’ont pas d’autre enfant

Exercice 4 : Requêtes avec Variables

1. Il faut utiliser la requête « ? - homme(X). » pour renvoyer tous les hommes.
2. L’unique Parent de Sophie est Marc.

Exercice 7 : Trouver un Élément dans une Liste

1. Il faut rajouter la règle suivante pour vérifier si un élément est présent dans une liste :

« present(X, [X|\_]).

present(X, [\_|T]) :- present(X, T). »

1. Il faut faire la requêtes suivante pour cherche Marie dans la liste : « present(marie, [pierre, marie, paul]). »

Exercice 8 :

1. Non, Marc n’est pas l’oncle de Paul
2. Marc est l’unique oncle de Sophie

Exercice 9 :

1. En interrogeant la base de connaissance, le programme nous renvoie que Paul n’a pas de cousin.