

PLC 2006/2007 - Arbres de recherche
à rendre le vendredi 29 septembre 2006 à 8h (i.e. au TD3)

1 Arbre de recherche de 'assocEP(E,P,T)'

```
%entree(nomEntree, temperature, nbCalories)
entree(quiche, chaud, 110).
entree(radis, froid, 75).
entree(tomate, froid, 60).
```

```
%plat(nomPlat, temperature, nbCalories)
plat(bar, chaud, 150).
plat(poulet_mayo, froid, 270).
plat(boeuf, chaud, 320).
```

```
%assocEP(E,P,T) : E est le nom d'une entrée, P est le nom d'un plat
% et E et P ont la même température T.
assocEP(E,P,T):-
    entree(E,T,Ce),
    plat(P,T,Cp).
```

Question 1 Représenter l'arbre de recherche du but 'assocEP(E,P,T).'

2 Arbre de recherche de 's(R)'

```
s(X) :- m(X,Y) , md(Y).
s(X):- f(X).
```

```
m(X,A) :- i(X,A), h(X).
```

```
h(X) :- f(X), !, fail.
h(X).
```

```
md(X) :- D is 2006 - X, D < 12.
```

```
i(a, 1954).
i(c, 1999).
i(b, 2001).
```

```
f(c).
```

Question 2 Représenter l'arbre de recherche du but 's(R).'