Règle 5 :

Soit une grille de taille.

Nous avons donc pour une case donnée :

* 4 observateurs :, , et ayant pour valeurs respectives.
* Un bâtiment de taille *b.*

Conjecture :

La taille maximum d’un bâtiment pour une case et un observateur donnée est :

Si l’on prend en compte l’ensemble des observateurs pour une case donnée nous avons alors :

Ou est la distance entre une case et un de ses observateurs. (avec )

NB : dans les cas où donne des résultats supérieurs à la taille de la grille, il faut les « arrondir » à la taille de la grille.

Preuve exhaustive :

# Cas d’une grille de 4x4 :

Pour les 4 cas suivant nous fixerons n

Soit ,

Soit ,

Soit ,

Soit ,

Pour les 4 cas suivant nous fixerons n

Soit ,

Soit ,

Soit ,

Soit ,

Pour les 4 cas suivant nous fixerons n

Soit ,

Soit ,

Soit ,

Soit ,

Pour les 4 cas suivant nous fixerons n

Soit ,

Soit ,

Soit ,

Soit ,