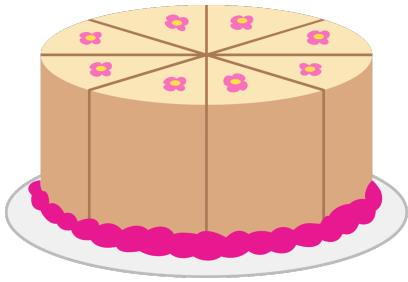


16. Concours de gâteau



Lee, Miriam, Naila, et Otis sont les 4 participants à un concours de gâteau.

1. Miriam n'a pas fini première, et Otis n'a pas fini dernier ;
2. La place de Naila n'est ni à côté de celle de Miriam ni de celle d'Otis ;
3. Lee est arrivé devant Miriam.

Quel est leur classement ?

17.

Chacune des 3 personnes ci-contre est soit un knight qui dit toujours la vérité soit un knave qui ment constamment.

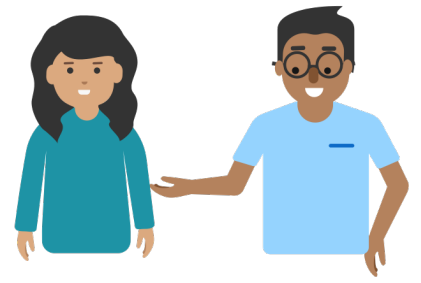
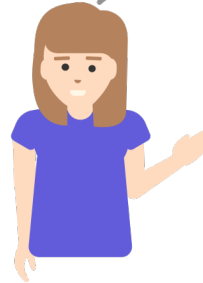
Corinne est-elle une knave ou une knight ?

Ada:

« Bret et Corinne sont tous les deux des knaves »

Bret:

« Corinne et moi sommes tous les deux des knaves »



18.

John dit la vérité les lundis, jeudis et samedis, mais ment les autres jours de la semaine.

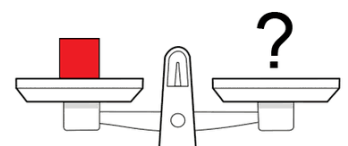
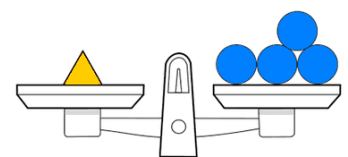
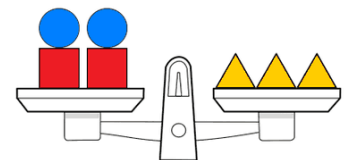
Un jour, il dit : "Je dirai la vérité demain."

Quel jour de la semaine a-t-il affirmé cela ?

19.

Seulement une des affirmations suivantes est vraie. **Laquelle ?**

- 1) L'affirmation 2 est vraie.
- 2) L'affirmation 5 est fausse.
- 3) Les 5 affirmations sont vraies.
- 4) Les 5 affirmations sont fausses.
- 5) L'affirmation 1 est fausse.



20.

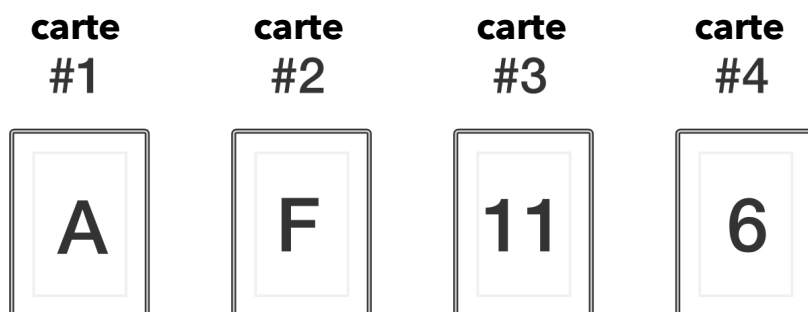
Combien de cercles bleus doit-on placer sur le plateau de droite de la troisième balance pour qu'elle soit équilibrée ?

21.

Chacune des 4 cartes ci-dessous a une lettre sur une face et un chiffre sur l'autre.

Quelle(s) carte(s) doit-on retourner (pour voir l'autre face) afin de vérifier que l'affirmation suivante est vraie ou fausse ?

« Si une carte a une voyelle sur une face, alors elle a un nombre pair sur l'autre face ».



22.

Alice rencontre deux personnes, chacune soit un knight qui dit toujours la vérité, soit un knave qui ment toujours, et leur demande à chacun : « êtes-vous tous les deux des knights ? ». Chacun répond à Alice par oui ou par non et Alice sait maintenant combien il y a de knights parmi les deux personnes (0, 1 ou 2).

Combien y a-t-il de knights parmi les deux personnes ?

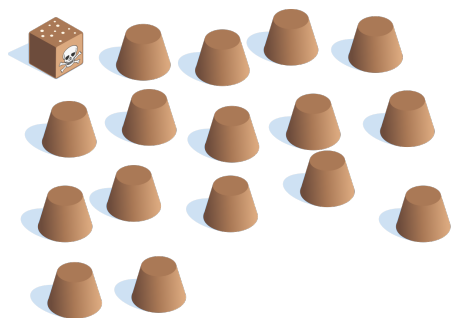
23. Futoshki 3

	1	2	3	4
A	3			
B				
C		1		
D				

Relations de comparaison (bleues) :

- Entre B2 et B3 : ^
- Entre B3 et B4 : <
- Entre C1 et C2 : ^
- Entre C3 et C4 : >
- Entre D4 et C4 : v

24. Chocolat empoisonné



Deux joueurs jouent au jeu du chocolat empoisonné. Chacun son tour, chaque joueur peut prendre un ou deux chocolats. Celui qui prend le dernier chocolat qui est empoisonné a perdu.

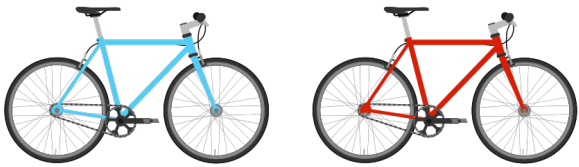
Dans la situation ci-dessus, vaut-il mieux commencer ou être second ?

25. Course de vélo

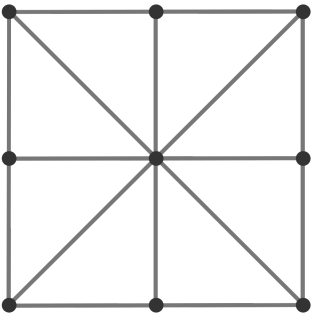
Mike, Ellie, Rohan et Fatma ont organisé une course de vélo entre eux. Ils ont chacun un vélo de couleur différente dont un rouge.

D'après les indices suivants, qui a fini 2ème ?

- 1. Ellie a le vélo violet. Le vélo de Rohan n'est pas vert.
- 2. Mike et Ellie ne sont arrivés ni premier ni dernier.
- 3. Le vélo bleu a fini devant Fatma.
- 4. Le vélo vert a battu le vélo violet.



	Rank				Blue	Red	Green	Purple
1	2	3	4					
Mike								
Ellie								
Rohan								
Fatma								
Blue								
Red								
Green								
Purple								

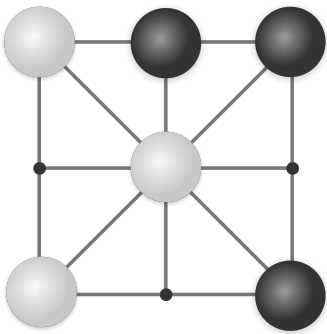


26. Luk Tsut K'i – 1

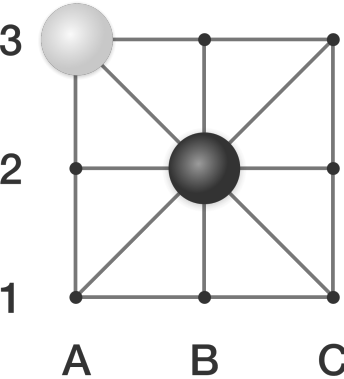
Lul tsut k'i est un jeu chinois à deux joueurs qui est apparu au temps de Confucius.

Le plateau est d'abord vide. Noir commence. Au départ, chaque joueur, chacun son tour, place ses trois pions sur le plateau. Après que tous les pions sont placés, à chaque tour un joueur peut déplacer un de ses pions sur un point adjacent libre du diagramme. Si à un moment, les trois pions d'un joueur sont alignés, il gagne.

C'est au tour des noirs dans la situation ci-contre. En supposant que chaque jour joue de façon optimale, qui va gagner ?



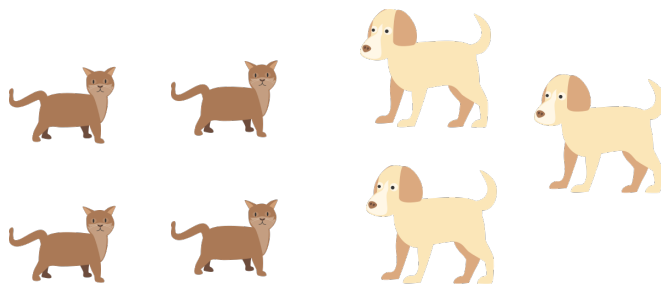
27. Luk Tsut K'i – 2



Considérons maintenant la séquence où les noirs jouent B2 et les blancs A3. Où les noirs peuvent-ils maintenant jouer pour gagner quoiqu'il arrive ?

28. Chiots et chatons

Un jeu bizarre vous oppose à votre ennemi dans une animalerie. Chacun votre tour, vous pouvez prendre soit autant de chiots que vous voulez, soit autant de chatons que vous voulez, soit le même nombre de chiots que de chatons (toujours autant que vous voulez). Celui qui prend le dernier animal restant a gagné.



C'est votre tour et il reste 3 chiots et 4 chatons. Que devez-vous faire ?

29. Vampires



Sur une île étrange vivent des humains et des vampires. Les humains normaux disent toujours la vérité et les vampires normaux mentent toujours. Mais il existe aussi des humains anormaux qui mentent toujours et des vampires anormaux qui disent toujours la vérité.

Vous croisez trois habitants, Badal, Coral et Dinah. Ils déclarent chacun :

Badal : « Aucun de nous n'est normal. »

Coral : « Nous sommes tous humains. »

Dinah : « Nous sommes tous des vampires. »

Si au moins l'un d'eux dit la vérité, quel est le seul nombre de vampires impossible : 0, 1, 2 ou 3 ?

30. Les yeux des dragons

Il ya 100 dragons sur une île. Si un dragon apprend la couleur de ses propres yeux (bleus ou rouges), il quitte l'île à minuit.

Un voyageur dit un soir (à aucun dragon en particulier, mais de manière à ce qu'ils entendent tous) : « je n'ai jamais vu de si beaux yeux rouges ! ». Le soir même, un dragon quitte l'île.

Qu'arrive-t-il aux 99 dragons restants ?

