



*Sujet proposé par Marie Duflot-Kremer  
(Université de Lorraine -INRIA Nancy)*

Sur un graphe, TIC se place le premier sur un sommet qu'il choisira puis TAC au nez rouge se place sur un autre sommet qu'il aura convenablement choisi. TIC part à la chasse de TAC.

Il s'agit d'un jeu de course-poursuite de TIC contre TAC. Les déplacements se font à chaque fois d'un sommet à un sommet voisin du graphe le long d'une arête, à tour de rôle d'abord TIC puis TAC, sans possibilité de rester sur place. TIC doit attraper TAC, c'est-à-dire arriver sur le même sommet que TAC.

Sur un graphe donné, si TIC peut attraper TAC quelle que soit la façon de jouer de TAC, on dira que **TIC a une stratégie gagnante et que le graphe est TIC gagnant**. Dans le cas contraire, si TAC arrive indéfiniment à éviter TIC quelle que soit la façon de jouer de TIC, on dira que **TAC a une stratégie gagnante et le graphe est TAC gagnant**.

Le but de cet exposé est de déterminer si un graphe est TIC ou TAC gagnant et de trouver peut être certaines caractéristiques de ces graphes !