



Problème de la semaine

Problème D

Théorie des jeux

Cinq adeptes de jeux vidéo se préparent pour un tournoi en équipe. Chaque membre de l'équipe a maîtrisé une stratégie unique et secrète pour le jeu. Afin de gagner la finale, chaque membre doit connaître chacune des cinq stratégies.

En raison des règlements du site d'entraînement du tournoi, les adeptes du jeu peuvent seulement s'entraîner dans des matchs privés en 1 contre 1. C'est-à-dire que lors d'une ronde d'entraînement en équipe, deux matchs de 1 contre 1 se déroulent en même temps (ce qui implique quatre personnes qui jouent au total, avec deux personnes dans chaque match), tandis que la cinquième personne ne joue pas. Lorsque deux personnes disputent un match en 1 contre 1, elles enseignent à l'autre personne toutes les stratégies qu'elles connaissent déjà, y compris celles qu'elles ont apprises des autres membres de l'équipe lors des rondes d'entraînement précédentes.

Quel est le nombre minimum de rondes d'entraînement nécessaires pour que tous les cinq membres de l'équipe apprennent les cinq stratégies secrètes ?



Ce problème a été inspiré par un problème précédent du [Défi d'informatique Beaver \(BCC\)](#).

