

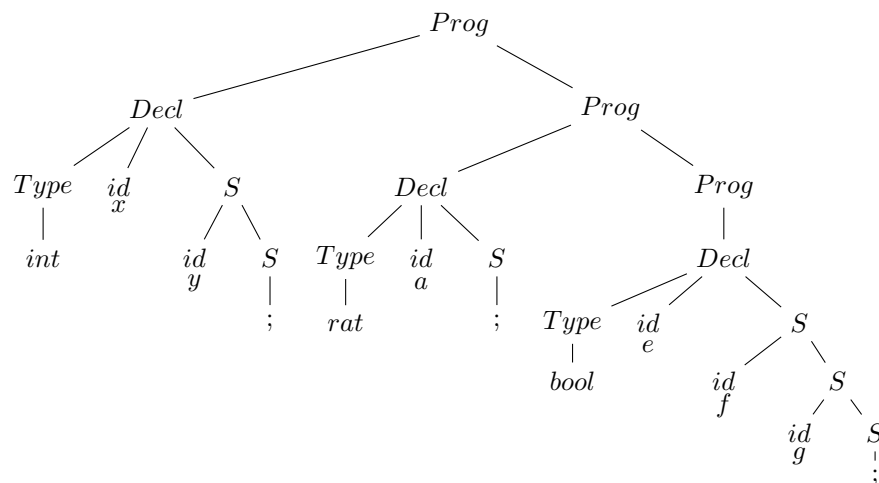
1 Grammaire

1. $Prog \rightarrow Decl\ Prog$
2. $Prog \rightarrow Decl$
3. $Decl \rightarrow Type\ id\ S$
4. $S \rightarrow id\ S$
5. $S \rightarrow ;$
6. $Type \rightarrow int$
7. $Type \rightarrow bool$
8. $Type \rightarrow rat$

2 Exemple de proramme

```
int x y;
rat a;
bool e f g;
```

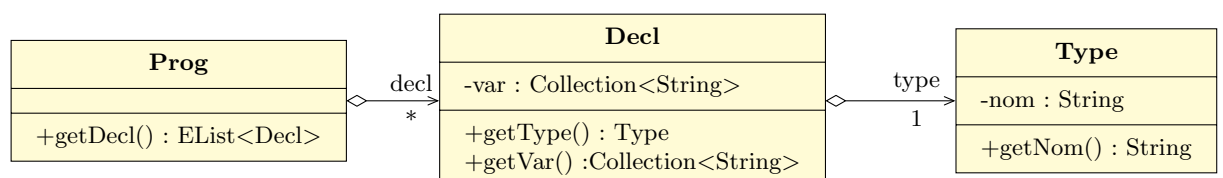
3 Arbre de dérivation



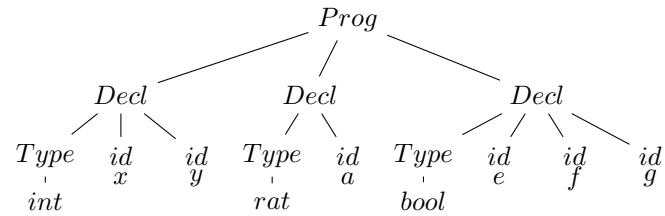
4 Xtext

```
Prog : (decl += Decl)+ ;
Decl : type=Type (var+=ID)+ ;
Type : nom=('int'|'rat'|'bool') ;
```

5 Classes Java générées



6 AST



7 Visteur

Fonctionnement : doSwitch(o) appelle caseXXX(o) où XXX est le type réel de o.

Exemple de traitement : Parcours de l'arbre en profondeur gauche - droite.

```

public class ParcoursProfGD extends DeclSwitch<Void>{

    public Void caseProg(Prog prog){
        for(Decl decl : prog.getDecl()){
            this.doSwitch(decl);
        }
    }

    public Void caseDecl(Decl decl){
        this.doSwitch(decl.getType());
    }

    public Void caseType(Type t){

    }

}
  
```