



<http://maths-sciences.fr>

**BON SENS**





### **Enigme du prisonnier**

Il suffit de poser la question à l'un des gardes :

« Que me dirait l'autre garde si je demandais quelle est la bonne porte ? »

Si la bonne porte est à droite, alors le garde qui ment tout comme le garde qui dit la vérité répondrait à gauche. Il faut donc choisir la direction contraire de ce qui est répondu.

### **Le condamné à mort**

Il suffit de dire « Je vais être décapité ». La phrase est incertaine, il est donc décapité. Mais du coup la phrase devient vraie, il doit être pendu. Mais à ce moment là, la phrase devient fausse, il doit être décapité... On en finit jamais : les bourreaux se poseront la question jusqu'à la fin de leur vie ce qui lui permet de s'en sortir...

### **Les trois interrupteurs**

On allume le premier interrupteur et on le laisse dans cette position pendant cinq minutes. On l'éteint et on allume le second interrupteur. On monte alors à l'étage. Si la lampe est allumée alors c'est le second. Si la lampe est éteinte mais chaude, c'est le premier, sinon c'est le troisième.

### **Les sacs de monnaie**

On retire une pièce du premier sac, deux pièces du deuxième, trois pièces du troisième ... On dispose donc de  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$  pièces soit théoriquement 550 grammes. On pèse le tout. Si le poids est de 549 grammes, c'est le premier sac qui est rempli de fausses pièces. S'il est de 548, c'est le deuxième, s'il est de 547, c'est le troisième ...

### **La chasse à l'ours**

Pour que la personne se retrouve à la même distance de son campement, il faut qu'elle parte du pôle nord. L'ours est donc blanc.

### **Message crypté**

*Chère virginie*

*Peux-tu me dire qui est l'auteur de ce recueil d'énigmes ?*

*Paul*

### **Tour Eiffel et chapeau fleuri**

La réponse évidente est non : il se peut parfaitement qu'une américaine du Minnesota porte un chapeau à fleurs sans pour autant visiter la tour Eiffel.

### **L'hôpital psychiatrique**

On suppose que Pierre dit vrai. C'est donc un alcoolique. Par conséquent il ment. Cette supposition est donc fausse : il y a contradiction. La première supposition est donc fausse, il ment, c'est un alcoolique.

Il y a donc un asocial parmi les deux autres.

On suppose maintenant que Paul est alcoolique. Jacques serait donc l'unique social. Donc Paul dit vrai : contradiction. Cette deuxième supposition est fausse également : Paul est asocial pathologique. Il dit par conséquent toujours la vérité : Jacques est donc alcoolique.

Pour résumer : Pierre et Jacques sont alcooliques, Paul est asocial. Il ne faut donc pas sortir son parapluie.



### **Poisson d'avril**

Soit A, B et C ces trois professeurs d'école. A se dit à elle-même : « B voit que C rit. Or B ignore qu'elle a un poisson dans le dos. Donc si je n'ai pas de poisson dans mon propre dos, B devrait être surprise du rire de C, et en déduire qu'elle-même a un poisson dans le dos. Or, il n'en est rien : B continue à rire de bon cœur sans s'enlever ce qu'elle a dans le dos. Donc il est impossible que je n'aie pas de poisson dans mon dos ».

C'est ainsi que brusquement, l'ayant compris, A s'arrête de rire.

### **Qui dit la vérité ?**

Si Valérie dit vrai, Stéphanie ment. Donc Natacha dit vrai. Donc Valérie ment : contradiction. On a donc Valérie qui ment et par conséquent Natacha qui dit la vérité et donc Stéphanie qui ment. Valérie et Stéphanie sont les deux menteuses.

### **Les 3 prisonniers**

A est le plus intelligent. Il suppose dans un premier temps qu'il a un chapeau bleu sur la tête. B se serait alors dit que s'ils ont eux deux des chapeaux bleus, C n'aurait pas levé la main pour dire qu'il voit un chapeau jaune.

Il suppose donc que s'il avait un chapeau bleu, B saurait que le sien est jaune (puisque C a vu un chapeau jaune). Comme il n'a pas levé la main A conclut que son chapeau est jaune.

### **Le courrier ouvert**

La personne place le document dans le coffret, le referme avec le cadenas et l'envoie. Le collaborateur renvoie le colis en ayant pris soin de poser aussi son cadenas. Le rédacteur du document retire alors son cadenas et renvoie le colis. Le collaborateur n'a plus qu'à ouvrir son cadenas.

### **Une île en feu**

Dans son sac de parfait campeur, l'homme sort ses allumettes et allume un feu à l'ouest de sa position (le vent souffle d'est en ouest). Une fois que cette petite partie est complètement calcinée, il suffit qu'il attende sagement dessus, sachant qu'une zone qui a déjà brûlé ne brûle pas une deuxième fois.

### **La maison de campagne**

Un briquet ou une allumette.

### **Les affirmations d'Andrée et Renée**

Pour Renée, d'après la première proposition, soit A, soit B ou soit C est vraie.

D'après la deuxième proposition, soit B ou C ou D est vraie.

D'après la troisième proposition, si A est vraie, il y a contradiction avec la proposition 2 et si D est vraie, il y a contradiction avec la proposition 1.

Renée ment.

Pour Andrée, d'après la première proposition, soit A, soit B ou soit C est vraie.

D'après la deuxième proposition, soit B ou C ou D est vraie.

D'après la troisième proposition, soit A ou C ou D est vraie.

Il n'y a que C présent dans les trois affirmations. Andrée dit la vérité et c'est la proposition C qui est vraie.



<http://maths-sciences.fr>

### **Le sincère et le menteur**

Michel Meunier dit la vérité, et André Bruti ment (ce qui n'est pas étonnant de la part d'un habitant de Montclar). On vérifie de façon immédiate que cette solution est cohérente, tandis que l'autre ne l'est pas : si André Bruti était sincère, Meunier aurait prétendu que Bruti venait de dire "menteur".

### **Jeu de Marienbad**

Le gagnant est celui qui s'emparera de la 13<sup>ème</sup> allumette. Pour s'assurer d'elle, il est recommandé de prendre la 9<sup>ème</sup> et auparavant la 5<sup>ème</sup>.