



TAGE MAGE | BONUS RAISONNEMENT

Voici quelques QCM inédits portant sur la sous-épreuve 3 du Tage Mage.

Nous vous conseillons de résoudre ces 8 QCM en un maximum de 10 minutes.

Envoyez-nous vos réponses commentées à l'adresse : tagemage@aurlom.com.

Nous nous ferons un plaisir de vous renvoyer un corrigé détaillé sous 24 heures.

Bon courage !

1) Annie dit à Max :

- Si je fais du vélo alors je fais du tennis.
- Si je ne fais pas de vélo alors je ne fais pas de foot.
- Je ne fais pas de tennis ou je fais de la trottinette.
- Je fais du foot.

Parmi les affirmations suivantes, quelle affirmation est vraie ?

- (A) Annie ne fait pas de vélo
- (B) Annie ne fait pas de tennis
- (C) Annie ne fait pas de trottinette
- (D) Annie ne fait que du foot.
- (E) Si Annie ne fait pas de trottinette alors elle ne fait pas de vélo.

- 2) Hercule invite à sa table des cyclopes et des centaures. Hercule a deux yeux et deux jambes, les cyclopes ont un œil et deux jambes, les centaures deux yeux et quatre jambes. Ils sont treize à table. Hercule voit seize yeux.

Parmi les affirmations suivantes, une seule est vraie. Laquelle ?

- (A) Il y a cinq centaures à table
- (B) Il y a six cyclopes à table
- (C) Il y a trente deux jambes sous la table
- (D) Il y a trente jambes sous la table
- (E) Il y autant d'yeux de centaures que d'yeux de cyclopes

- 3) Un meurtre a été commis pendant la nuit du 27 septembre 2006. Quatre personnes ont été arrêtés : A, B, C et D. Voici les faits dont les commissaires responsables de l'affaire sont sûrs :

- Si C est coupable, alors il a exactement deux complices.
- Si B est coupable, alors il a exactement un complice.
- A est innocent.

Que peut-on affirmer sans aucun doute ?

- (A) Seul A est innocent.
- (B) A et C sont innocents.
- (C) B est innocent.
- (D) A et D sont innocents.
- (E) D est innocent.

- 4) Messieurs Arthur, Barnabé et Casimir sont les trois candidats ayant le plus de voix aux élections municipales dans une ville dont le nom est Tu.

Le résultat est très serré : celui qui est arrivé en tête devance le second d'une voix, celui-ci devançant le troisième d'une seule voix également. Ils pratiquent tous les trois des sports différents (athlétisme, natation et pétanque) et ont une boisson favorite différente (pastis, beaujolais, bière).

Nous avons les informations suivantes :

- Casimir, grand amateur de beaujolais, a devancé Barnabé d'une seule voix
- L'amateur de bière, qui ne pratique pas la pétanque, a obtenu une voix de plus que le buveur de pastis
- Arthur pratique la natation

Parmi les propositions suivantes, une seule est vraie. Laquelle ?

- (A) Arthur est arrivé premier
- (B) Barnabé pratique l'athlétisme
- (C) Casimir pratique l'athlétisme
- (D) Le buveur de pastis est second
- (E) Casimir est arrivé troisième

5) Une femme est surprise par une panne d'électricité au moment où elle va chercher des gants dans une boîte. Elle ne dispose d'aucun moyen d'éclairage, mais elle sait que cette boîte renferme cinq paires de gants blancs et cinq paires de gants noirs. Combien doit-elle en prendre au moins, pour être sûre d'en avoir une paire de la même couleur ?

- (A) deux
- (B) trois
- (C) quatre
- (D) cinq
- (E) onze

6) Lorsque 2004 jours seront passés depuis le lundi 1^{er} janvier 2008, quel jour serons-nous ?

- (A) Un lundi
- (B) Un mardi
- (C) Un mercredi
- (D) Un jeudi
- (E) Un dimanche

7) Dans une boîte, il y a 3 boules jaunes, 4 bleues, 5 blanches et 6 vertes. Combien faut-il en tirer au moins pour être sûr d'en avoir une de chaque couleur ?

- (A) 4
- (B) 9
- (C) 13
- (D) 15
- (E) 16

8) Arthur apporte des tartes à Hillel : 7 aux abricots, 6 aux pommes et 3 aux citrons. En chemin, Arthur mange deux des tartes. Laquelle de ces situations est possible ?

- (A) Hillel n'a aucune tarte aux citrons
- (B) Hillel a moins de tartes aux pommes que de tartes aux citrons.
- (C) Hillel a le même nombre de tartes de chaque variété.
- (D) Il y a deux variétés de tartes dont Hillel a le même nombre.
- (E) Il y a plus de tartes aux abricots que de tartes aux pommes et aux citrons réunies.