



Éclairage Public : Placement optimal de lampadaires dans un parc

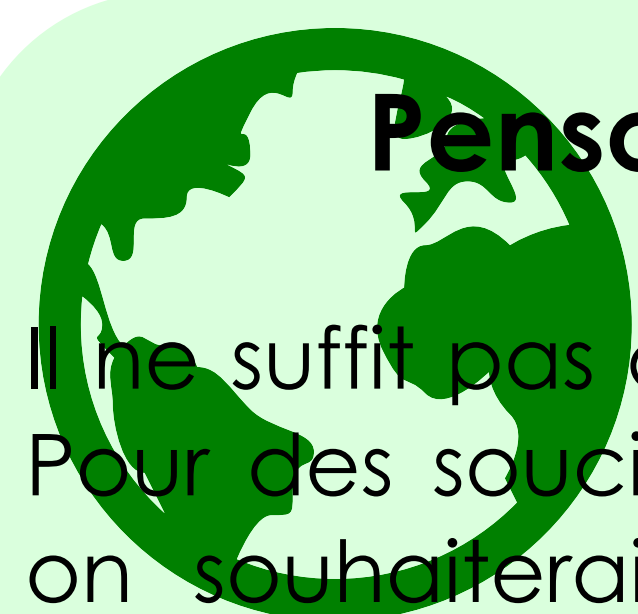
INFORMATIQUE

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



Objectif

Obtenir un placement optimal des lampadaires dans un parc grâce à un *algorithme*.



Pensons à notre planète

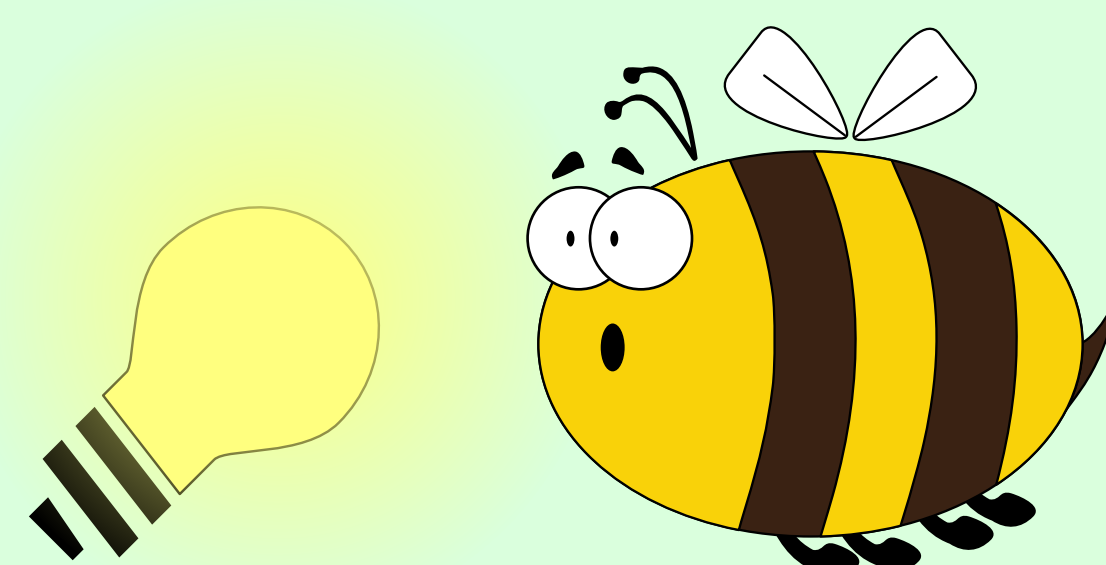
Pas si facile

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

La nature à l'ombre

Le sommeil, c'est important

La pollution lumineuse a un impact très négatif sur les animaux.

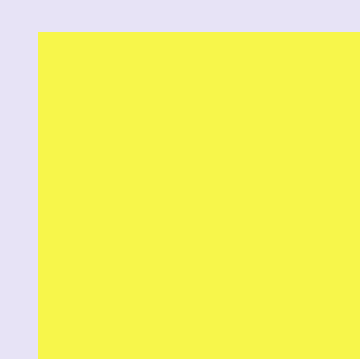


Par exemple, les abeilles sont fortement attirés par la lumière. Ces petites ouvrières s'activent à la première lueur aperçue. C'est l'une des nombreuses causes de leur disparition près des zones rurales car elles meurent de fatigue !

Case par case

Une couleur indicatrice

Lorsque notre carte est divisée en case, on peut faire la différence entre ces cases.



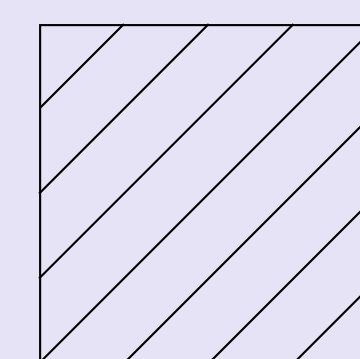
Doit être éclairé.



Aucune importance.



Doit rester dans le noir.

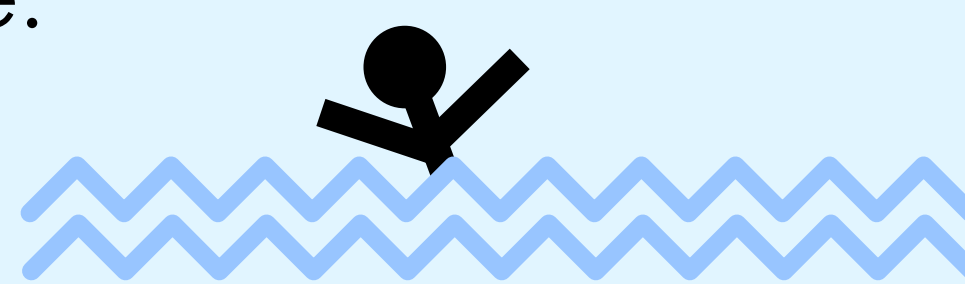


Impossible à placer.

Exemple de danger

Plouf

Chaque année, plusieurs personnes meurent noyées car les endroits au bords de l'eau sont peu ou pas éclairés.



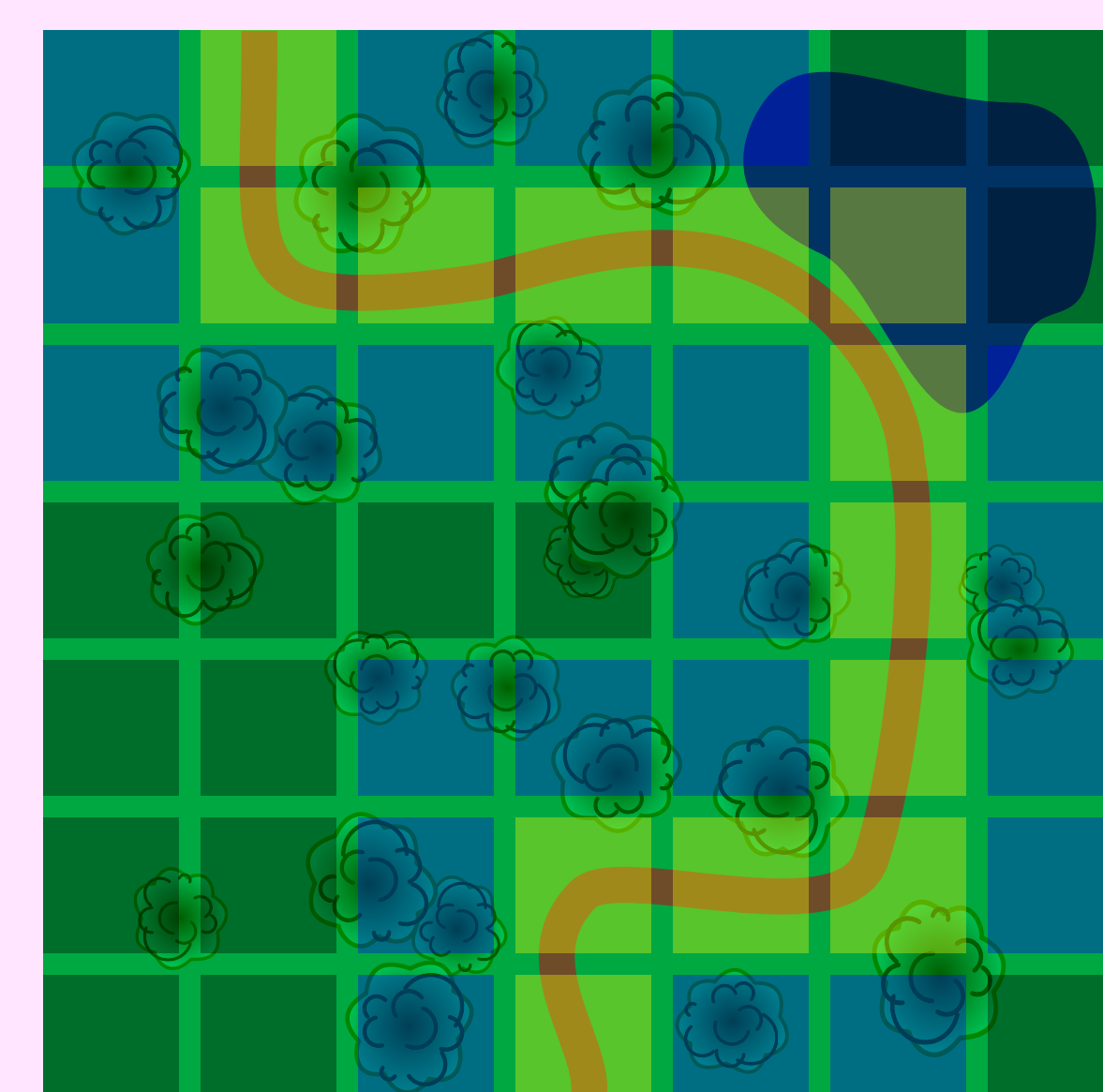
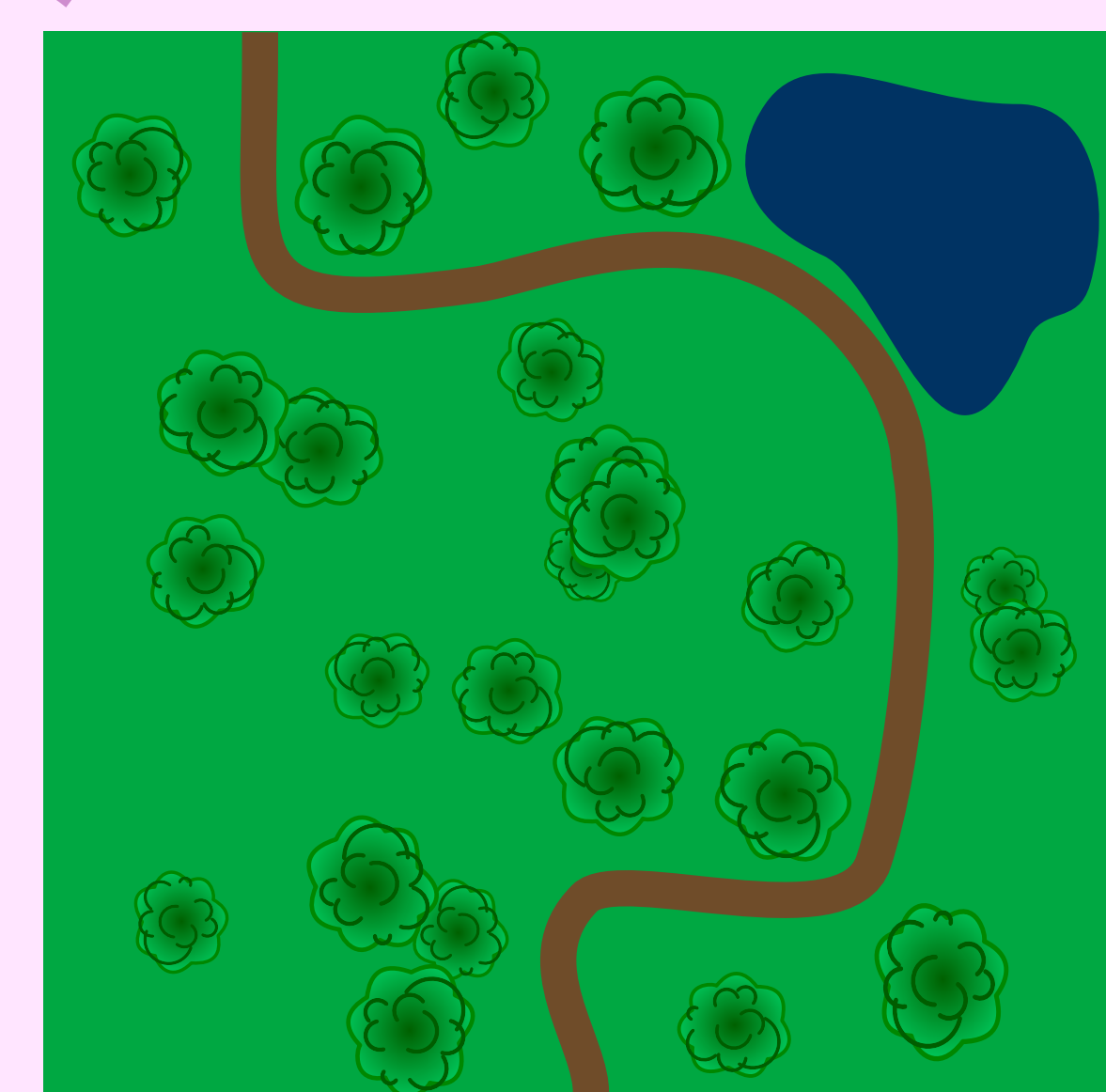
Les petits étangs ou les rivières ne sont pas non plus à négliger pour les balades nocturnes !



Colorier

Que c'est beau

Toutes les cases sont coloriées afin d'indiquer leur besoin en lumière.



Danger

Vol et agression

Certaines zones sensibles qui ont déjà connu des événements tragiques doivent être éclairées !



Ceci permet de dissuader la majorité des personnes malveillantes.