

Les carrefours infernaux...

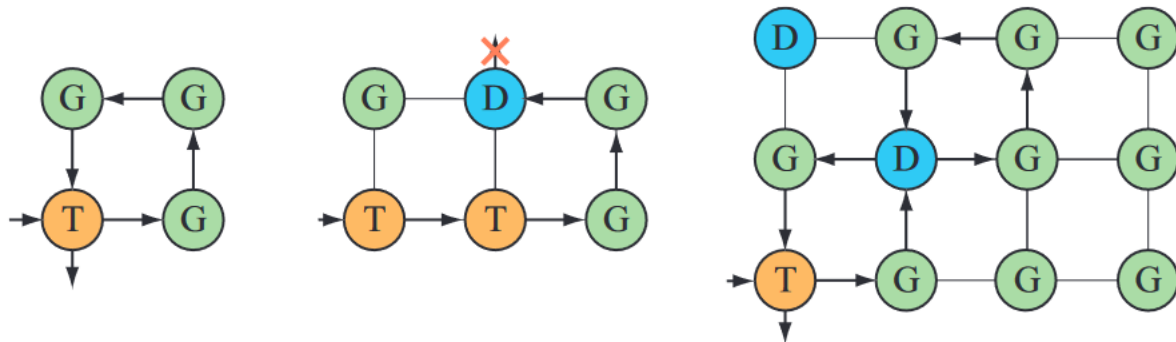
Comme cette ville des Etats-Unis ci-contre, la ville de *Lonchemin* est constituée de quartiers qui sont des réseaux rectangulaires, déterminés par leur longueur n et leur largeur p .



La ville souhaite proposer des circuits touristiques pour chaque quartier qui empruntent le plus grand chemin possible avant de revenir au point de départ (ici les carrefours).

Pour cela, elle paramètre le GPS de ses guides de manière à pouvoir uniquement tourner à droite (D), tourner à gauche (G) ou aller tout droit (T). Il n'est pas possible de revenir en arrière.

Voici des exemples :



La longueur d'un chemin ou circuit est le nombre de rues parcourues.

Ainsi dans la configuration 1, la longueur est 4.

La configuration 2 n'est pas admise, car on ne revient pas au point de départ.

Dans la configuration 3, la longueur est de 8.

Dans la suite, le chemin emprunté commence par le carrefour situé en bas à droite de la ville, la première direction prise est (T). La visite proposée doit ramener les touristes à ce même carrefour.

Etudier les chemins les plus long, les commandes GPS correspondantes, selon les dimensions des rectangles représentant les quartiers.