

Exercice 1 (10/pts)

En logique du premier ordre.

- (1) $(\forall x) \text{Flamande}(x) \supset \text{Belge}(x)$ $1/2$
 - (2) $(\forall x) \text{Flamande}(x) \supset \neg \text{Menu.Fr}(x)$ $1/2$
 - (3) $(\forall x) \text{Belge}(x) \supset \text{Etranger}(x)$ $1/2$
 - (4) $(\forall x) \text{Etranger}(x) \supset \neg \text{Menu.Français}(x)$ $1/2$
 - (5) $(\forall x) \text{Français}(x) \supset \text{Menu.Français}(x)$ $1/2$
 - (6) $(\forall x) \text{Belge}(x) \supset \text{Menu.Français}(x)$ $1/2$
- 1,5 p 5

Si x est une carte Flammande, dans l'extension E on a une. Belge (x) par (1)

Menu.Fr (x) par (6)
 $\neg \text{Menu.Fr}(x)$ par (2) } contradiction. ≤ 5

En logique de défauts

(1), (2) et (3) sont des mêmes

+ $d_1 : \frac{(\forall x) \text{Etranger}(x) : \neg \text{Menu.Fr}(x)}{\neg \text{Menu.Fr}(x)}$

$d_2 : \frac{(\forall x) \text{Menu.Fr}(x)}{\text{Menu.Fr}(x)}$

$d_3 : \frac{(\forall x) \text{Belge}(x) : \text{Menu.Fr}(x)}{\text{Menu.Fr}(x)}$

Si on apprend x si une carte Flammande, on a

L'extension E_1 avec $\neg \text{Menu.Fr}$ par (2). Les défauts d_2 et d_3 ne sont plus générateurs 1 pt

{ on peut avoir aussi l'extension E_2 par (1) puis d_3 , d_1
 { 1 pt n'est plus générateur sauf qu'on obtient aussi $\neg \text{Menu.Fr}$ par (2).