

## TP Argumentation : Conception et implémentation d'un algorithme de calcul des sémantiques d'argumentations

Le but de ce TP est de concevoir et implémenter un algorithme qui permet, étant donné un graph d'argumentation de calculer les arguments acceptables dans ce graph. Les nœuds sont les arguments abstraits et les arcs entre les arguments représentent la relation d'attaque.

### Etape 1 — Calculer les ensembles d'arguments acceptables (*extensions*) pour un graph d'argumentation sans cycles

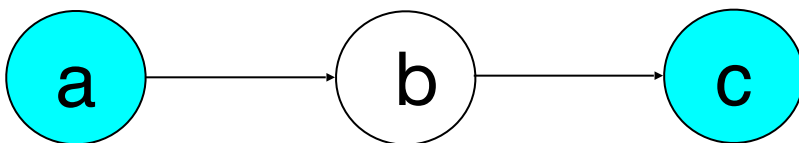
L'utilisateur fournit la description d'un graph d'argumentation sous la forme suivante :

arg(a).  
arg(b).  
arg(c).  
att(a,b).  
att(b,c).

L'algorithme doit retourner les ensembles d'arguments acceptables selon les sémantiques suivantes :

- grounded semantics
- preferred semantics
- complete semantics

#### Exemple :



*Extension CO semantics : {a, c}*

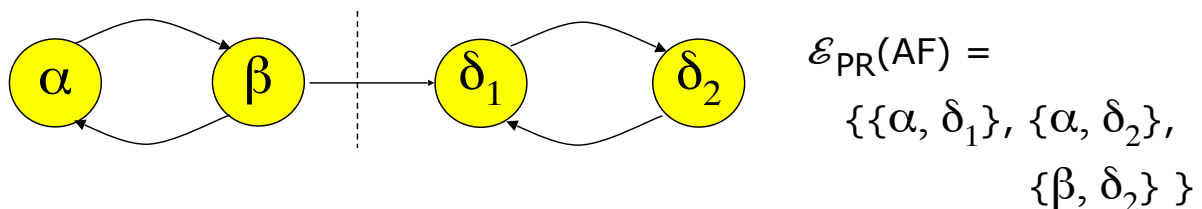
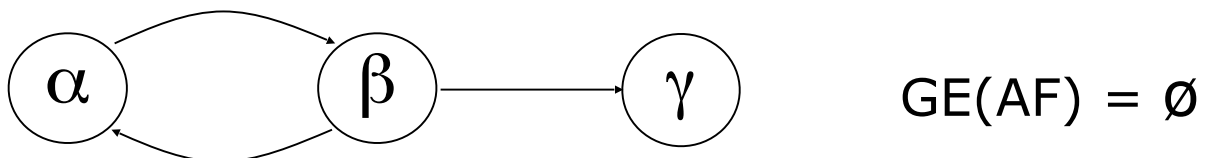
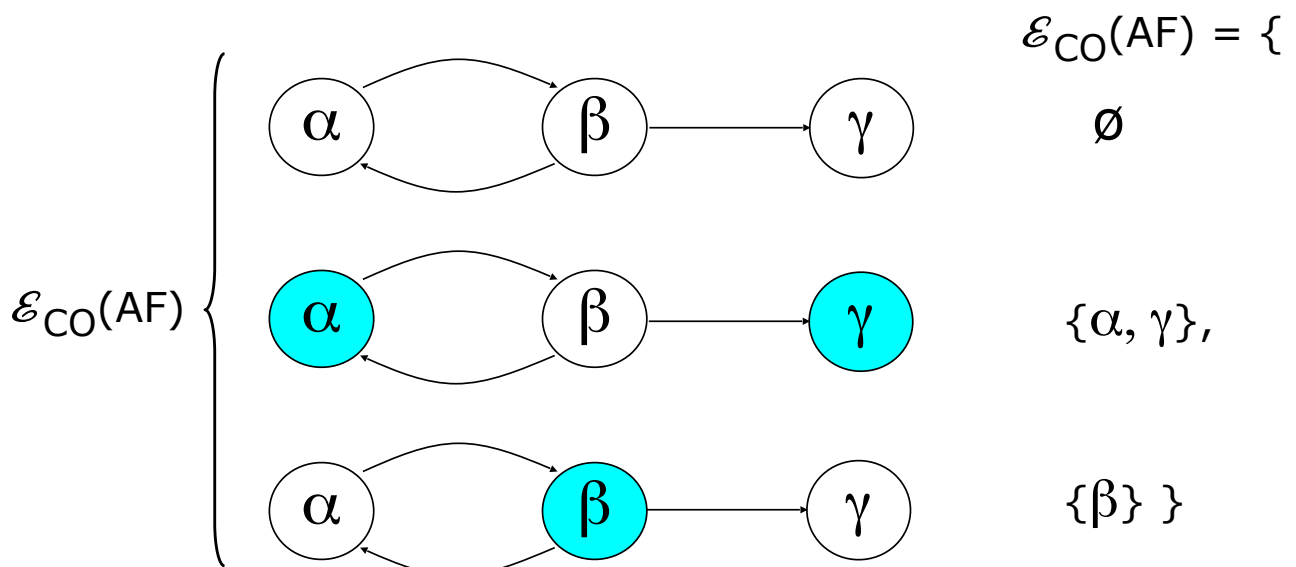
*Extension GR semantics : {a, c}*

*Extension PR semantics : {a, c}*

## Etape 2 — Calculer les ensembles d'arguments acceptables (*extensions*) pour un graph d'argumentation avec cycles

L'algorithme doit retourner les (quelques) ensembles d'arguments acceptables selon les sémantiques suivantes :

- grounded semantics
- preferred semantics
- complete semantics



### **Pour le rendu du projet (date limite pour le rendu : 11 avril 2023):**

- le code pour exécuter votre algorithme (l'interface graphique n'est pas une obligation)
- un court rapport (2 pages maximum) décrivant la conception de l'algorithme et les principales étapes de l'implémentation.