

## Exercise 1 :

```
?-
% e:/my docs/gl3/porgrammation logique/tpl/base1 cc
% Updating index for library e:/programs/swipl/lib
% Updating index for library e:/programs/swipl/xpc
?- femme(nelly).
true.

?- femme(laura).
false.

?- homme(X).
X = jean ;
X = alain.

?- femme(X),parent(jean,X).
X = lucie ;
false.

?- femme(X),homme(X).
false.

?- ancetre(alain,X).
false.

?- ancetre(alain,X).
X = martine ;
X = elsa ;
false.

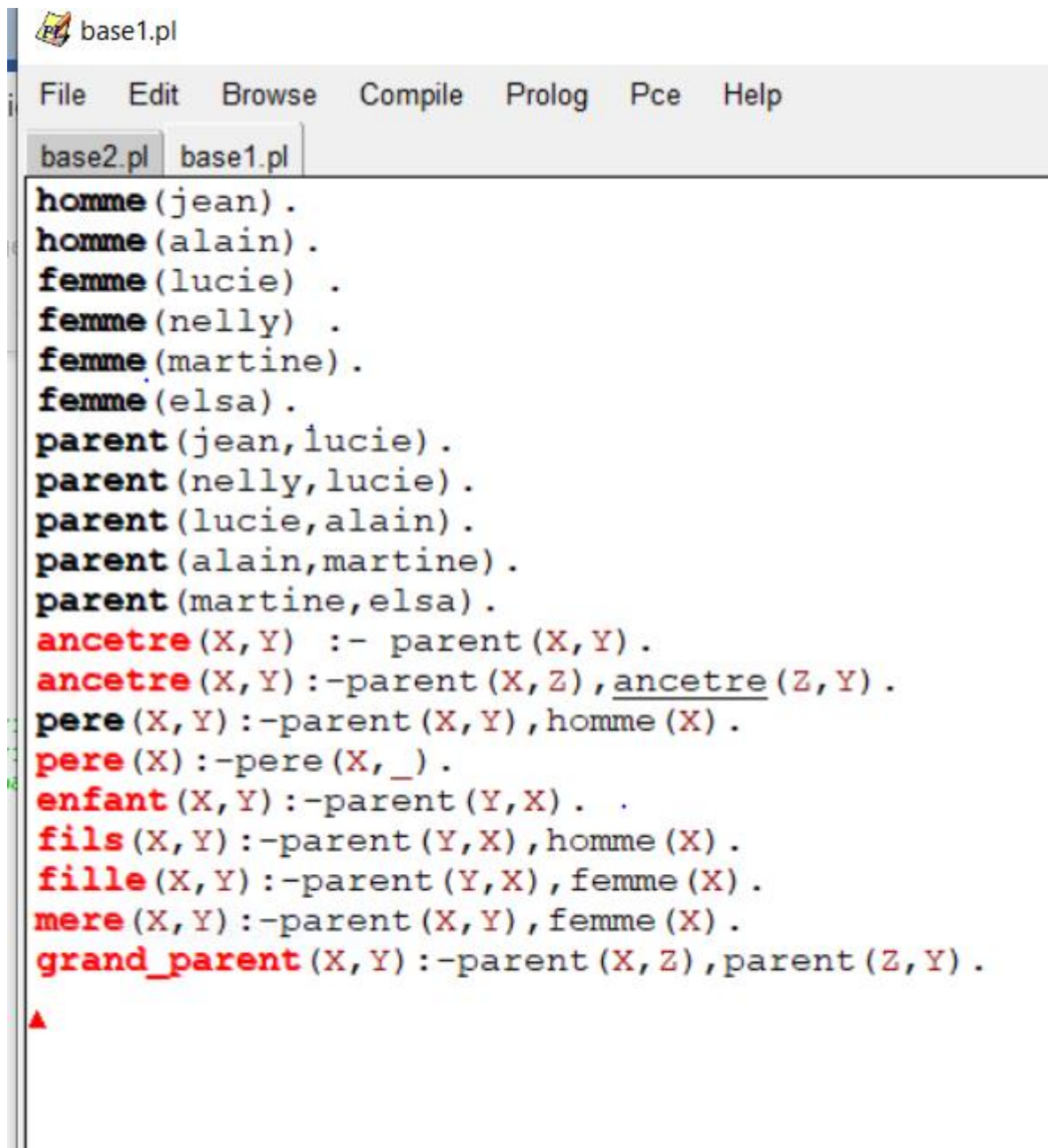
?- ancetre(jean,X).
X = lucie ;
X = alain ;
X = martine ;
X = elsa ;
false.

?- ancetre(jean,X),homme(X).
X = alain ;
false.

?- pere(jean,X).
X = lucie.

?-
% Updating index for library e:/programs/swipl/lib
% Updating index for library e:/programs/swipl/xpc
% e:/my docs/gl3/porgrammation logique/tpl/base1 cc
?- grand_parent(lucie,martine).
true.

?- ■
```



```
base1.pl
File Edit Browse Compile Prolog Pce Help
base2.pl base1.pl
homme(jean) .
homme(alain) .
femme(lucie) .
femme(nelly) .
femme(martine) .
femme(elsa) .
parent(jean,lucie) .
parent(nelly,lucie) .
parent(lucie,alain) .
parent(alain,martine) .
parent(martine,elsa) .
ancetre(X,Y) :- parent(X,Y) .
ancetre(X,Y) :- parent(X,Z) , ancetre(Z,Y) .
pere(X,Y) :- parent(X,Y) , homme(X) .
pere(X) :- pere(X,_) .
enfant(X,Y) :- parent(Y,X) .
fils(X,Y) :- parent(Y,X) , homme(X) .
fille(X,Y) :- parent(Y,X) , femme(X) .
mere(X,Y) :- parent(X,Y) , femme(X) .
grand_parent(X,Y) :- parent(X,Z) , parent(Z,Y) .
▲
```

## Exercice 2

```
lire(X):- write('Donner un entier'),nl,read(X),nl,write('Votre entier est '),write(X),nl,nl.
calcul_carre(X,Y):-Y is X*X.
ecrire_resultat(X,Y):- write('Le carré de '),write(X),write(' est '),write(Y),nl,nl.
aller:-lire(X),calcul_carre(X,Y),ecrire_resultat(X,Y).
carre:-write('Donner un entier'),nl,read(X),nl,write('Le carre de '),write(X),write(' est '),Y is X*X,write(Y),nl,nl.
```

?- aller.

?- lire(X).

Donner un entier

|: 7

|: .

Votre entier est 7

X = 7.

?- calcul\_carre(7,Y).

Y = 49.

?- aller.

Donner un entier

|: 8

|: .

Votre entier est 8

Le carré de 8 est 64

true.

-

7 .

?- carre.

Donner un entier

|: 7.

Le carre de 7 est 49

true.

?- ■