



# Éclairage Public : Placement optimal de lampadaires dans un parc

INFORMATIQUE

Magali HUBLET, Julien VANBERGEN, Nicolas HEREMAN et Rodrigue VAN BRANDE

## Qu'est-ce qu'un algorithme ?

### Simplifier un problème

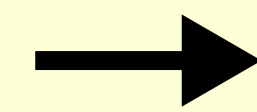
C'est une méthode pour résoudre un ensemble de problème. Imaginons que nous voulons faire quelques crêpes. Il nous suffit de lui donner tous les ingrédients, et celui-ci nous fera des crêpes. Ainsi on ne doit pas réfléchir aux quantités, l'ordre des mélanges ou même au temps de préparation.



Ingrédients



Recette  
(Algorithme)

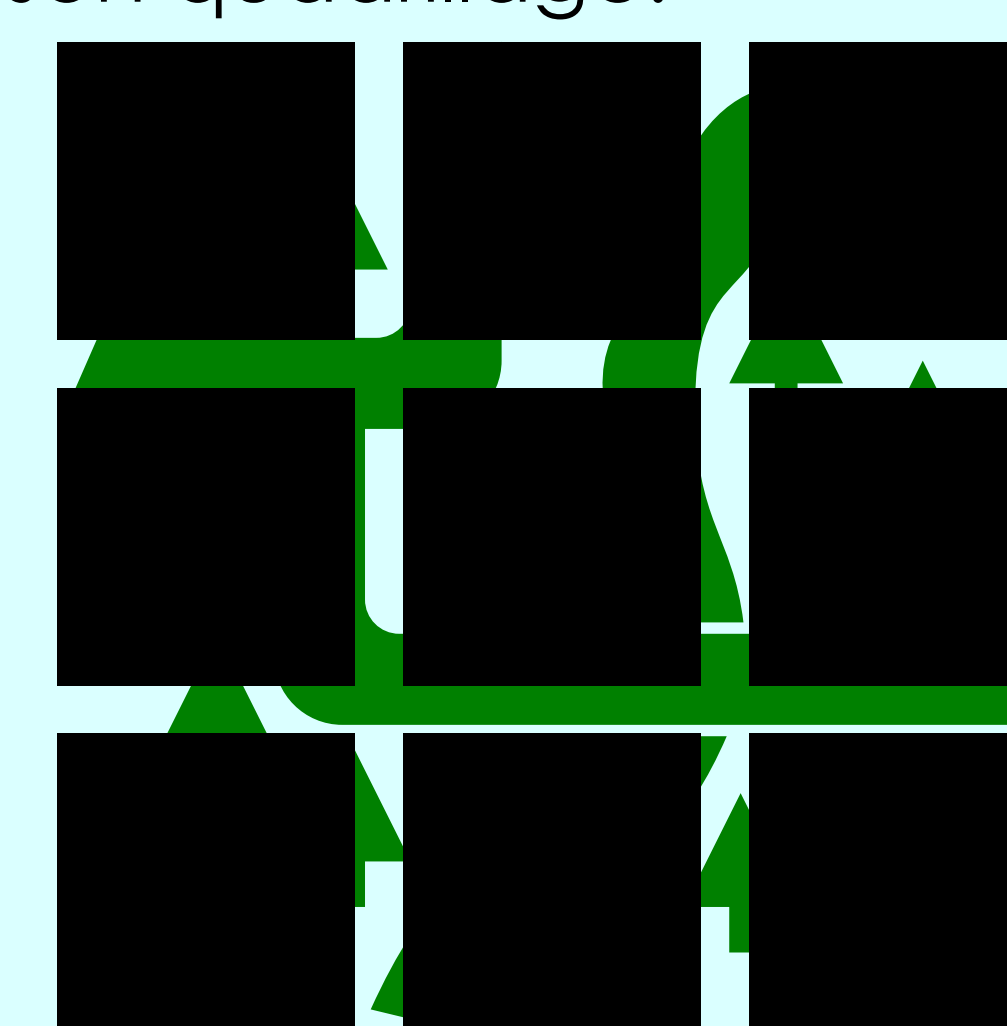
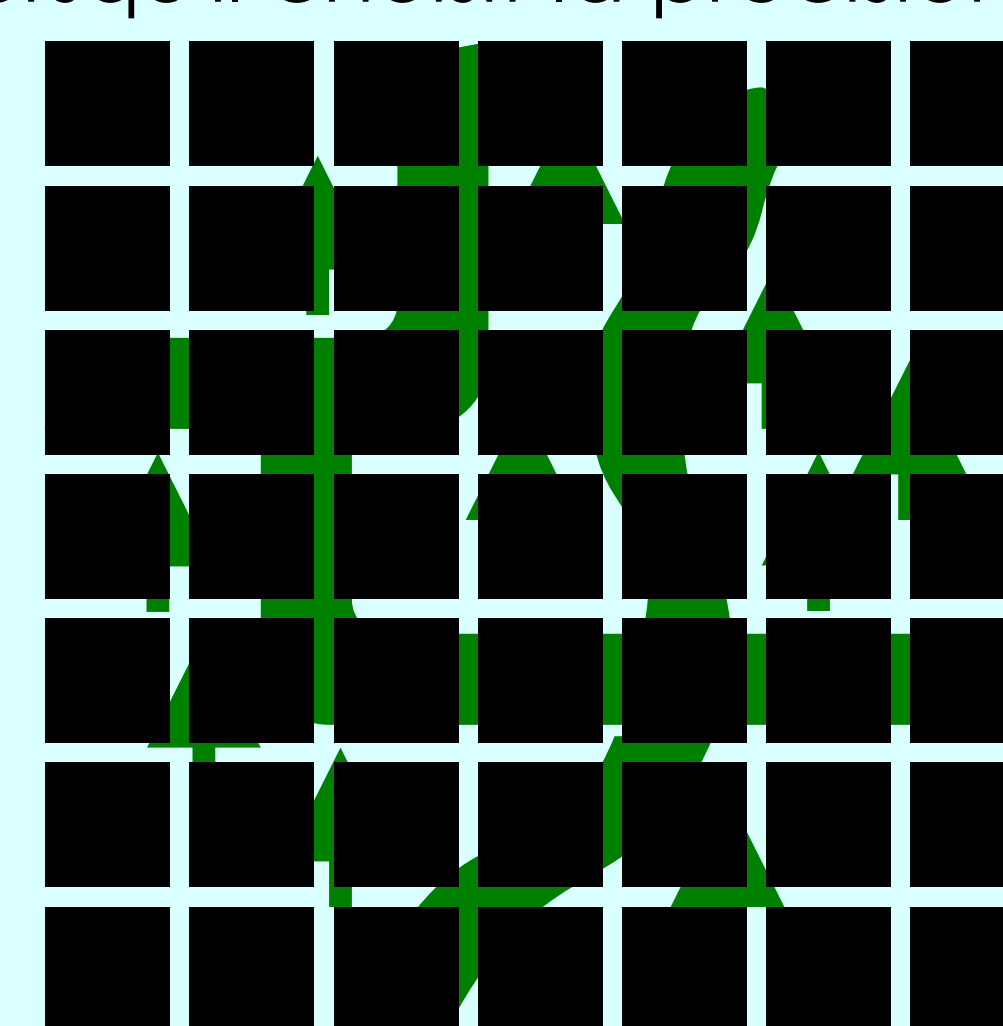


Crêpes

## Précision

### L'importance de la taille de la grille

L'algorithme dépend de la grille et celle-ci est formé en rapport avec le terrain. L'utilisateur doit être prudent lorsqu'il choisit la précision de son quadrillage.

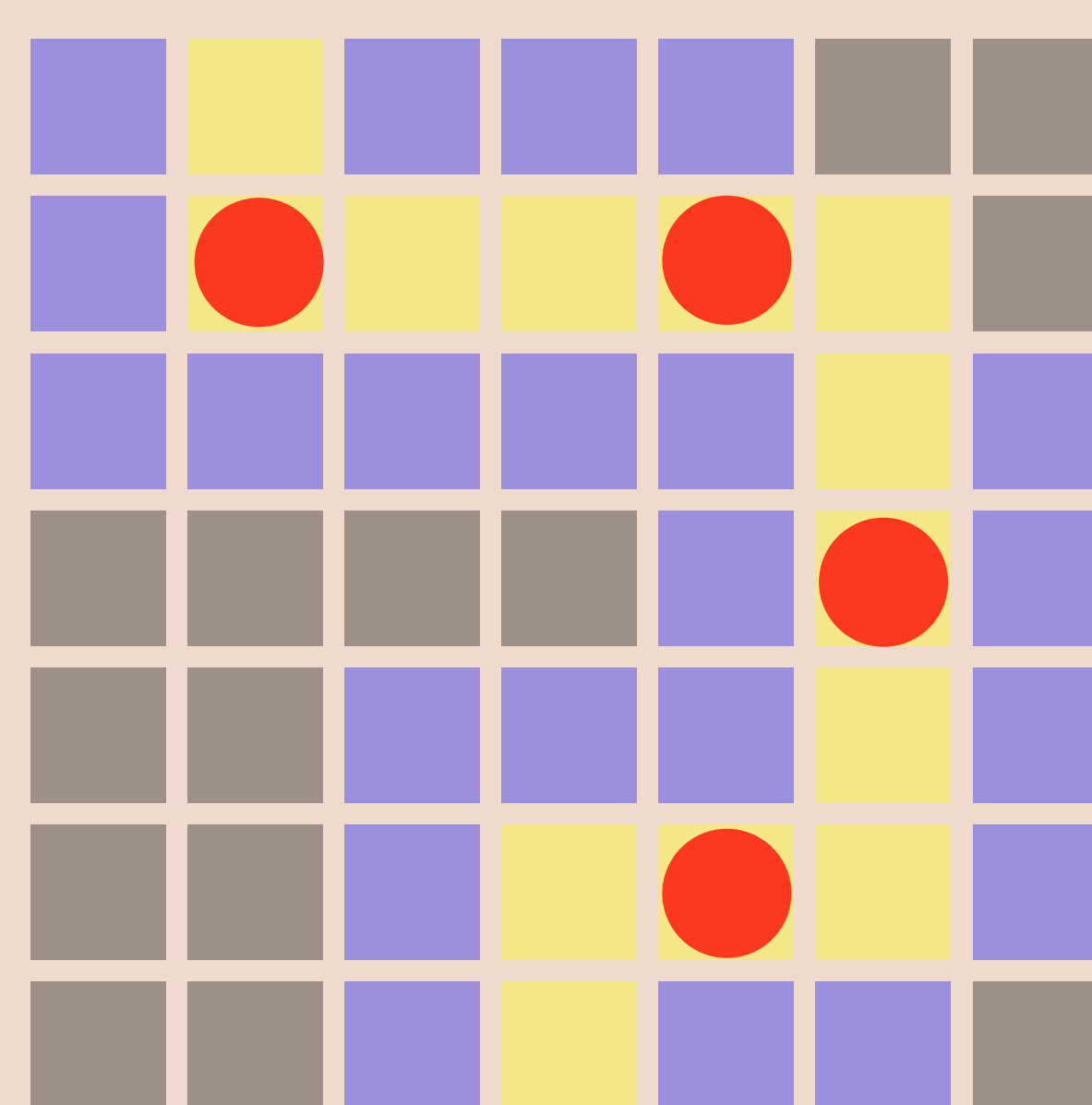


Une grille trop petite conduira évidemment à une précision moindre. Une grille trop grande permet une meilleure précision pour les emplacements des sources mais rallonge considérablement le temps de calcul.

## Différents résultats

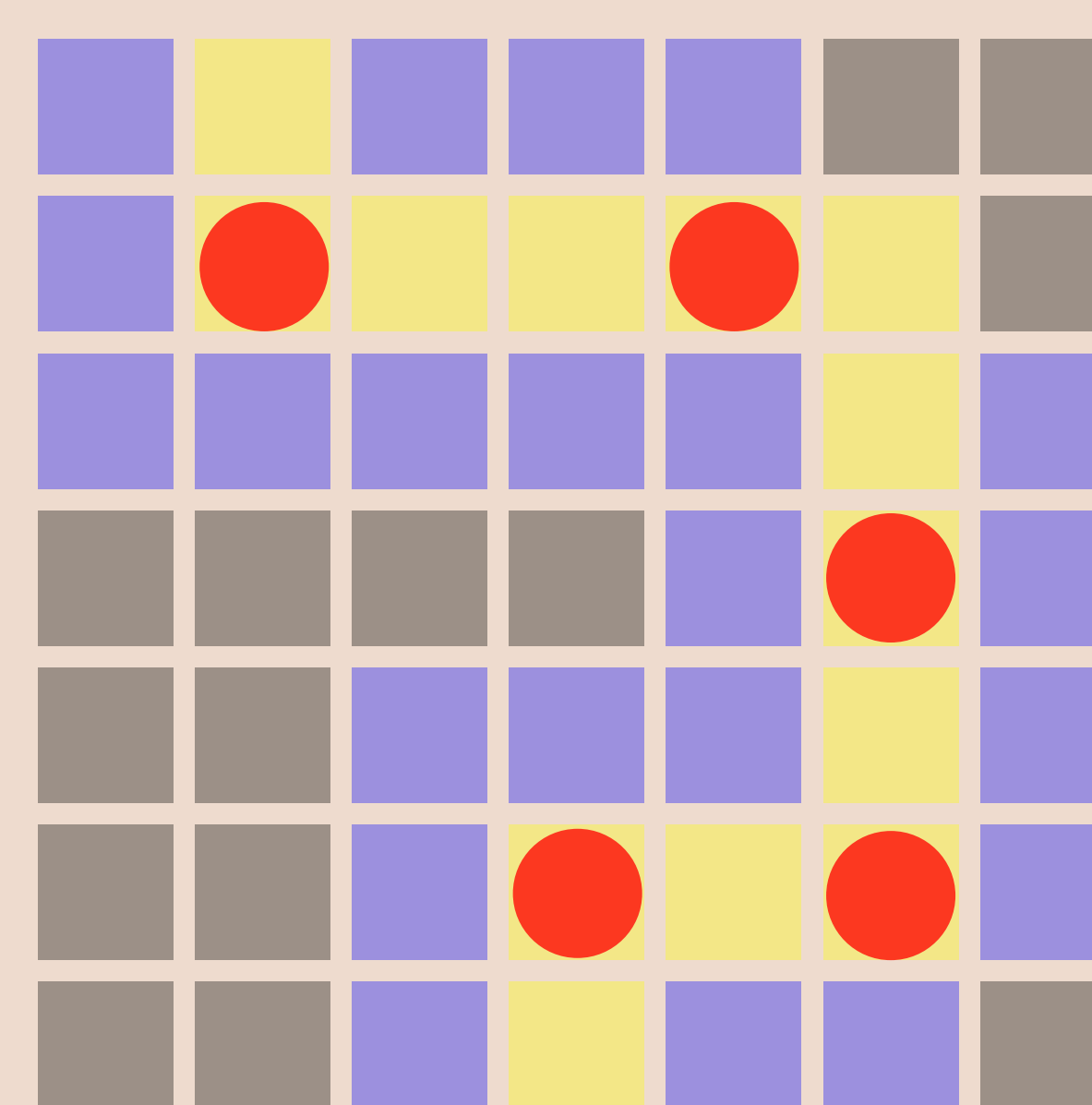
### Comparaison entre optimisation et plus proche valeur

Nous mettons deux résultats différents qui ont chacun leurs avantages et inconvénients.



Optimisé

+ Meilleur résultat  
- Lent



Valeur proche

- Résultat correct  
+ Rapide