

# **Tests de Raisonnement Logique et Analogique**

*Les tests de raisonnement logique et analogique paraissent souvent déroutants aux candidats.*

*Ils se présentent sous une multitude de variétés : problèmes de déductions, syllogismes, anagrammes, intrus, analogies, séries alphanumériques, codages à déchiffrer, visualisations de figures dans le plan ou l'espace, dominos, cartes à jouer, Mastermind®, chaque centre de concours ayant ses favoris.*

*Vous devez vous familiariser avec les mécanismes intellectuels qu'ils mettent en œuvre afin de ne pas être désarçonné le jour J.*

*Entraînez-vous de manière ludique : vous réussirez d'avantage si vous prenez les entraînements comme des jeux intellectuels amusants que si vous les considérez comme des examens.*

# Déductions et positions logiques

## Description

- Ces tests se présentent sous la forme de petits énoncés se prêtant à une approche déductible.
- Ils font appel à votre bon sens et à vos capacités de déduction.
- Dans les exercices de positions logiques, vous devrez trouver l'ordre dans lequel se placent différentes personnes : richesse, taille, rapidité, lien de parenté, etc.

## Méthode pour Réussir

### *Règles de négation*

A et B sont deux propositions.

#### Règle 1

La négation de « on affirme A et on affirme B » est :  
« on nie A ou on nie B ».

#### Règle 2

La négation de « on affirme A ou on affirme B » est :  
« on nie A et on nie B ».

### Exemple-type

- 1.** Quelle est la négation de « Je vais à la plage et il pleut » ?
- A.** Je ne vais pas à la plage et il pleut    **B.** Je vais à la plage et il ne pleut pas  
**C.** Je vais à la plage ou il pleut        **D.** Je ne vais pas à la plage ou il ne pleut pas

### Guide de résolution

- ✓ La négation de « et » est « ou », donc la négation de « Je vais à la plage et il pleut » est : « Je ne vais pas à la plage ou il ne pleut pas ».
- ✓ La solution est donc : **D.**

### Règle 3

La négation de « Tout A est B » n'est pas « Aucun A n'est B » mais :  
« Il existe au moins un A qui n'est pas B ».

### Règle 4

La négation de « Certains A sont B » est :  
« Aucun A n'est B ».

### Exemple-type

2. Quelle est la négation de « Certains chiens mordent » ?
- A. Tous les chiens mordent      B. Aucun chien ne mord  
C. Certains chiens ne mordent pas      D. Il existe un chien qui ne mord pas

### Guide de résolution

- ✓ La négation de « Certains chiens mordent » est : « Aucun chien ne mord ».
- ✓ La solution est donc : **B**.

### Règle 5

La négation de « Si on affirme A alors on affirme B » est :  
« on affirme A et on nie B ».

### Exemple-type

3. Quelle est la négation de « Si tu me parles, alors je t'écoute » ?
- A. Tu ne me parles pas et je t'écoute      B. Tu ne me parles pas  
C. Tu me parles et je ne t'écoute pas      D. Je ne t'écoute pas

### Guide de résolution

- ✓ La négation de « Si tu me parles, alors je t'écoute » est : « Tu me parles et je ne t'écoute pas ».
- ✓ La solution est donc : **C**.

### Test d'entraînement 1

1. Quelle phrase est absurde ?
- A. Je suis ici.  
B. Je mens tout le temps.  
C. Si je mens, alors tu dis la vérité.  
D. Tu es ailleurs.

2. Quelle est la négation de « Tous les étudiants sont sérieux. » ?
- A. Aucun étudiant n'est sérieux.  
 B. Tous les étudiants sont désinvoltes.  
 C. Aucun étudiant n'est désinvolte.  
 D. Au moins un étudiant n'est pas sérieux.
3. Quelle est la négation de « Les employés sont tous présents et appliqués. » ?
- A. Aucun employé n'est présent ou aucun n'est appliqué.  
 B. Un employé n'est pas présent ou un employé n'est pas appliqué.  
 C. Un employé n'est pas présent et un employé n'est pas appliqué.  
 D. Certains employés ne sont pas présents ou certains ne sont pas appliqués.

## Équivalences

### Règle 6

La phrase « Si on affirme A alors on affirme B » est équivalente à la phrase « Si on nie B alors on nie A ».

### Exemple-type

4. Les footballeurs français portent un maillot bleu. Un joueur porte un maillot vert, est-ce un footballeur français ?
- A. oui            B. non            C. on ne peut pas savoir

### Guide de résolution

- ✓ Soit A : « le footballeur est français » et B : « le footballeur porte un maillot bleu ».
- ✓ Si le joueur porte un maillot vert, alors on nie B et si on nie B, alors on nie A.
- ✓ Si on nie A, alors le joueur n'est pas un footballeur français.
- ✓ La solution est donc : **B**.

### Astuces des Malins

Les phrases suivantes sont équivalentes :

- Si on affirme A, alors on affirme B.
- Si on nie B, alors on nie A.

Par contre :

- Si on affirme B, alors on ne peut rien dire sur A.
- Si on nie A, alors on ne peut rien dire sur B.

## Test d'entraînement 2

1. Si Angélique ment, alors Virginie dit la vérité. Aujourd'hui, Virginie a menti. Est-ce qu'Angélique dit la vérité ?  
**A.** oui      **B.** non      **C.** on ne peut pas savoir
2. Si Floriane dit la vérité, alors Tiphanie ment. Or, ce matin, Tiphanie ment. Est-ce que Floriane ment ?  
**A.** oui      **B.** non      **C.** on ne peut pas savoir
3. S'il fait soleil, Gontran va à la plage. Cet après-midi, il pleut. Est-ce que Gontran va à la plage ?  
**A.** oui      **B.** non      **C.** on ne peut pas savoir
4. Lors d'un congrès, les scientifiques Japonais portent un imperméable beige. Un scientifique porte un imperméable bleu, est-il Japonais ?  
**A.** oui      **B.** non      **C.** on ne peut pas savoir
5. Si un élève a plus de 15 sur 20 au concours blanc, alors il a de fortes chances d'obtenir son concours IFSI. Jérémy a eu 16 au concours blanc : va-t-il obtenir son concours IFSI ?  
**A.** oui      **B.** non      **C.** on ne peut pas savoir
6. Si un homme rentre aux urgences, l'infirmière lui dit bonjour. Dominique va aux urgences : est-ce que l'infirmière va lui dire bonjour ?  
**A.** oui      **B.** non      **C.** on ne peut pas savoir

## Test d'entraînement 3

Lorsque Thomas part en week-end, il va soit à la campagne, soit en bord de mer. Si Thomas ne part pas en week-end, c'est qu'il rénove son appartement. On sait que Thomas part ce week-end.

La phrase : « Thomas part à la campagne ce week-end » est :

- A.** vraie      **B.** fausse      **C.** on ne peut pas savoir

#### Test d'entraînement 4

Quatre cartes, comportant un chiffre sur une face et une lettre sur l'autre, sont disposées à plat sur une table. Une seule face de chaque carte est visible.

Les faces visibles sont : A, 7, 8 et K.



Quelle(s) carte(s) devez-vous retourner pour déterminer si la règle suivante : « si une carte comporte une voyelle sur une face, alors elle comporte un nombre pair sur l'autre » est vraie ?

Il ne faut pas retourner de carte inutilement, ni oublier d'en retourner une.

#### Savez-vous que ?

Ce test appelé *tâche de sélection à 4 cartes* a été inventé par le psychologue Peter Wason en 1966. Cette épreuve n'a en moyenne que 4 % de réussite !

#### Test d'entraînement 5

Léopold, perdu dans un pays imaginaire, arrive à un croisement.

Devant la route menant au nord, il y a un serpent et devant celle menant au sud, il y a un singe. Ces deux animaux savent parler le français, mais d'après la légende, l'un d'eux dit toujours la vérité et l'autre ment.

Léopold demande au serpent si sa route permet de sortir du pays imaginaire : le serpent lui répond : « non ».

Puis, Léopold demande au serpent quelle route le singe lui aurait recommandée, le serpent lui répond : « la route menant au nord ».

Quelle est la bonne réponse ?

- A. Léopold ne peut savoir quelle route permet de sortir du pays imaginaire.
- B. La route menant au nord permet de sortir du pays imaginaire.
- C. La route menant au sud permet de sortir du pays imaginaire.
- D. Le serpent ment.

#### Test d'entraînement 6

Sur la planète Logiplane, vivent deux espèces d'individus : les Mentiouis et les Vérinons. Les Mentiouis disent toujours la vérité et les Vérinons mentent tout le temps. En visite sur Logiplane, Léopold rencontre trois individus : Absment, Bévéri et Crédu.

Absment dit à Léopold : « Aucun de nous n'est Mentioui ».

Bévéri dit à Léopold : « Je suis un Mentioui ».

Crédu dit à Léopold : « Au moins deux d'entre nous sont Vérinons ».

Répondez aux questions :

1. Absment est :  
**A.** Mentioui    **B.** Vérinon    **C.** On ne peut pas savoir
2. Bévéri est :  
**A.** Mentioui    **B.** Vérinon    **C.** On ne peut pas savoir
3. Crédu est :  
**A.** Mentioui    **B.** Vérinon    **C.** On ne peut pas savoir

### *Positions logiques*

- Dans ce genre de tests, vous devez retrouver l'ordre dans lequel se placent différents objets ou personnes.
- Il faut les classer selon leur richesse, taille, rapidité, lien de parenté, etc.

### **Exemple-type**

- 5.** Trouvez le nom de chaque personne ci-dessous, sachant que :
- elles sont côte à côte et face à vous ;
  - Raphaël a Roger à sa gauche ;
  - Raphaël et Rodolphe ne sont pas l'un à côté de l'autre.

A
B
C

### **Guide de résolution**

- ✓ La 1<sup>re</sup> proposition vous dit que les personnes se trouvent face à vous, donc leur droite et leur gauche sont inversées par rapport aux vôtres.
- ✓ La 2<sup>e</sup> proposition vous dit que « Raphaël a Roger à sa gauche » donc de votre point de vue, Raphaël est à gauche de Roger, ainsi :
  - A = Rodolphe, B = Raphaël, C = Roger ou :
  - A = Raphaël, B = Roger, C = Rodolphe ou :
  - A = Raphaël, B = Rodolphe, C = Roger.
- ✓ La 3<sup>e</sup> proposition vous donne : A = Raphaël, B = Roger, C = Rodolphe ou :  
 A = Rodolphe, B = Roger, C = Raphaël.
- ✓ En comparant les différentes possibilités, vous déduisez :  
 A = Raphaël, B = Roger, C = Rodolphe.
- ✓ La solution est donc : **A = Raphaël, B = Roger, C = Rodolphe.**

### **Astuces des Malins**

Quand il s'agit de personnes qui se trouvent face à vous, leur droite et leur gauche sont inversées par rapport aux vôtres.

Distinguez bien « à gauche » et « immédiatement à gauche » !