

2.1 Fonction de coût optimale?

pour qu'elle soit optimal \Rightarrow thm 2.1 prémisses doivent être ok.

ie. pour une liste des live nodes L et x^* une sol. :
on doit avoir $\hat{C}(x^*) = C(x^*)$ et $\hat{C}(x) \leq C(x)$

Comme ça on obtient que si on maintient une priority queue Q , l'E-mode choisit à toujours le plus petit coût de L i.e.

* Si x^* est choisi alors

$$\hat{C}(x^*) = C(x^*) \leq \hat{C}(U) \leq C(U)$$

x^* est bien de coût min. i.e. est la solution optimale, (par def de C , $C(\text{root}) = C(\text{optimal})$)

$$|C| \quad C(\text{root}) = \sum_{j=0}^m \min_{x \in I_j} (C(x)), \quad \text{on voit bien}$$

que la somme des coût min est bien le min des coût (par def de min).

ici C est donné explicitement, on peut
juste prendre $\hat{C} = C$. \rightarrow C prend pas en compte \Rightarrow si \hat{C} le fait