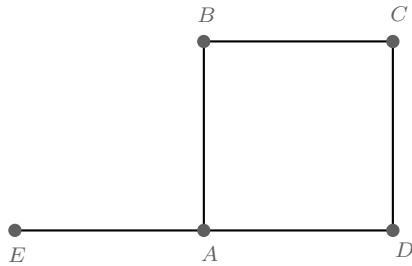


Épreuve 9 : Les trois coupables

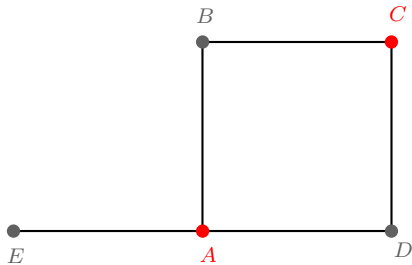
Les trois coupables sont : Bob, Dina et Élodie

Cette épreuve logique a dérouté beaucoup de groupes, qui ont eu du mal à démêler les arguments logiques des arguments psychologiques ou sexistes.

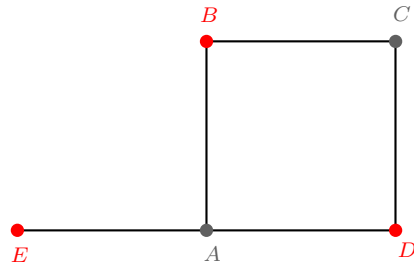
Le plus clair est peut-être de faire un schéma (un « graphe ») : les quatre enfants, représentés par des points portant leurs initiales, sont reliés entre eux par un segment chaque fois que l'un accuse l'autre. Deux enfants reliés par un segment ne peuvent être coupables tous les deux puisque l'un accuse l'autre : soit il dit vrai et il est innocent, soit il ment et c'est l'autre qui est innocent. De même, ils ne peuvent pas être innocents tous les deux.



Il n'y a que deux façons de colorier en rouge certains sommets de ce graphe de façon que deux sommets reliés entre eux ne soient jamais de la même couleur :



ou



Puisqu'il y a trois coupables, c'est le schéma de droite qu'il faut retenir, donc les coupables sont Bob, Dina et Élodie.