

## 1 Cas facile: linéaire

Parité, tout noir tout blanc,  $2n+1$  cailloux

## 2 Approximations

densité rationnels, int Riemann, densité des fctns, approximation eq diff linéaire

## 3 Changer de pdv

Taxi Tobrouk, fourmis, marche aléa réfléchie, interpreter calcul proba, euler, arrangements, sylvestre considerer extremum: exo forum prepa avec idempotent code echiquier? Rendre le pb plus compliqué pour etre plus simple: somme  $k^{2k}$ , Cauch Schwartz

## 4 Outils

Analyse-synthèse, récurrence, graphes: suites, interpreter: fct convexes

## 5 Mesurer

Bijection, pigeon, calcul sommes avec coeff binom, determinant Pick: aire minimum avec nombre arbres interieur max?

## 6 Proba

Crossing number, espérance (olympiade), proba feve, marche sur matchings, 2sat

## 7 Algorithmique

Descente infinie, dichotomie: Rolle

## 8 Principe moindre effort

## 9 exos de recherche

erdos min dist, max art galery thm