

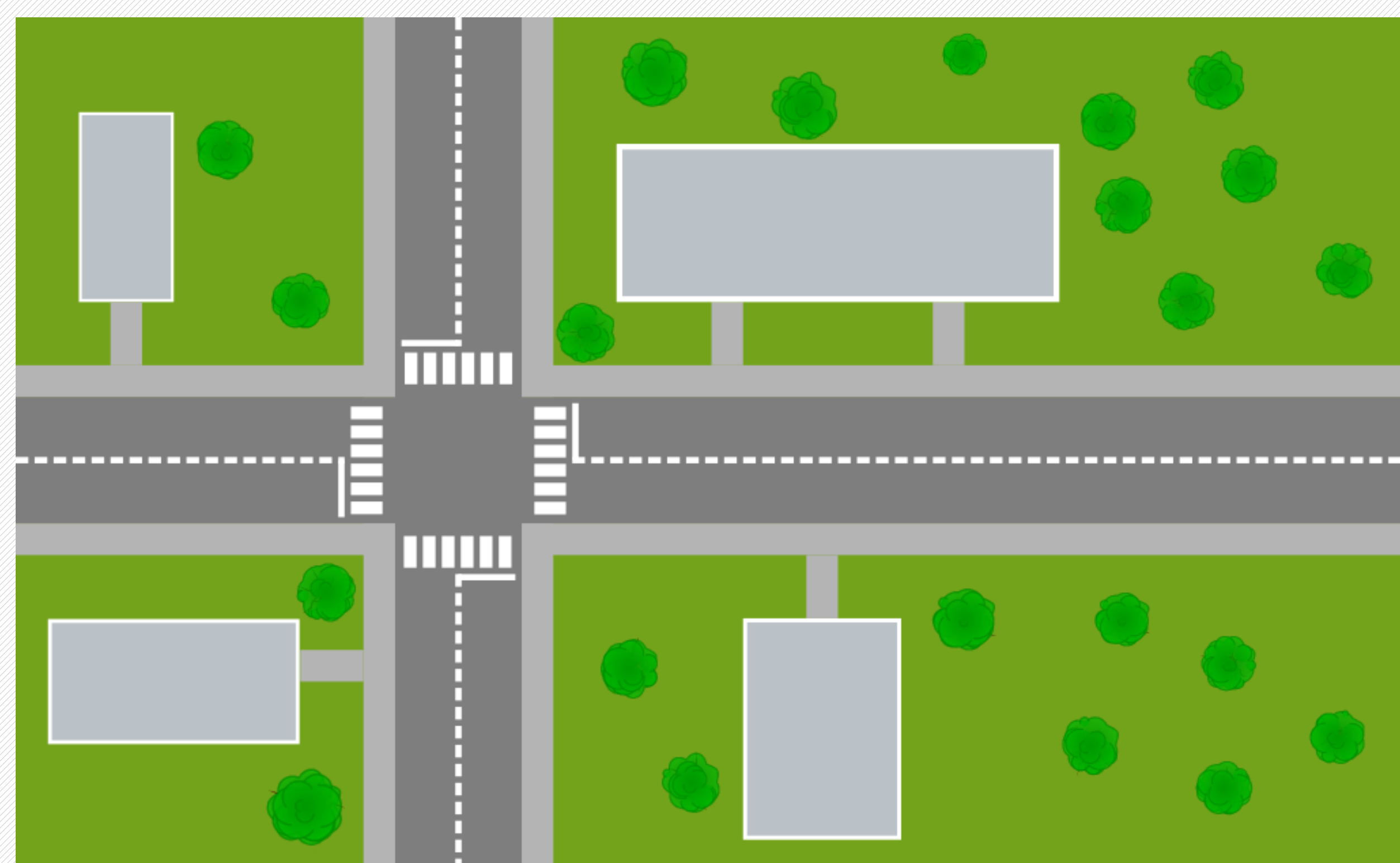
# Éclairage Public : Placement optimal de lampadaires dans un parc

INFORMATIQUE

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

## Objectif

À partir d'un terrain donné :



On essaye d'avoir un placement optimal des lampadaires.

## Quelques grands acteurs dans le domaine *Simpson*

Il a formulé en 1750 le problème de Weber et ce problème pose les bases des problèmes d'emplacement.

### Cooper

Il a fait des études sur le problème multi source de Weber en 1963.

### Francis et Wesolowsky

Ils ont continué les études de Cooper et ont proposé de nouveaux modèles en 1964 et 1972

### Chuch et Revelle

En 1974, ils sont les premiers à étudier un nouveau type de problème dans le domaine : les problèmes de couverture. Il y a une contrainte supplémentaire car tout le monde doit pouvoir profiter des installations (comme les ambulances, par exemple)

### Wolsey

Il continue les avancées dans le domaine en considérant également les coûts de transport (1994)

### Ghiani

Il complète le travail de Wolsey en proposant en 2002 un modèle avec une offre finie et une limite maximale

## Application

### Découper le problème en une grille

Le terrain devient alors un ensemble de case où chaque case a son propre besoin en lumière.

100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	90%	80%	70%	80%
100%	100%	100%	80%	50%	40%	50%
100%	100%	100%	70%	40%	0%	40%

## Pensons à notre planète

### Pas si facile

Il ne suffit pas de mettre des lampes partout. Pour des soucis économiques et écologiques, on souhaiterait utiliser le moins de lampes possibles.





# Éclairage Public : Placement optimal de lampadaires dans un parc

INFORMATIQUE

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

## Sous-titre 1

### Sous-titre 2

Texte texte texte texte texte texte texte texte  
texte texte texte texte texte texte texte texte  
texte texte texte texte texte texte texte texte  
texte texte texte texte texte texte texte texte  
texte texte texte texte.

## Sous-titre 1

### Sous-titre 2

Texte texte texte texte texte texte texte texte  
texte texte texte texte texte texte texte texte  
texte texte texte texte texte texte texte texte  
texte texte texte texte texte texte texte texte  
texte texte texte texte.