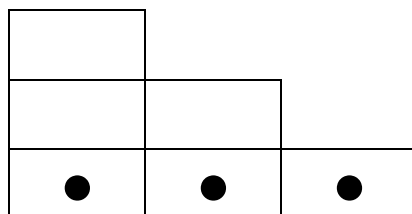
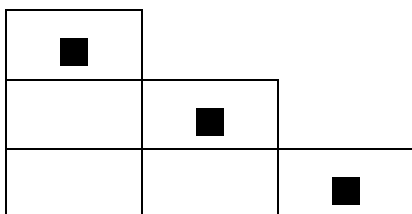


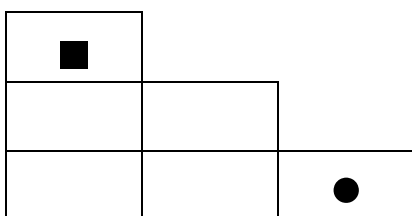
Tableaux triangulaires

1. Exemples

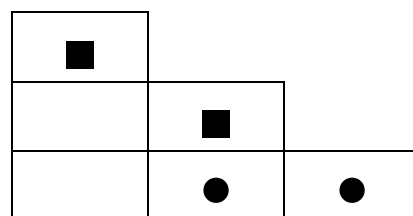


2. Un jeton carré est seul sur sa ligne. Le maximum est donc 3.

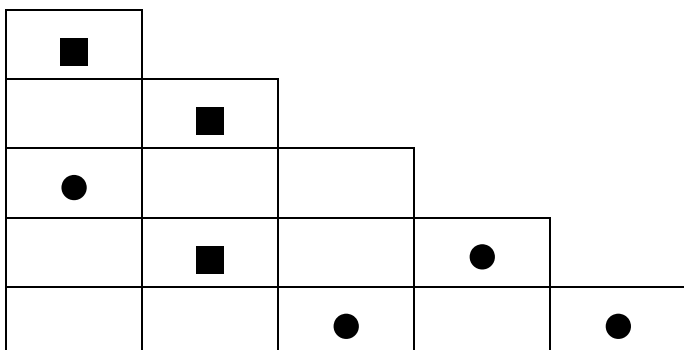
3. Le maximum de jetons ronds est également 3, il ne peut y en avoir plus d'un par colonne. Mais deux cases n'appartiennent, l'une qu'à une seule ligne, l'autre qu'à une seule colonne. Tout remplissage optimal débute donc par :



Le remplissage optimal de la deuxième colonne conduit au tableau de droite, mais alors il n'y a plus qu'une case utilisable dans la première. 5 jetons est donc le maximum pour un tableau A3.



4. Voici un tableau A5 :



Un tableau A5 possède au maximum un jeton carré par ligne, soit 5. De même, il possède au maximum un jeton rond par colonne, soit 5. On peut optimiser le remplissage, comme précédemment, en installant un jeton rond par colonne, et les jetons carrés au-dessus, à raison de pas plus d'un par ligne. On peut aussi commencer par les jetons carrés... Dans tous les cas, il y aura deux jetons par colonne sauf dans la colonne qui n'a qu'une case, ou deux jetons par

ligne sauf sur la ligne qui n'a qu'une case. Le remplissage optimal d'un tableau A_n occupe donc $2n - 1$ cases.