

Modélisation et résolution pour l'optimisation

Noms

October 10, 2024

Problèmes d'optimisation sous contraintes

(i)

$x_{ij} :=$ Fréquence de station i à station j

$t_i :=$ Région de station i

$$X = \{x_{11}, \dots, x_{nn}\} \cup \{r_1, \dots, r_n\}$$

$$D = \{d_{x_{11}}, \dots, d_{x_{nn}}\} \cup \{d_{r_1}, \dots, d_{r_n}\} \text{ avec pour tout } i, j : d_{x_{ij}} = \mathbb{N}, r_i = \{1, \dots, k\}$$

$$C = \{\forall i \in \{1, \dots, n\} : \exists j, k \neq i \Rightarrow \delta_i = |x_{ij} - x_{ji}|\}$$

$$\cup \{\forall x_{ij} \in X : \exists k \neq i, l \neq j \Rightarrow |x_{ij} - x_{jl}| \geq \Delta_{ij}, |x_{ij} - x_{ki}| \geq \Delta_{ij}\}$$

- $\min |X|$
- $\min_{x_i \in X} x_i$
- $\min (\max_{x_i \in X} x_i - \min_{x_i \in X} x_i)$