

README

Question 0

$(v[1] \text{ — } !v[5] \text{ — } v[4]) \ (\!v[1] \text{ — } v[5] \text{ — } v[3] \text{ — } v[4]) \ (\!v[3] \text{ — } !v[4])$

Satisfiable pour V1 vrai, V3 vrai, V4 faux, V5 faux.

$(v[1] \text{ — } !v[2]) \ (\!v[1] \text{ — } !v[2]) \ (\!v[1] \text{ — } v[2]) \ (v[1] \text{ — } v[2])$ Cette formule n'est pas satisfiable. En effet, les clauses $(\!v[1] \text{ — } !v[2])$ et $(v[1] \text{ — } v[2])$ sont opposées : les deux littoraux doivent donc avoir des valeurs contraires pour être satisfaites. Cependant, les clauses $(v[1] \text{ — } !v[2])$ et $(\!v[1] \text{ — } v[2])$ forcent les littoraux à avoir des valeurs identiques pour être satisfaites. On est donc dans l'impossibilité d'affecter des valeurs aux littoraux pour rendre la formule satisfiable

Question 1

Certificat :

Une affectation à un boolean pour chaque variable. Liste de $v[n]$:

$v[1] \rightarrow \text{true}$

$v[2] \rightarrow \text{true}$

$v[n] \rightarrow \text{true}$

- 1 bit pour coder un boolean
- Taille certificat $\leq 2n$
- Taille des données $\geq n + n$

La structure de donnée est un tableau de boolean

Question 2