

Mathématiques discrètes

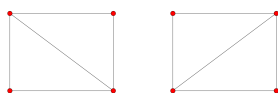
Solutions TP 10

Exercice 1

Voir solutions TP 8 et TP 9.

Exercice 2

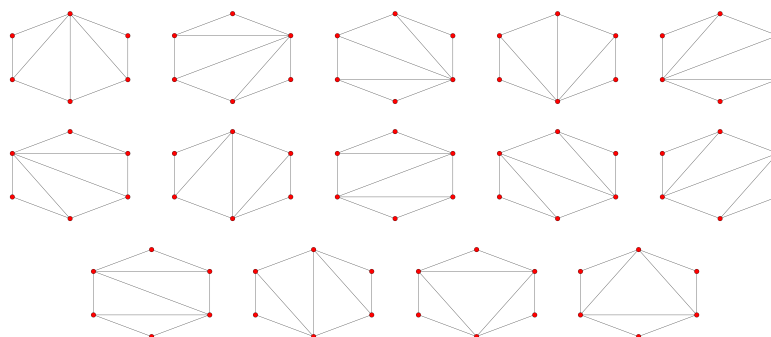
1. Toutes les triangularisations possibles pour un carré.



Toutes les triangularisations possibles pour un pentagone.



Toutes les triangularisations possibles pour un hexagone.



2. C'est une récurrence, car la première triangularisation réduit le polygone en 2 polygones inférieurs.

Pour T_n , le nombre de façons de triangulariser un n-gone:

$$T_n = \sum_{i=0}^{n-2} T_{1+i} T_{n-1-i}$$

Exercice 3

Pour toute montée, on ouvre une parenthèse.

Pour tout plat, on ferme une parenthèse.