

Analyse de coupe: largeur

Stage Casser des Graphes

Louis Milhaud

April 15, 2024

Complex Networks - LIP6

Width

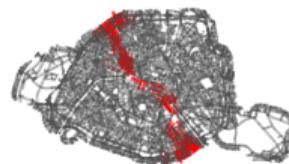
Statistiques de base

- La meilleure coupe a un coût de 320
- Elle apparaît avec une fréquence de 0.001
- La pire a un coût de 400
- Pour 1000 coupes on a une moyenne de 349
- Et une std de 15

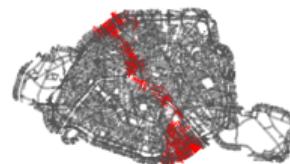
Classes

clusters graphe valué par largeur

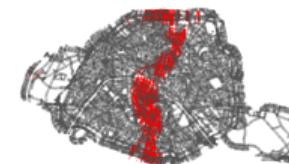
classe de taille 332, moy: 397



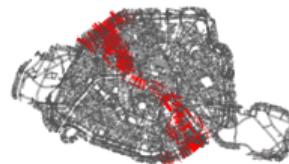
classe de taille 206, moy: 389



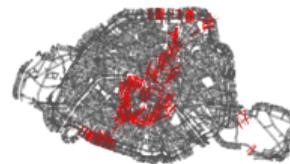
classe de taille 164, moy: 405



classe de taille 253, moy: 403



classe de taille 44, moy: 435



Statistiques sur les fréquences

- L'arête la plus coupée (27074, 34591) l'a été 764 fois
- La moins 1 (parmis celles coupées)
- Pour une moyenne de coupe de 15
- Et une std de 43
- Pour 1000 coupes on coupe 3572 arêtes différentes (sur 46761)

10 arêtes les plus coupées



Width squared

Statistiques de base

- La meilleure coupe a un coût de 2557
- Elle apparaît avec une fréquence de 0.003
- La pire a un coût de 3296
- Pour 1000 coupes on a une moyenne de 2744
- Et une std de 84

Classes

Statistiques sur les fréquences

- L'arête la plus coupée (27074, 34591) l'a été 648 fois
- La moins 1 (parmis celles coupées)
- Pour une moyenne de coupe de 21
- Et une std de 45
- Pour 1000 coupes on coupe 3689 arêtes différentes (sur 46761)

Width Maxspeed

Statistiques de base

- La meilleure coupe a un coût de 701
- Elle apparaît avec une fréquence de 0.001
- La pire a un coût de 787
- Pour 1000 coupes on a une moyenne de 739
- Et une std de 14

Classes

Statistiques sur les fréquences

- L'arête la plus coupée (1273, 1274) l'a été 548 fois
- La moins 1 (parmis celles coupées)
- Pour une moyenne de coupe de 16
- Et une std de 36
- Pour 1000 coupes on coupe 8199 arêtes différentes (sur 46761)

Width no tunnel

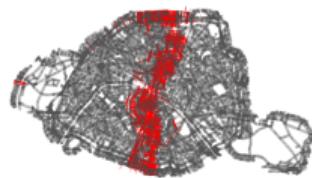
Statistiques de base

- La meilleure coupe a un coût de 324
- Elle apparaît avec une fréquence de 0.003
- La pire a un coût de 438
- Pour 1000 coupes on a une moyenne de 362
- Et une std de 18

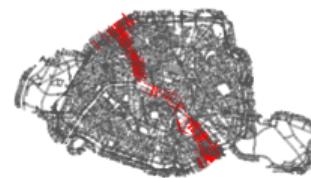
Classes

clusters graphe valué par largeur sans tunnel

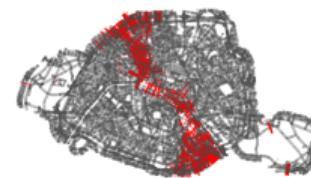
classe de taille 256



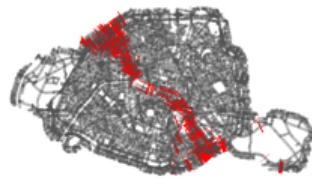
classe de taille 71



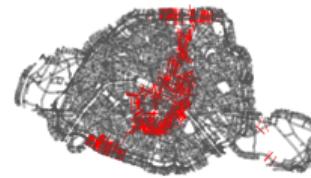
classe de taille 321



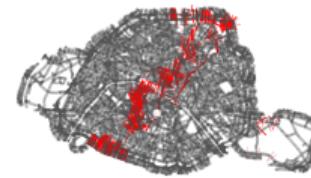
classe de taille 179



classe de taille 87



classe de taille 85



Statistiques sur les fréquences

- L'arête la plus coupée (27074, 34591) l'a été 547 fois
- La moins 1 (parmis celles coupées)
- Pour une moyenne de coupe de 12
- Et une std de 28
- Pour 1000 coupes on coupe 4554 arêtes différentes (sur 46761)

10 arêtes les plus coupées



Width no bridge

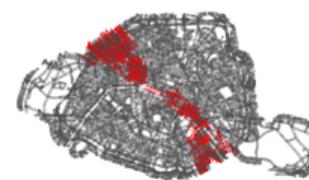
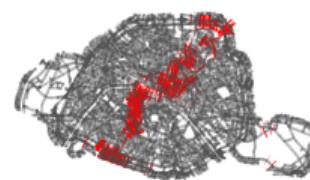
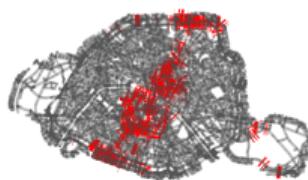
Statistiques de base

- La meilleure coupe a un coût de 348
- Elle apparaît avec une fréquence de 0.007
- La pire a un coût de 436
- Pour 1000 coupes on a une moyenne de 384
- Et une std de 15

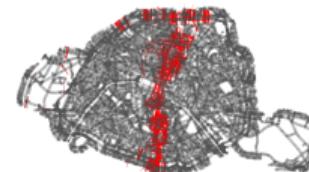
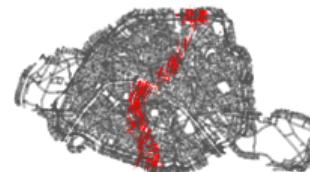
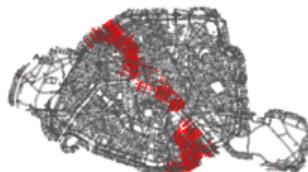
Classes

clusters graphe valué par largeur sans pont

classe de taille 221 classe de taille 237 classe de taille 110



classe de taille 346 classe de taille 21 classe de taille 65



Statistiques sur les fréquences

- L'arête la plus coupée (2450, 25206) l'a été 314 fois
- La moins 1 (parmis celles coupées)
- Pour une moyenne de coupe de 13
- Et une std de 27
- Pour 1000 coupes on coupe 4438 arêtes différentes (sur 46761)

10 arêtes les plus coupées



Random between

**Random Following original width
distribution**
