

## Piste de recherche de sujet

### Decomposition de graphe

07/02 Première idée de sujet: Identification de graphe décomposable en cycle hamiltonien en temps polynomial

### Logique, système de preuve

07/02 J'aimerais néanmoins plus m'orienter vers la logique, piste de recherche: Méthode des tableaux, Zenon theorem prover, calcul séquent. Exploration de la méthode des tableaux: J'ai besoin de trouver un livre présentant cette méthode

### Méthode des tableaux

**Definition 1 (Modèle):** Un *modèle* d'une formule  $\phi$  est une valuation qui rend vraie cette formule. On note l'ensemble des modèles de  $\phi$  par:

$$Mod(\phi) := \{v \in Val \mid v \models \phi\}$$

$Val$  étant l'ensemble des valuations de  $\phi$  et  $v \models \phi$  signifiant que la valuation  $v$  satisfait  $\phi$

**Definition 2 (Conséquence Logique):** Une formule  $\phi$  est *conséquence logique* d'une formule, notée  $\psi$  si  $Mod(\psi) \subseteq Mod(\phi)$ . On note cela  $\psi \models \phi$

On note  $n \in [1, +\infty]$

**Definition 3:** La *méthode des tableaux* consistent en prouvant une assertion  $B$  ayant pour hypothèse  $(A_n)$  en montrant que  $\{A_1, \dots, A_n, \neg B\}$  est insatisfaisable.

Le procédé consiste en