

Applications



Exercices d'application

0.1 Graphe d'intervalles : Énigme de Claude BERGE

A l'époque, le Duc de Densmore avait été tué par l'explosion d'une bombe artisanale, qui avait également détruit le château de Densmore où il s'était retiré. Les journaux d'alors relataient que le testament, détruit lui aussi par l'explosion, avait tout pour déplaire à l'une de ses huit ex-femmes. Or, avant sa mort, le Duc les avait toutes invitées à passer quelques jours dans sa retraite écossaise.

Les suspects sont donc ces huit femmes présentes sur l'île au moment des faits. Chacune n'y ayant effectué qu'un seul séjour. L'une d'entre elles a dû se cacher à un moment propice pour aller préparer et poser la bombe.

Les faits étant assez anciens, les suspects se souviennent des personnes qu'elles ont croisées, mais pas dans quel ordre. Voici les témoignages :

- Ann a déclaré y avoir rencontré Betty, Cynthia, Emily, Felicia et Georgia ;
- Betty a déclaré y avoir rencontré Ann, Cynthia et Helen ;
- Cynthia a déclaré y avoir rencontré Ann, Betty, Diana, Emily et Helen ;
- Diana a déclaré y avoir rencontré Cynthia et Emily ;
- Emily a déclaré y avoir rencontré Ann, Cynthia, Diana et Felicia ;
- Felicia a déclaré y avoir rencontré Ann et Emily ;
- Georgia a déclaré y avoir rencontré Ann et Helen ;
- Helen a déclaré y avoir rencontré Betty, Cynthia et Georgia.

Précision supplémentaire, personne d'autre n'est venu sur l'île. Par ailleurs si deux femmes ne se sont pas vues, c'est soit qu'elles n'étaient pas l'île en même temps, soit que l'une d'entre elles était cachée dans le labyrinthe et préparait la bombe artisanale ...

L'inspecteur qui vous a précédé sur l'affaire a constaté que les témoignages concordaient et avaient conclu à la culpabilité du majordome mort dans l'explosion avec le duc. Mais ce n'est pas le cas. Pouvez-vous trouver le coupable ?

Références :

T. Kovaltchouk, *Informatique Commune PCSI*, Reims
UPSTI, *Informatique Commune*