

LES PURS ET LES PIRES

1 What is the name of this book ?

1.1 Knights and Knaves

1. Albert, Bernard et Charles sont dans un jardin. Un passant demande à Albert : « êtes-vous un Pur ou un Pire ? ». Albert répond mais le passant n'entend pas bien la réponse ; alors il demande à Bernard « qu'est-ce qu'il a dit ? ». Bernard répond : « il a dit qu'il est un Pire ». Mais Charles dit alors « ne croyez pas ce que dit Bernard, il ment ».

Que sont Bernard et Charles ?

2. Albert, Boris et Christian sont dans un jardin ; un passant demande à Albert « combien y a-t-il de Purs parmi vous ? ». Mais il n'entend pas bien la réponse et le passant demande à Boris « qu'est-ce qu'il a dit ? ». Boris répond « il a dit qu'il y a un Pur parmi nous ». Mais Christian dit alors « ne croyez pas ce que dit Boris, il ment ».

Que sont Boris et Christian ?

3. Achille et Bellerophon discutent. Achille dit « au moins l'un de nous est un Pire ».

Que sont Achille et Bellerophon ?

4. Adrien dit « ou bien je suis un Pire, ou bien Bastien est un Pire. »

Que sont Adrien et Bastien ?

5. Variante mais A dit « ou bien je suis un Pire, ou bien $2+2=5$ ».

6. Adèle, Barbara et Camille sont interviewées. Adèle dit « nous sommes toutes des Pires ». Barbara dit « une seule d'entre nous est une Pure ».

Que sont Adèle, Barbara et Camille ?

7. Variante mais l'affirmation de Barbara est « une seule d'entre nous est une Pire ».

Peut-on savoir ce que sont Barbara et Camille ?

8. Alain et Bertrand rencontrent un journaliste. Alain dit « je suis un Pire mais Bertrand ne l'est pas »

Que sont-ils ?

9. Alice, Béatrice et Carine sont interviewées. Alice dit « Béatrice est une Pire ». Béatrice répond « Alice et Carine sont pareilles ».

Qu'est Carine ?

10. Variante où Alice dit « Béatrice et Carine sont pareilles ». La journaliste demande alors à Carine « Est-ce qu'Aline et Béatrice sont pareilles ? ». *Que va-t-elle répondre ?*
11. Un jour que je me promenais sur l'île des Purs et des Pires, je rencontrais deux habitants faisant la sieste sous un arbre. J'ai demandé à l'un d'eux « est-ce que l'un de vous est un Pire ? ». En entendant sa réponse, je suis immédiatement ce qu'étaient chacun d'eux. *Que sont-ils ?*
12. Vous vous promenez sur l'île des Purs et des Pires et rencontrez deux habitants faisant la sieste sous un arbre. Vous demandez au premier si le second est un Pur, puis au second si le premier est un Pur. *Obtiendrez-vous nécessairement les deux mêmes réponses ?*
13. Vous voyez un habitant connu en train de prendre le soleil, mais vous ne vous rappelez pas si c'est Edward ou Edwin. Vous lui demandez son prénom et il répond « Edward ». *Quel est son prénom ?*

1.2 Purs, Pires et Normaux

Les gens normaux mentent parfois mais pas toujours.

1. A, B et C sont de type différent. A dit « je suis normal » ; B dit « c'est vrai » et C dit « je ne suis pas normal ». *Que sont-ils ?*
2. Deux personnes parlent ; A dit « B est un Pur » et B dit « A n'est pas un Pur ». *Prouvez que l'un au moins dit la vérité mais n'est pas un Pur*
3. Variante où A dit « B n'est pas un Pur » et B dit « A est un Pire ». *Montrer que, ou bien l'un des deux dit la vérité sans être un Pur, ou bien l'un des deux ment sans être un Pire*
4. Les Normaux sont considérés comme de rang supérieur aux Pires mais de rang inférieur aux Purs. A dit « je suis d'un rang moins élevé que B » et B dit « ce n'est pas vrai ! ». *Peut-on déterminer les rangs de A et B ? Peut-on déterminer pour chaque affirmation si elle est vraie ou fausse ?*
5. A, B et C sont de chaque type. A dit « B est d'un rang plus élevé que C » et B dit « C est d'un rang plus élevé que A ». On demande à C qui, de A et B, est du rang le plus élevé. *Que répond C ?*

1.3 l'île de Bahava

Sur l'île de Bahava, les Pures n'ont le droit de se marier qu'avec des Pires, et les Normaux qu'avec des Normales.

1. Monsieur A dit « ma femme n'est pas normale » et Madame A dit « mon mari n'est pas normal ».

Que sont-ils ?

2. Variante où chacun dit que l'autre est normal(e). *Est-ce que la réponse peut être différente ?*

3. Deux couples sont interviewés. Monsieur A dit « Monsieur B est un pur ». Madame A dit « mon mari a raison. Monsieur B est un pur ». Madame B dit « c'est vrai ; mon mari est un pur. »

Que sont chacun d'eux et lesquelles des affirmations ont vraies ?

2 The Lady and the Tiger

1. Un visiteur rencontre Amélie et Brigitte. Il demande à Amélie « êtes-vous toutes deux des pures ? ». Mais après réflexion il se rend compte que la réponse d'Amélie ne lui a pas donné assez d'informations pour savoir de quel type elles sont. Alors il demande à Amélie « êtes-vous toutes les deux du même type ? » et là, en entendant la réponse, il sut de quel type elles sont.

De quel type sont-elles ?

2. Un jour, sur l'île des purs, des pires et des normaux, je rencontraï Ajax et Bucéphale. Je savais que l'un des deux était un pur et l'autre un normal, mais je ne savais pas lequel était lequel. J'ai demandé à Ajax si Bucéphale était normal, et sa réponse m'a permis de savoir de quel type ils sont.

De quel type sont-ils ?