

THÈME 1 : Jeux et énigmes logiques

Jeu 1 André, Bernard et Claude sont l'un dentiste, l'autre électricien, et le dernier fleuriste. Déterminer la profession de chacun, sachant que si André est dentiste, alors Bernard est électricien, que si André est électricien alors Bernard est fleuriste, que si Bernard n'est pas dentiste, alors Claude est électricien, et que si Claude est fleuriste, alors André est électricien.

Jeu 2 (Examen 2008) Mrs McGinty a été assassinée dans son manoir. On a arrêté trois suspects, Mr Black, Mr Grey et Mr Purple. Parmi eux se trouvent le coupable qui ment pour se protéger et deux innocents ; l'un des deux dit la vérité et l'autre ne sait rien, il peut soit mentir soit dire vrai. Voici une déclaration de deux des suspects :

Mr Black : “Mr Grey est innocent.”

Mr Purple : “Mr Black n'est pas coupable.”

Le détective Hercule Poirot assure que c'est suffisant pour trouver le coupable. Qui est-ce ?

Jeu 3 Il paraîtrait que l'énigme suivante a été posée par Einstein. Selon lui, 98% des gens sont incapables de la résoudre. Faites-vous partie des 2% qui en sont capables ?

Dans une rue, cinq maisons de couleur différente sont alignées. Dans chacune, une personne vit avec un animal, pratique un sport et boit une boisson. Deux personnes ne peuvent pas avoir d'attributs identiques.

- L'Anglais vit dans la maison rouge ;
- Le Danois élève des chiens ;
- Le Danois boit du whisky ;
- La maison verte est juste à gauche de la blanche ;
- Le propriétaire de la verte boit du pastis ;
- Le footballeur élève des oiseaux ;
- Le propriétaire de la maison jaune fait du cyclisme ;
- L'habitant de la maison du centre boit de la vodka ;
- Le Norvégien vit dans la maison la plus à gauche ;
- Celui qui fait du ski vit à côté de celui qui a des chats ;
- Celui qui élève des chevaux vit à côté de celui qui fait du cyclisme ;
- Celui qui fait du Rugby boit de la bière ;
- L'Allemand fait du tennis ;
- Le Norvégien vit à côté de la maison bleue ;
- Le rugbyman a un voisin buveur d'eau.

Qui élève des poissons ?

Jeu 4 (Examen de rattrapage 2008) Quatre logiciens se promènent dans la campagne. Chacun d'eux a la particularité suivante : soit il dit toujours la vérité, soit il ne fait que mentir. Voici un extrait de leur conversation :

Alphonse : “Il pleut.”

Bertrand : “Alphonse ne ment pas.”

Christian : “Si Alphonse ment, alors Bertrand ne ment pas.”

Dédé : “Alphonse ment et Bertrand ne ment pas.”

Alphonse : “Dédé ment.”

Pouvez-vous en déduire le temps qu'il fait ?

Jeu 5 Dans *Runaround*, l'écrivain de science-fiction Isaac Asimov énonce les trois lois de la robotique auxquelles tous les robots doivent obéir :

1. Un robot ne peut pas blesser un être humain ou, par son inaction, permettre qu'un être humain soit blessé.
2. Un robot doit obéir aux ordres donnés par les êtres humains, sauf si de tels ordres entrent en conflit avec la 1ère loi.
3. Un robot doit protéger sa propre existence tant que cette protection n'entre pas en conflit avec la 1ère ou la 2nde loi.

Comment doit agir un robot confronté aux situations suivantes ?

- A. Un arbre est sur le point de s'abattre sur un enfant mais le propriétaire du robot lui ordonne de ne pas bouger.
- B. Même situation qu'en A mais cette fois, l'arbre est énorme et le robot comprend qu'il serait lui-même écrasé avant qu'il ait pu secourir l'enfant.
- C. Dans une situation complètement différente, le propriétaire du robot lui ordonne de se jeter sous les roues d'un bus arrivant à toute vitesse.
- D. Même situation qu'en C mais cette fois, l'ex-femme du propriétaire est dans le bus et le robot est un monstre sur lequel le bus va s'écraser.
- E. Même situation qu'en D mais cette fois, le bus fonce sur le propriétaire du robot.

Jeu 6 Voici les déclarations d'Anatole et de Brigitte :

Anatole : “Si Brigitte ment alors le soleil ne brille pas.”

Brigitte : “Ou bien Anatole dit vrai et je mens, ou bien Anatole ment et je dis la vérité.”

Pouvez-vous en déduire le temps qu'il fait ?