

Exercice 3

a)  $\text{bec} \in \text{ATTRIBUT}$

b)  $(\forall x \mid x \in \text{ATTRIBUT\_A} \implies x \in \text{ATTRIBUT})$

c)  $(\exists x \mid x \in \text{ATTRIBUT} \implies x \notin \text{ATTRIBUT\_A})$

d)  $(\forall x \mid x \in \text{PROFIL} \implies \text{plume} \in x)$

e)  $|\text{ATTRIBUT} \setminus \text{ATTRIBUT\_A}| \geq 20$

f) Soit  $E \subseteq \text{ATTRIBUT}$  on peut alors définir l'ensemble des attributs qui ne font partie d'aucun profil comme suit:

$(\forall x \mid x \in E \implies (x \in \text{ATTRIBUT} \wedge E \notin \text{PROFIL}))$

g)  $(\forall x \in \text{ATTRIBUT} \mid (\exists y \in \text{PROFIL} \mid x \in y))$

h)  $(\forall x \in \text{ATTRIBUT} \mid x \notin \text{ROLE}) \wedge (\forall y \in \text{PROFIL} \mid y \notin \text{ATTRIBUT})$

i) Pour chaque attribut alimentaire, il y a au moins un profil auquel il n'appartient pas.

j)

f-1. rien n'est possible

f-2.  $\text{ATTRIBUT\_A} \in \mathcal{P}(\text{ATTRIBUT})$

f-3.  $\{\text{bec}\} \in \text{PROFIL}$

f-4.  $\mathcal{P}(\text{ATTRIBUT\_A}) \subseteq \mathcal{P}(\text{ATTRIBUT})$