

SÉRIES GRAPHIQUES

Q1 : réponse B. Déplacement. Le rond noir se déplace d'une case vers la droite. Le rond blanc d'une case vers la gauche.

Q2 : Réponse D. Déplacement. Le rond noir se déplace d'une case vers le bas en diagonale. Le rond blanc d'une case vers le haut.

Q3 : réponse C. Déplacement. Le rond noir se déplace d'une case vers le bas en diagonale. Le rond blanc d'une case vers la droite. Il est masqué par le rond noir sur la figure à trouver.

Q4 : réponse B. Déplacement. Le rond noir se déplace de 2 cases vers la droite avec effet « ping-pong » ; repart en sens inverse. Le rond blanc se déplace de 2 cases vers la gauche avec effet « ping-pong ».

Q5 : réponse C. Déplacement. Le carré noir se déplace en diagonale d'une case vers le bas. Le rond noir en diagonale vers le haut d'une case. Le rond blanc d'une case vers le bas. Il est masqué par le carré noir sur la figure à trouver.

Q6 : réponse D. Déplacement. Le rond noir du haut se déplace vers la droite d'une case en dents de scie. Le rond blanc d'une case en diagonale. Le rond noir du bas d'une case vers le haut. Il masque le rond blanc sur la figure à trouver.

Q7 : réponse C. Déplacement. Déplacement en dents de scie du rond noir et du rond blanc. Le rond noir du haut descend d'une case. Il masque le rond blanc sur la figure à trouver.

Q8 : réponse B. Déplacement + transformation. Le cœur se déplace vers la droite d'une case en dent de scie. Le rond se déplace aux 4 coins avec une alternance noir/blanc. La croix noire se déplace en diagonale d'une case vers le haut à gauche.

Q9 : Réponse C. Déplacement. Le rond blanc se déplace de 2 cases vers la droite avec effet « ping-pong ». Sur la première figure il est masqué par le rond noir. Ce dernier se déplace de 2 cases vers le bas avec effet « ping-pong ». Il masque le rond blanc sur la figure à trouver. Le cœur se déplace en diagonale d'une case.

Q10 : réponse D. Déplacement. Le rond noir se déplace dans le sens horaire sur les 4 cases centrales. Le rond blanc se déplace d'une case vers le bas. Il est masqué par le rond noir sur les figures 2 et 3. Le cœur se déplace en diagonale d'une case.

Q11 : réponse B. Déplacement + transformation. Le cœur présente un effet « clignotant » avec alternance noir/blanc. Le rond se déplace vers la gauche d'une case en dent de scie avec alternance noir/blanc. La croix noire se déplace d'une case en diagonale.

Q12 : réponse C. Déplacement. Un carré noir se déplace d'une case vers la droite, l'autre d'une case en diagonale. Les 2 carrés se superposent sur la figure à trouver.

Q13 ; réponse A. déplacement. Un carré noir se déplace aux 4 coins de la grille dans le sens horaire. L'autre carré noir se déplace sur les 4 cases internes dans le sens antihoraire.

Q14 : réponse D. Déplacement. La carré A se déplace en diagonale vers le bas. Le carré B d'une case vers la droite et le carré C d'une case vers le bas. Les 3 carrés se superposent sur la figure à trouver.

A		C
B		

Q15 : réponse C. Déplacement. Le carré A se déplace en diagonale d'une case vers le bas. Le carré B se déplace vers la gauche d'une case avec un parcours en dent de scie. Il est masqué par A sur les figures 2 et 3. Le carré C se déplace d'une case vers le haut.

A		
B		
		C

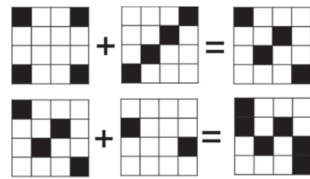
Q16 : réponse A. Le carré A se déplace d'une case vers la droite avec un trajet en dent de scie. Le carré B se déplace d'une case vers la gauche avec effet « passe-muraille ». Le carré C se déplace en diagonale d'une case vers le bas.

A		C
B		

Q17 : réponse C. Superposition. En superposant les 3 figures, on obtient C.

Q18 : réponse B. Transformation. La figure pivote de 90° sens horaire à chaque fois.

Q19 : réponse D. Superpositions des figures avec les règles suivantes : blanc + blanc = blanc ; blanc + noir = noir ; noir + noir = blanc. Il est important de bien décomposer les superpositions pour éviter une erreur dans le changement des couleurs.



Q20 : réponse C. Superpositions des figures avec les règles suivantes : blanc + blanc = noir ; blanc + noir = noir ; noir + noir = blanc.

Q21 : réponse D. Déplacement + transformation. Les ronds se déplacent à l'intérieur du cercle dans le sens horaire avec un changement de couleur à chaque fois.

Q22 : réponse C. Transformation. Un rond noir de moins et un rond blanc de plus à chaque fois.

Q23 : réponse D. Transformation. Un rond noir de moins et un rond blanc de plus à chaque fois. Hexagone blanc si plus de ronds blancs que de ronds noirs. Hexagone noir dans le cas contraire.

Q24 : réponse B. Déplacement + transformation. Les ronds se déplacent à l'intérieur du cercle dans le sens horaire. Quand un rond franchit la ligne horizontale il change de couleur.

Q25 : réponse C. Mixte. Il faut considérer le cadran d'une montre. La flèche pointe vers le chiffre du cadran qui correspond au nombre de ronds noirs.

Q26 : réponse D. Transformation. Un rond noir de plus à chaque fois. Le rectangle noir pivote de 45° dans le sens antihoraire.

Q27 : réponse B. Transformation. Le rond noir grossit. Une branche de plus à chaque fois pour l'étoile. Progression de la lettre de 2 rangs dans l'alphabet (A C E G) avec rotation de la lettre de 90° dans le sens horaire.

Q28 : réponse C. Transformation. Pour chaque quart de cercle quand on passe à la figure suivante on avance d'un quart de cercle dans le sens horaire et le nombre augmente de +1. On obtient les séries (1,2,3) ; (5,6,7,8) ; (3,4,5,6) ; (9,10,11,12).

Q29 : réponse A. Transformation. Toute la figure tourne de 45° dans le sens horaire.

Q30 : réponse B. Transformation. Le motif de chaque quart de cercle progresse dans le sens horaire.

Q31 : réponse D; déplacement. Le carré noir interne tourne de 45°. Le rond noir se déplace dans le sens horaire.

Q32 : réponse A. Le carré externe (avec le petit carré noir dans un angle) pivote de 45° sens horaire. La figure interne pivote de 45° sens antihoraire.

Q33 : réponse C. Mouvements. Les triangles internes et externes changent de place dans le sens horaire.

Q34 : réponse C. Mouvement. Toute la figure pivote de 45° sens horaire. Dans la figure A, deux petits triangles ne sont pas à la bonne place.

Q35 : réponse A. Mouvement ; modification. Le carré externe (avec le petit carré noir dans un angle) pivote de 45° sens horaire. La figure interne pivote de 45° sens antihoraire. Le petit carré, l'hexagone et le rond change à chaque fois de couleur.

Q36 : réponse C. Le disque noir se déplace de 2 cases vers la droite. Effet passe-muraille. Le rond blanc se déplace d'une case en diagonale vers le haut.

Q37 : réponse D. Le disque noir se déplace en zigzag vers la droite ; de même pour le rond blanc.

Q38 : réponse B. Le disque noir se déplace de deux cases. Effet ping-pong au bout de la grille. Le rond blanc se déplace d'une case vers le bas.

Q39 : réponse C. Le rond blanc et le disque noir se déplacent en diagonale. Le carré noir se déplace d'une case vers le bas. Il est masqué par le disque noir sur la figure 3.

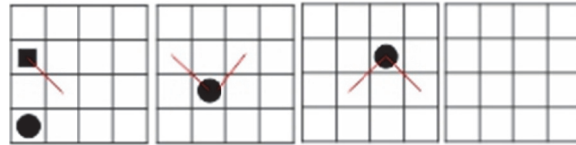
Q40 : réponse D. Le disque noir se déplace sur les 4 cases centrales dans le sens horaire. Le rond blanc se déplace sur la diagonale.

Q41 : réponse B. Le carré noir se déplace de 2 cases horizontalement avec effet passe-muraille. Le rond blanc se déplace d'une case vers le haut. Le rond noir se déplace d'une case vers la gauche.

Q42 : réponse B. Le rond blanc se déplace horizontalement d'une case vers la gauche (ou de 3 cases vers la droite) avec effet passe-muraille. Le disque noir se déplace de 2 cases verticalement avec effet passe-muraille.

Q43 : réponse A. Le premier disque noir se déplace horizontalement d'une case vers la droite et le second verticalement d'une case vers le haut. Le carré noir se déplace vers le haut sur la diagonale. Il est masqué par un disque noir sur la figure 3 et sur la figure à trouver.

Q44 : réponse C. Le disque noir se déplace d'une case sur la diagonale. Le carré noir se déplace d'une case vers la droite en **zigzag**. Il est masqué par le disque noir sur les figures 2 et 3.



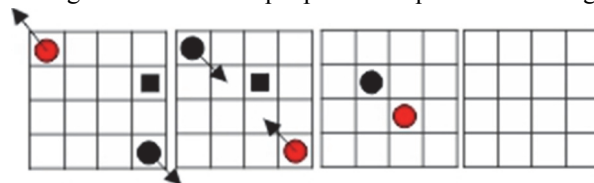
Q45 : réponse D. Le disque noir alterne en haut et en bas de la grille, effet clignotant. Le rond blanc se déplace d'une case vers la droite. Il est masqué par le disque noir sur la figure à trouver. Le carré noir se déplace d'une case vers le bas. Il est masqué par le disque noir sur la figure à trouver.

Q46 : réponse B. Le disque noir se déplace aux 4 coins dans le sens horaire. Le carré noir se déplace de 2 cases sur la diagonale avec effet passe-muraille. Le rond blanc se déplace d'une case vers le bas avec un parcours en zigzag.

Q47 : réponse C. Déplacements + transformation. Le disque se déplace d'une case vers la droite avec alternance noir et blanc. Le carré noir se déplace aux 4 coins dans le sens antihoraire. Le cœur se déplace d'une case vers la gauche avec un parcours en zigzag.

Q48 : réponse C. Chaque rond blanc se déplace d'une case sur la diagonale, l'un vers le haut, l'autre vers le bas. Le cœur se déplace d'une extrémité de la ligne à l'autre, effet clignotant.

Q49 : réponse D. Les deux disques se déplacent sur la diagonale avec effet passe-muraille (voir dessin). Le carré noir se déplace d'une case vers la gauche. Il est masqué par un disque noir sur la figure 3.



Q50 : réponse B. Le disque noir se déplace de 2 cases sur la diagonale avec effet ping-pong. Le carré noir se déplace de 2 cases horizontalement avec effet ping-pong. Le rond blanc se déplace de 2 cases horizontalement avec effet ping-pong.

Q51 : réponse D. Le disque noir se déplace de 2 cases horizontalement avec effet passe-muraille. Le carré noir se déplace de 3 cases sur la diagonale avec effet passe-muraille. Le rond blanc se déplace d'une case vers la droite (ou de 4 vers la gauche) avec effet passe-muraille.

Q52 : réponse E. Le carré noir se déplace d'une extrémité à l'autre de sa ligne. Le rond noir se déplace d'une case vers la droite avec un parcours en zigzag. Le rond blanc se déplace de 2 cases vers la gauche avec effet passe-muraille.

Q53 : réponse B. Le rond noir du haut se déplace horizontalement de 2 cases avec effet ping-pong. Le deuxième rond noir se déplace de 2 cases verticalement avec effet passe-muraille. Le rond blanc se déplace dans le sens horaire sur les 4 cases du haut.

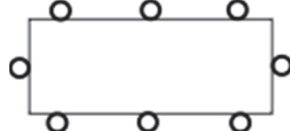


Q54 : réponse B. Le disque noir se déplace dans le sens horaire dans un carré formé par les 4 cases du haut. Le carré noir se déplace de 2 cases vers la gauche avec effet passe-muraille. Le cœur se déplace aux 4 coins dans le sens antihoraire.

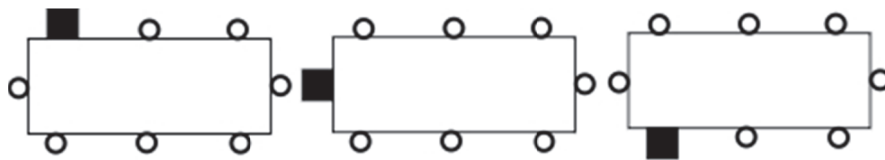
Q55 : Réponse C. Le rond noir se déplace de 2 cases dans le sens horaire. Le rond blanc se déplace d'une case vers la droite. Il est masqué par le rond noir sur la figure à trouver.

Q56 à Q70

En se basant sur les trois figures initiales de la série et en étudiant la position des différents « objets » autour du rectangle, on remarque que les « objets » peuvent occuper 8 positions.



Chaque « objet » se déplace dans le sens horaire ou antihoraire avec une amplitude d'une ou plusieurs positions. Ainsi le carré noir se déplace d'une position dans le sens antihoraire.



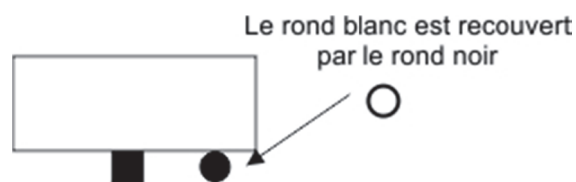
Il devra donc occuper cette position :



On remarque que le rond blanc se déplace de la même manière.

Le rond noir se déplace d'une position dans le sens horaire.

Il faudra tenir compte de la **superposition** éventuelle de plusieurs « objets ». Ainsi, sur la figure à trouver, le rond blanc est masqué par le rond noir.



Toujours privilégier les déplacements simples.

D'autres éléments seront figurés dans certains exercices. Même principe. Il convient d'identifier les déplacements de ces éléments.

SÉRIES

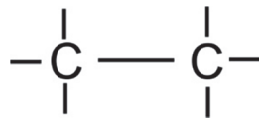


Réponses

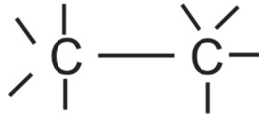


58					carré blanc masqué
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					Rond masqué par carré noir
66					inversion couleur du rond
67					
68					
69					
70					

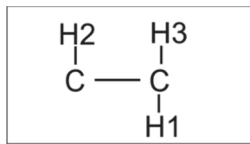
Q71 et Q72 : Il faut considérer la structure de base suivante :



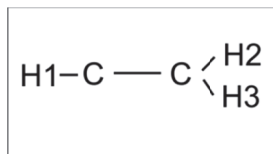
Les « éléments » H1 – H2 et H3 se déplacent dans le sens horaire ou antihoraire en occupant les positions matérialisées par les barres. Si deux éléments occupent la même position, on a un dédoublement des barres.



Q71 : Réponse : H1, progression +1 sens horaire. H2, progression +1 sens antihoraire. H3, progression +1 sens horaire.



Q72 : Réponse : H1, progression +1 sens antihoraire. H2, progression + 1 sens horaire. H3, progression +1 sens antihoraire.



Q73 : Réponse B. Les 2 barres tournent chacune de 45° dans le sens horaire. Le rond noir est toujours positionné dans l'espace le plus grand.

Q74 : réponse C. Progression d'un rang pour la lettre. Un rond noir de moins à chaque fois. Attention à la disposition ; réponse A incorrecte.

Q75 : réponse D. Rotation de l'ensemble de la figure de 90° sens antihoraire à chaque fois.

Q76 : réponse C. Rotation de la figure interne de 45° sens antihoraire.

Q77 : réponse C. On a une superposition des 3 figures. Ici, nous n'avons pas vraiment une logique de série. Les réponses proposées permettent d'éliminer un raisonnement basé sur des mouvements des ronds noirs.

Q78 : réponse B. Les ronds noirs se déplacent aux 4 coins dans le sens horaire. Le carré noir progresse vers le haut sur une diagonale.

Q79 : réponse B. La barre horizontale pivote de 90° dans le sens antihoraire. Le rond noir progresse sur cette barre.

Q80 : réponse A. La figure interne a un côté de plus à chaque fois.

Q81 : réponse C. Progression du chiffre interne de 2 rangs. Rotation de la figure interne de 45° sens antihoraire.

Q82 : réponse D. Une flèche à chaque fois en plus tournée dans le sens opposé.

Q83 : réponse D. Lettre : progression +1 dans les voyelles et déplacement aux 4 coins sens antihoraire. Chiffre : progression +2 et déplacement aux 4 coins sens horaire. Alternance rond noir, rond blanc.

Q84 : Réponse : D. Rond blanc, progression de 2 angles sens horaire. Il est masqué par le rond noir sur la figure 2. Rond noir, progression de 3 angles sens antihoraire. Rond gris, progression de 4 rangs. Il est masqué par le rond noir sur la figure 2. La lettre progresse de 2 rangs dans l'alphabet.

Q85 : Réponse : B. Rond blanc, progression de 2 angles sens horaire. Rond noir, progression de 3 angles sens antihoraire. Rond gris, progression de 3 angles sens horaire. La figure centrale pivote de 180° (cela revient à un effet « clignotant » ; alternance de la figure centrale).