

**MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE
LA FONCTION PUBLIQUE ET DE LA
MODERNISATION DE
L'ADMINISTRATION**

**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA
FONCTION PUBLIQUE**

DIRECTION DES CONCOURS

RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Union – Discipline – Travail

**L'ÉPREUVE DE LOGIQUE
AUX CONCOURS
ADMINISTRATIFS 2026
CATÉGORIES B**

SOMMAIRE

<u>PREMIÈRE PARTIE : Aptitude logique</u>	2
Les Séries	3
Les Matrices	7
Les Dominos	9
Les Cartes à jouer	11
Les Intrus	13
Les Carrés logiques	15
Logique numérique	18
Les Cases à noircir	19
Les Tests de déplacement dans une grille	21
Les positions logiques	22
Les logigrammes	23
Sudoku	24
<u>DEUXIÈME PARTIE : aptitude numérique</u>	25
<u>TROISIÈME PARTIE : aptitude verbale</u>	30
Les anagrammes	31
Les déductions	33

PREMIÈRE PARTIE : APTITUDE LOGIQUE

LES SÉRIES

Les séries (on dit également suite ou séquence) consistent en un nombre de figures qui changent de façon régulière selon un principe. Le but de l'exercice est de trouver ce principe pour ensuite choisir la figure qui prolonge la série.

I- LES SÉRIES GRAPHIQUES

Dans un premier temps, examinez la première figure afin d'identifier les différents éléments qui la composent. Puis recherchez ce que devient chaque élément d'une figure à l'autre. Déterminez les principes logiques mis en œuvre puis appliquez la à la dernière figure pour trouver la solution.

<p>DÉPLACEMENTS</p>		
<p>SUPERPOSITIONS</p>		
<p>TRANSFORMATIONS</p>		

II-LES SÉRIES NUMÉRIQUES

Il s'agit de suites de nombres à compléter à partir d'un lien basé sur des calculs simples.

Exemples :

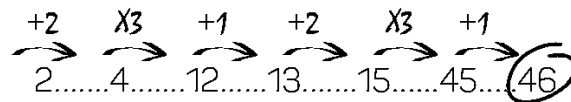
1) Un opérateur se répète

$$\begin{array}{ccccccccc}
 +2 & +2 & +2 & +2 & +2 & & & & \\
 \rightarrow & \rightarrow & \rightarrow & \rightarrow & \rightarrow & & & & \\
 1 & \dots & 3 & \dots & 5 & \dots & 7 & \dots & 9 & \dots & 11
 \end{array}$$

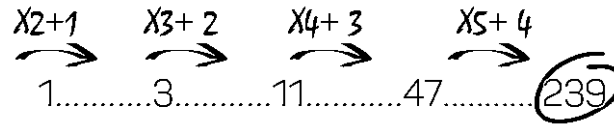
2) Deux opérateurs se répètent

$$\begin{array}{ccccccccc}
 +2 & +3 & +2 & +3 & +2 & & & & \\
 \rightarrow & \rightarrow & \rightarrow & \rightarrow & \rightarrow & & & & \\
 1 & \dots & 3 & \dots & 6 & \dots & 8 & \dots & 11 & \dots & 13
 \end{array}$$

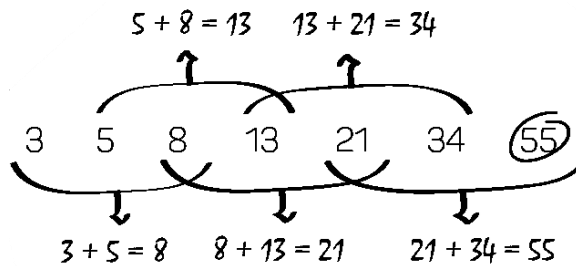
3) Trois opérateurs se répètent



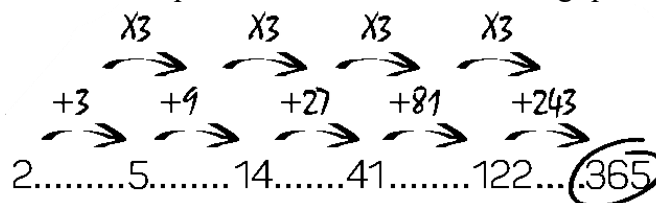
4) Des opérations complexes se répètent



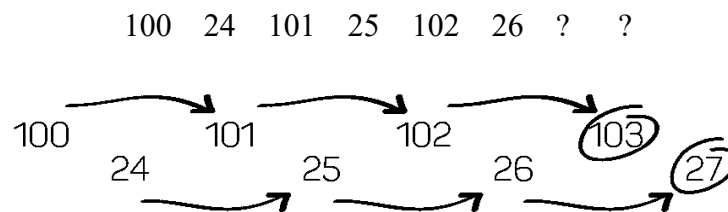
5) Les opérations entre les termes de la série constituent la suite



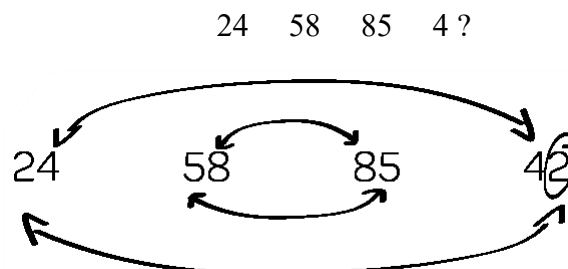
6) Les opérations à effectuer entre chaque terme forment une suite logique



7) Une série double



8) La série présente une symétrie



III-LES SÉRIES ALPHABÉTIQUES

Il s'agit de suites de lettres à compléter à partir d'un lien. L'important est de découvrir le lien existant entre les différents termes de la suite. Un réflexe bien utile quand vous êtes face à une telle suite est d'écrire l'alphabet dans un coin de votre feuille.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Exemples

1) Position des lettres dans l'alphabet

Une suite vous est proposée. Il s'agit de comprendre la logique par rapport à la place des lettres dans l'alphabet. Pour cela il est fortement conseillé d'écrire l'alphabet :

Quelle lettre continue cette suite : A H N S W ?



2) Rang des lettres dans l'alphabet

Les lettres de la série proposée devront être associées à leur rang dans l'alphabet (sens normal ou sens inverse).

Trouvez la lettre manquante : C E = H J L = V F I = O P B = ?

En remplaçant les lettres par leur rang dans l'alphabet, nous observons que le 3^e terme est l'addition des 2 premiers :

$$\begin{array}{cccc} C & E & = & H & & J & L & = & V & & F & I & = & O & & P & B & = & R \\ 3 + 5 & = & 8 & & 10 + 12 & = & 22 & & 6 + 9 & = & 15 & & 16 + 2 & = & 18 \end{array}$$

3) Mots : nombre de lettres, voyelles, consonnes etc.

La série de mots proposés présente une logique en lien avec le nombre de lettres dans chaque mot, le nombre de voyelles, le nombre de consonnes. La logique peut également être en lien avec les premières lettres de chaque mot, les dernières lettres, premières et dernières syllabes, les doubles lettres, etc.

Quel mot continue cette suite logique : Libre Escroc Placard Donation ?

1) Mangouste	2) Ennemi	3) Delta	4) Nuage
5 lettres Libre	6 lettres Escroc	7 lettres Placard	8 lettres Donation
			9 lettres Mangouste

4) Série de référence

La série de lettres proposées fait référence aux initiales d'une série connue.

Complétez la série : J A S O N ?

Dans cet exemple, il fallait reconnaître les initiales des mois de l'année.

Juillet Août Septembre Octobre Novembre D

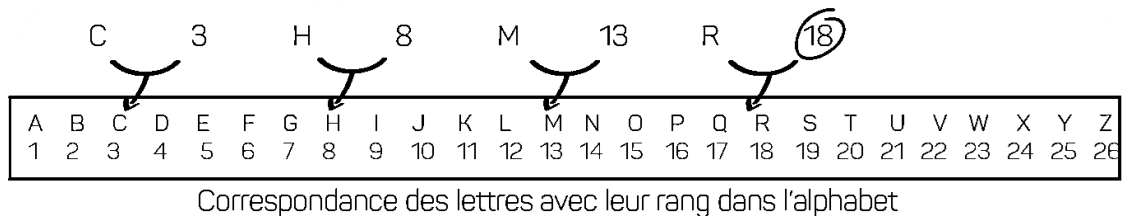
IV- LES SÉRIES ALPHANUMÉRIQUES

C'est l'association des lettres et des nombres pour former des suites à compléter à partir d'un lien.

Exemples :

1) Lettres et rang alphabétique

Il existe un lien entre la lettre et son rang dans l'alphabet. C 3 H 8 M 13 R ?

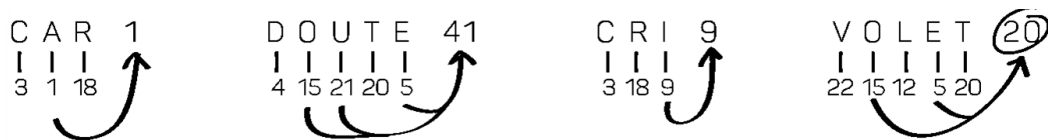


2) Mots et rang alphabétique

Il existe un lien entre le rang d'une ou plusieurs lettres du mot et le nombre associé

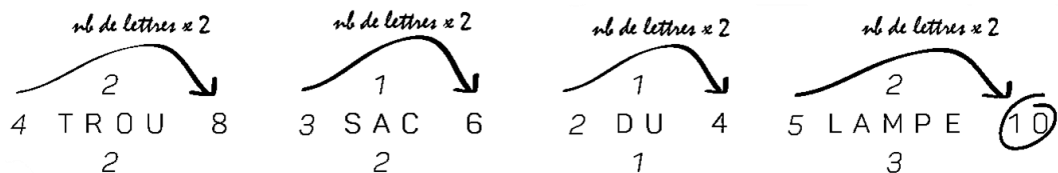
CAR 1 DOUTE 41 CRI 9 VOLET ?

Dans cet exemple, il faut additionner le rang des voyelles.



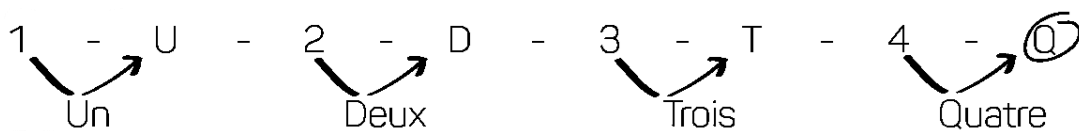
3) Mots et nombre de lettres, voyelles, consonnes, etc

TROU 8 SAC 6 DU 4 LAMPE ?



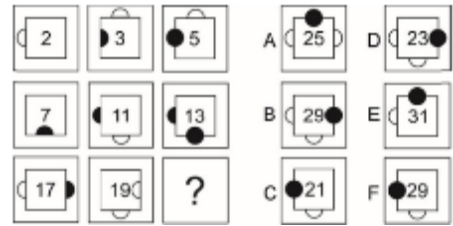
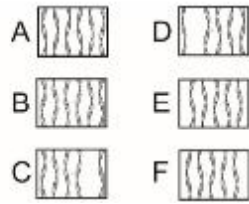
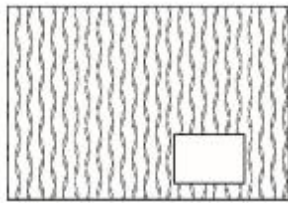
4) L'écriture des nombres

1 U 2 D 3 T 4 ?



LES MATRICES

La « matrice » est (en générale) une grille divisée en 9 cases, où 8 d'entre elles contiennent des figures graphiques disposées selon une logique précise. Il faut découvrir quelle est cette logique pour choisir, ensuite, parmi plusieurs propositions, celle qui peut s'inscrire dans la case vide.



Dans un premier temps, examinez la matrice dans son ensemble (nombre d'éléments, formes, couleurs, etc.) puis les diagonales.

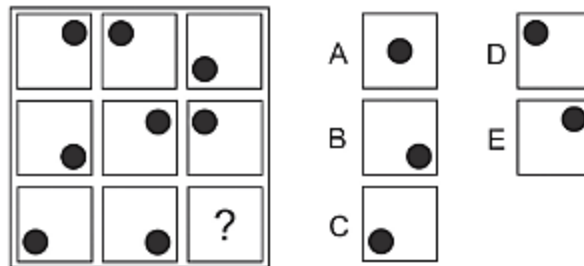
Déterminez le sens de lecture des cases de la matrice (horizontalement ou verticalement, horizontalement et verticalement).

Identifiez les mécanismes mis en jeu (déplacements, répartitions, transformations ou superpositions).

I- LES DÉPLACEMENTS

Ils ressemblent souvent à des séries, où des éléments tournent autour de la case, progressent dans une direction ou une autre, etc. les mouvements peuvent être horizontaux, verticaux, circulaires...

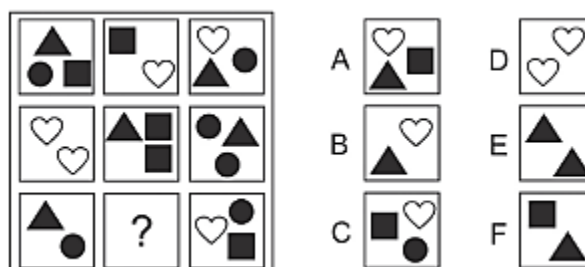
Par ailleurs, plusieurs éléments peuvent être concernés par ces mouvements.



II- LES RÉPARTITIONS

Ici, les éléments graphiques sont répartis dans la matrice de façon à éviter qu'un même élément n'apparaisse plus d'une fois dans une colonne ou une rangée. Cela peut s'appliquer aux formes, aux couleurs, à l'orientation, aux dimensions...

Il est en général, suffisant de bien observer les lignes ou les colonnes. Parfois, la présence de 3 éléments identiques sur une diagonale est un bon signe annonciateur d'une logique de répartition.

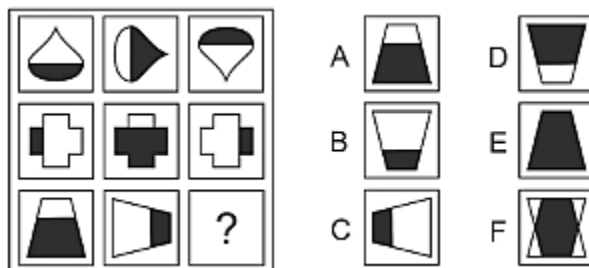


III- LES TRANSFORMATIONS

Elles sont proches des séries graphiques, où des éléments augmentent en nombre, changent de couleur, deviennent plus ou moins complexes.

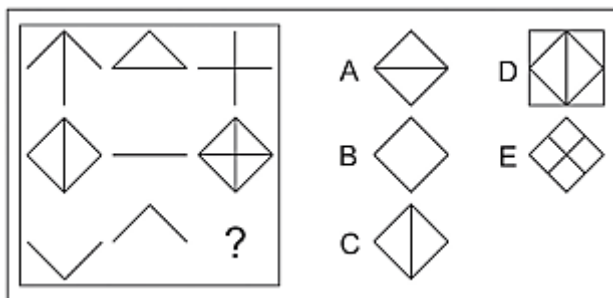
Les transformations peuvent prendre diverses formes : rotations, symétries, changement de couleurs, ajout ou suppression d'éléments graphiques.

Dans le cas d'ajout ou de suppression d'éléments, les transformations peuvent parfois être basées sur des opérations arithmétiques.



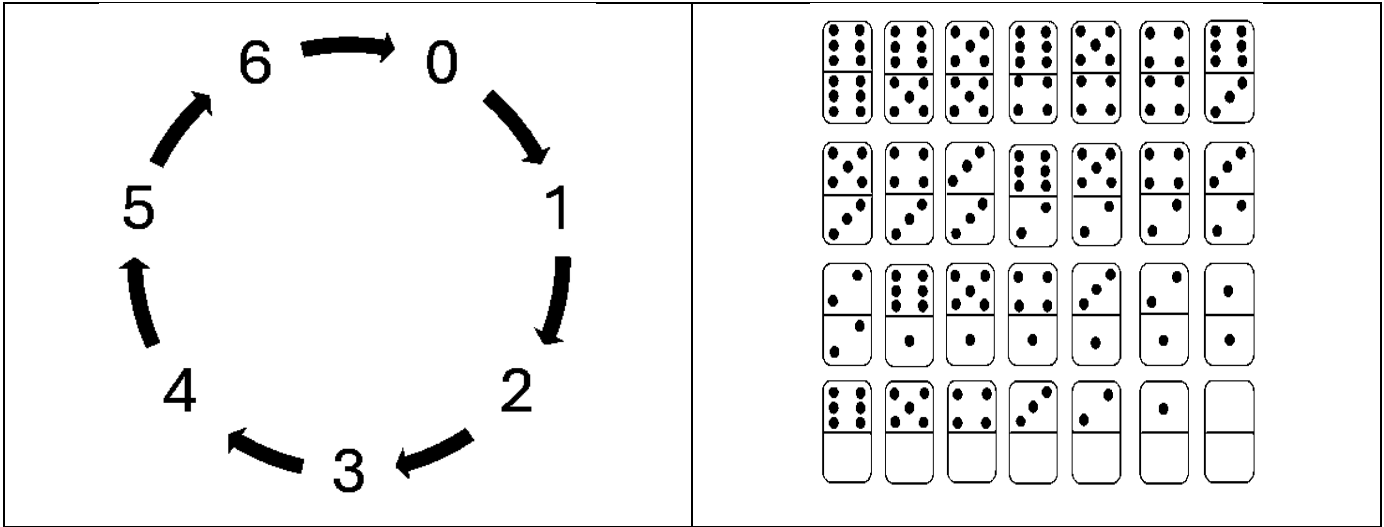
IV- LES SUPERPOSITIONS

Le raisonnement s'applique comme si les diverses figures étaient dessinées sur du verre puis posées les unes sur les autres. On doit imaginer le résultat de telles superpositions en y appliquant des modifications systématiques. Ces modifications peuvent être diverses et variées suivant les éléments qui se superposent : changement de forme, de couleur, suppression de traits communs, conservation de traits communs etc.



LES DOMINOS

Il existe 28 dominos différents. Chaque domino est scindé en 2 moitiés. Chaque moitié peut prendre une valeur comprise entre 0 et 6, figurée par un nombre de points noirs. Une moitié blanche correspond à la valeur 0.



Au cours des tests de dominos, chaque exercice comprend 1 nombre variable de dominos disposés selon une certaine logique, et un dernier dont la valeur n'est pas précisée. Le but de l'exercice est de déterminer la valeur de ce dernier domino en découvrant la logique qui gouverne la disposition des autres dominos.

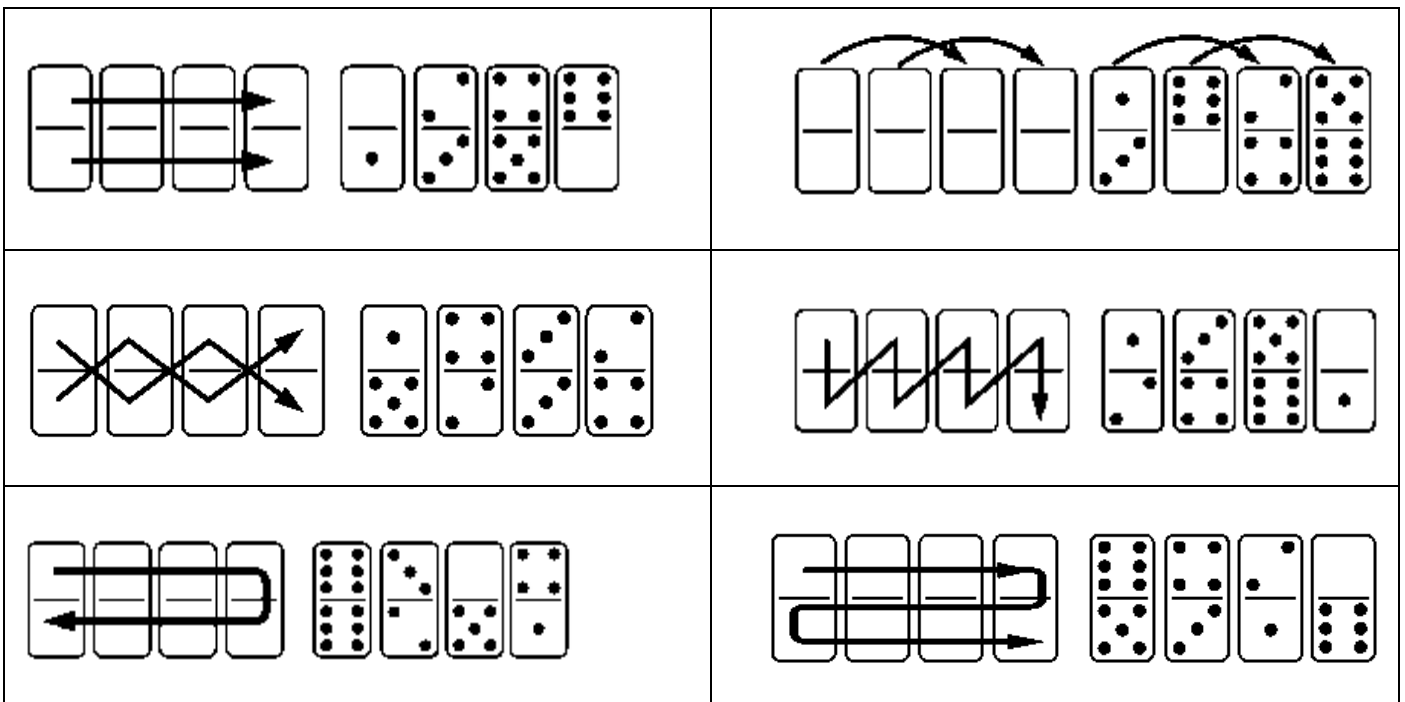
NB : la valeur d'un domino correspond au nombre de points présents sur chaque moitié du domino. Les tests de logique sont généralement des séries, des répartitions ou des opérations.

Dans un premier temps examinez la configuration des dominos, ce qui peut donner une indication sur les principes mis en œuvre.

I- LES SÉRIES

Les dominos sont disposés, généralement, bout à bout, en ligne droite, en boucle, ou en étoile.

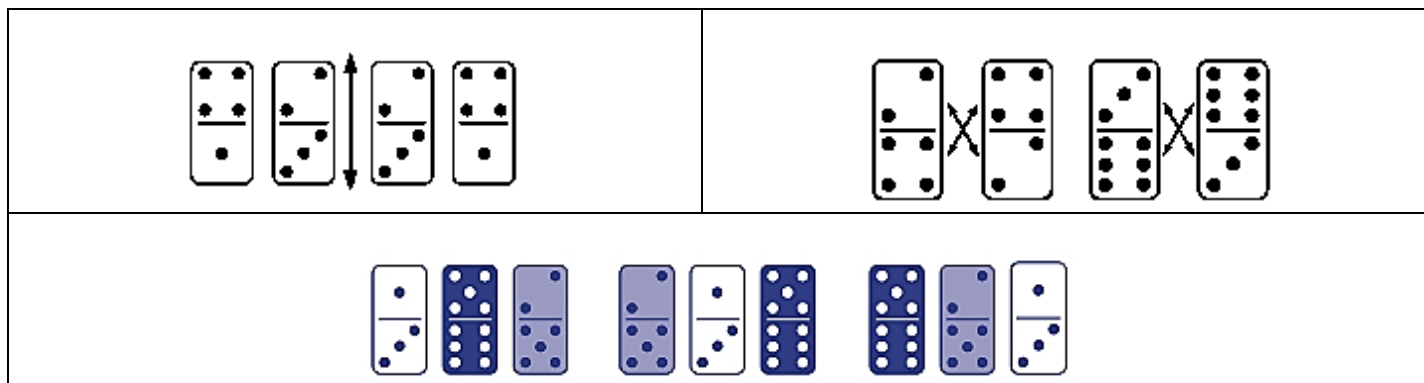
Ci-dessous, nous vous présentons quelques exemples :



II- LES RÉPARTITIONS

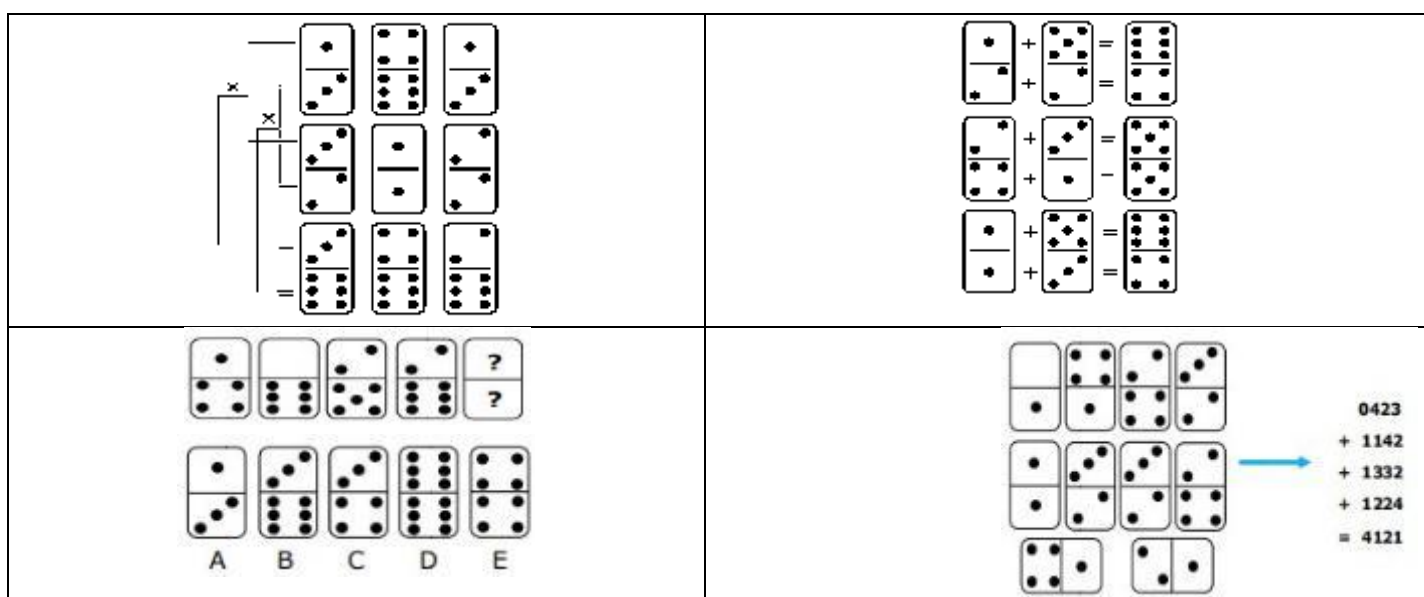
Les dominos sont, généralement, disposés bout à bout, en bloc rectangulaire ou en ligne droite. Cherchez les symétries des valeurs, ou les répétitions identiques pour identifier le système de répartition. Cette catégorie, la plus simple, est souvent celle que l'on oublie et on risque de perdre beaucoup de temps à chercher des progressions imaginaires.

Ci-dessous, nous vous présentons quelques exemples :



III- LES OPERATIONS

Les dominos sont, habituellement disposés en bloc rectangulaire ou en lots isolés. Les dominos forment des opérations numériques simples. Ci-dessous, nous vous présentons quelques exemples :







LES CARTES À JOUER

À partir d'un ensemble de cartes à jouer disposées de façon logique, vous devez trouver la carte retournée ou manquante. Vous devez trouver la logique de l'ensemble pour déterminer la valeur (entre 1 et 10) et la couleur (trèfle, carreau, cœur ou pique).de la carte retournée.

Avec les cartes à jouer, deux logiques seront à déterminer :

- La logique concernant la valeur numérique des cartes. **Les valeurs sont 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ou 10**
- La logique concernant la couleur des cartes. Par couleur nous entendons les noms des cartes :

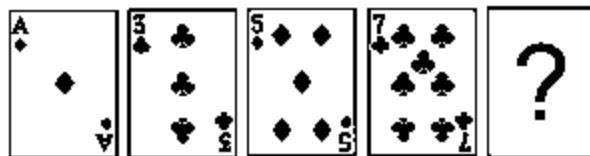
PIQUE		CŒUR		CARREAU		TRÈFLE	
-------	---	------	---	---------	---	--------	---

Il est fortement recommandé de trouver d'abord la valeur de la carte et ensuite la couleur.

Lorsque cela est possible, vous commencerez par déterminer le type de logique mis en œuvre : série, répartitions, opérations.

I- LES SÉRIES

Les cartes sont disposées sur une même ligne, une même colonne, en boucle, en étoile. Comme pour les séries numériques, il faut définir le mécanisme qui permet de passer d'une carte à la suivante



II- LES RÉPARTITIONS

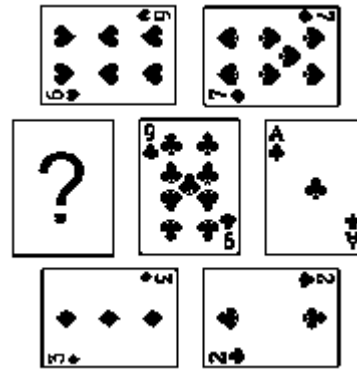
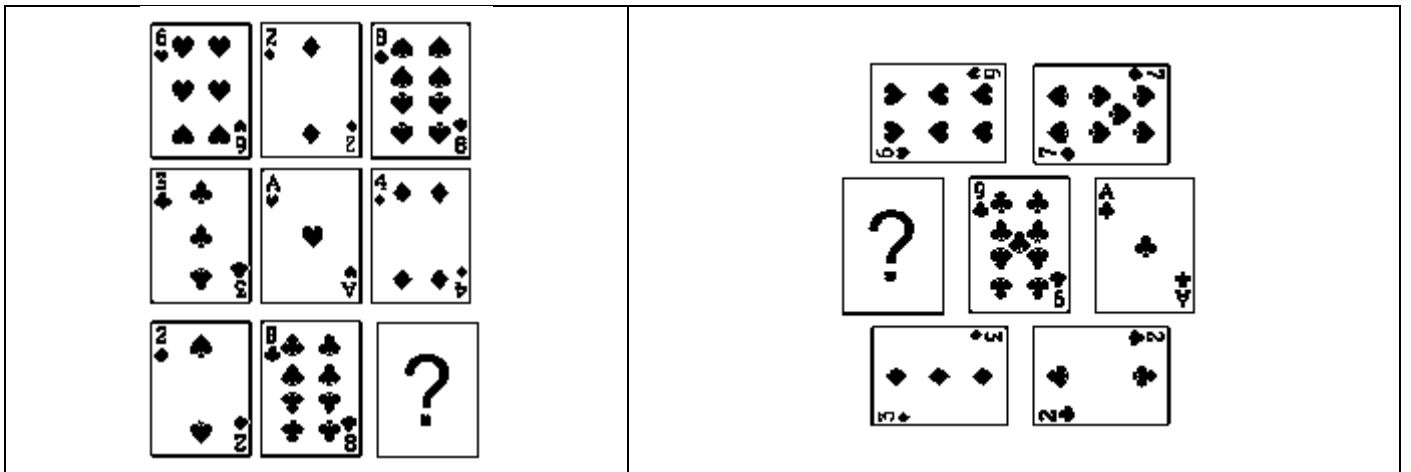
Les cartes sont disposées sous forme de carré (matrice), ou de pavé rectangulaire.

Vous devez rechercher des similitudes, des cartes qui se retrouvent dans toutes les rangées ou toutes les colonnes. Vous pourrez aussi rechercher des cartes reparties de part et d'autre d'un axe de symétrie

--	--

III- LES OPERATIONS

C'est la catégorie la plus représentée dans les tests. Vous devrez comparer la somme, la différence, le produit, la moyenne des valeurs de certaines cartes suivant leur disposition en colonnes ou en rangées.



LES INTRUS

Tout est dans le titre : il faut trouver l'intrus !

Plus précisément, il faut trouver un point commun qui s'applique à tous les éléments d'un ensemble, avec une exception, l'intrus. Il s'agit d'identifier les caractéristiques qui sont communes à un groupe de nombres, de lettres, de figures.

Ces caractéristiques sont diverses et variées.

QUELQUES CARACTÉRISTIQUES SOUVENT RENCONTRÉES

1- Intrus numériques

- Des nombres qui présentent une symétrie : 967769
- Des nombres dont la somme des chiffres est identique : 354 912 561 (ici , la somme vaut 12)
- Des nombres dont les chiffres se suivent : 6789 1234 4567
- Des nombres qui respectent des critères de divisibilité (par 2, par 3, par 5 ...)
- Des nombres premiers
- Des nombres dont le produit des chiffres est identique : 4231 318 64 (ici le produit vaut 24)

2- Intrus alphabétiques

- Présence d'une lettre ou d'un groupe de lettres : PORZ ORCY BACOR
- Présence, dans un groupe (on dit aussi pavé de lettres) d'un lien logique interne : MLK IHG SRQ VUT (les lettres de chaque pavé se suivent dans l'ordre inverse de l'alphabet
- Présence de lettres avec une symétrie verticale : Y M T H ...
- Présence de lettres avec 3 traits droits : F K Z N ...
- Présence d'une voyelle en position centrale : XYT SAL BIK BEC ...
- Somme des rangs de lettres qui se valent ...

3- Intrus alphanumériques

❖ Mots + nombres (exemples : RAISON7 3REUSSITE4) :

- 1- Comptez le nombre de consonnes, le nombre de voyelles ou carrément le nombre de lettres et comparez les résultats obtenus avec un des nombres du pavé.
- 2- Effectuez des opérations (addition, multiplication...) avec le nombre de consonnes, le nombre de voyelles, le nombre de lettres et comparez les résultats obtenus avec un des nombres du pavé

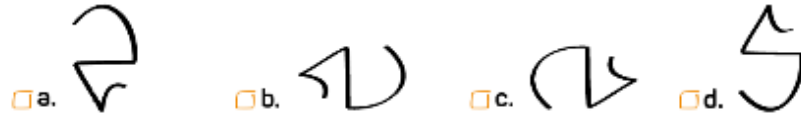
❖ Pavés alphanumériques (exemples : EJ15 B3A 9AH) :

- 1- Recherchez l'existence d'opérations au sein de chaque reliant les lettres et les nombres (rang de certaines lettres, rang d'une lettre multiplié par un nombre, etc)
- 2- Comptez le nombre de lettres, voyelles et /ou consonnes
- 3- Examinez la forme des lettres (nombres de traits, présence d'un axe de symétrie...)

4- Intrus graphiques

- Comptez le nombre d'éléments identiques (symboles, cotés, segments, angles, surfaces, couleurs...)
- Identifiez la position ou l'orientation des éléments les uns par rapport AUX autres, les uns par rapport à un d'autres éléments ...
- Identifiez les liens possibles entre différents éléments (nombres et segments, rang alphabétique de la lettre et nombre de côtés de la figure)

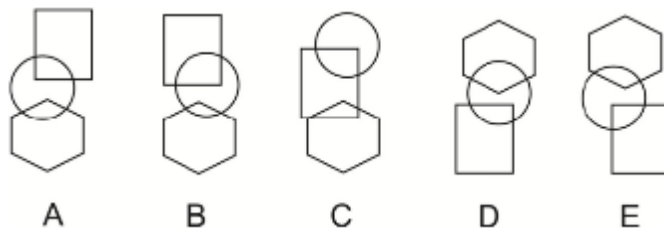
- Recherchez de quelle manière la couleur intervient dans les principes logiques mis en œuvre
- Associez plusieurs règles



Les trois premières figures sont obtenues par simple rotation les unes par rapport aux autres. En revanche la dernière proposition a subi une symétrie par rapport aux trois autres.



Une même figure présente un axe de symétrie vertical c'est-à-dire qu'en mettant un axe vertical (miroir) au milieu de la figure, elle se reflète de chaque côté de cet axe :



Réponse C : le rond n'est pas la figure centrale

LES CARRÉS LOGIQUES

Carré logique

9	2	7
2	5	8
3	9	6

Les informations

Aucun chiffre en commun

2 chiffres en commun à la bonne place

1 chiffre en commun à la mauvaise place

Les cases pour la solution

--	--	--

I- La notion de « BASE » dans les carrés logiques.

Exemple 1 : trouvez la solution du carré logique ci-dessous construit sur la base : **1 2 3 4 5**

Ici, il s'agit de supprimer tous les chiffres présents dans le carré logique mais qui n'appartiennent pas à la base. Ensuite il est beaucoup plus facile de trouver la solution.

6	2	3	8	9	2 BP
5	1	6	7	9	1BP+1MP
9	3	2	4	7	1BP+2MP

--	--	--	--	--

Exemple 2 : trouvez la solution du carré logique ci-dessous est construit sur la base : **ADMIS**

En plus d'appliquer ce qui a été fait dans l'exemple précédent, il faut puiser dans la base pour compléter la solution

P A R M E **2 BP**

G A S L D **3 BP**

--	--	--	--	--

II- Quelques automatismes peuvent aider à démarrer.

Règles :

- Règle 1 : Si une information s'applique à tous les chiffres d'une rangée :

Ce sont les chiffres de la solution, barrer tous les autres chiffres.

<p>Exemple 1 : trouvez la solution au carré ci-dessous.</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> <td style="padding: 2px 5px;">0BP – 2MP</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">9</td> <td style="padding: 2px 5px;">0BP – 4MP</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">9</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">0BP – 4MP</td> </tr> </table> <div style="margin-top: 20px;"> <table border="1" style="width: 100%; height: 30px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> </div>	2	3	6	7	0BP – 2MP	3	2	1	9	0BP – 4MP	1	9	2	3	0BP – 4MP					<p>Exemple 2 : trouvez la solution au carré ci-dessous.</p> <table style="margin: 10px auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">4</td> <td style="padding: 2px 10px;">7</td> <td style="padding: 2px 10px;">8</td> <td style="padding: 2px 10px;">1 BP</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">3</td> <td style="padding: 2px 10px;">8</td> <td style="padding: 2px 10px;">1</td> <td style="padding: 2px 10px;">1 BP + 2 MP</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">1</td> <td style="padding: 2px 10px;">4</td> <td style="padding: 2px 10px;">7</td> <td style="padding: 2px 10px;">1 MP</td> </tr> </table> <div style="margin-top: 20px;"> <table border="1" style="width: 100%; height: 30px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> </div>	4	7	8	1 BP	3	8	1	1 BP + 2 MP	1	4	7	1 MP			
2	3	6	7	0BP – 2MP																															
3	2	1	9	0BP – 4MP																															
1	9	2	3	0BP – 4MP																															
4	7	8	1 BP																																
3	8	1	1 BP + 2 MP																																
1	4	7	1 MP																																

- Règle 2 : Si les informations s'appliquent uniquement aux chiffres bien placés : barrer ceux qui apparaissent dans des colonnes différentes.

Exemple : trouvez la solution au carré ci-dessous.

5	6	7	1 BP
7	3	6	1 BP
6	2	8	1 BP

--	--	--

- Règle 3 : Si les informations s'appliquent uniquement à des chiffres mal placés : barrer ceux qui apparaissent dans toutes les colonnes.

Exemple : trouvez la solution au carré ci-dessous.

5	3	7	2 MP
1	8	5	1 MP
8	5	3	2 MP

--	--	--

- Règle 4 : Avec une rangée avec uniquement des informations « bien placées » et une rangée avec uniquement des informations « mal placées » : barrer les chiffres qui apparaissent dans les mêmes colonnes.

Exemple : trouvez la solution au carré ci-dessous.

7	6	4	1 BP
6	4	3	1BP + 1 MP
9	5	4	1 MP


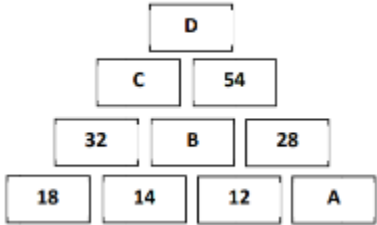

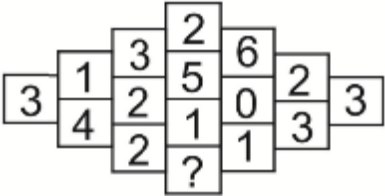
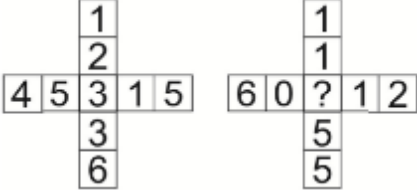
--	--	--

LOGIQUE NUMÉRIQUE

Dans ce type d'exercices, vous devez retrouver les principes logiques et arithmétiques qui permettent de relier plusieurs nombres disposés de manière variée.

Vous devez déterminer comment utiliser les nombres et les 4 opérations de base pour identifier les principes logiques qui sont mis en œuvre. La disposition des nombres dans une figure peut être une source de difficulté supplémentaire.

Il est impossible de présenter tous les types de figures. Ci-dessous quelques exemples que nous avons sélectionnés.

<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>1</td><td>3</td><td>9</td><td>27</td></tr> <tr><td>2</td><td>6</td><td>?</td><td>54</td></tr> <tr><td>4</td><td>?</td><td>36</td><td>108</td></tr> <tr><td>8</td><td>24</td><td>72</td><td>216</td></tr> </tbody> </table>	1	3	9	27	2	6	?	54	4	?	36	108	8	24	72	216		
1	3	9	27															
2	6	?	54															
4	?	36	108															
8	24	72	216															
																		

LES CASES À NOIRCIR

Le but de l'exercice est de noircir certaines cases de manière à répondre aux indications attribuées à chaque ligne et à chaque colonne.

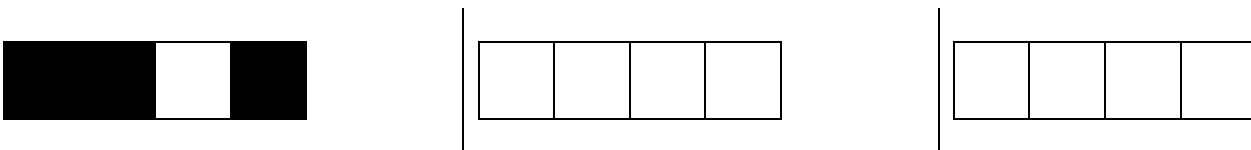
Comprendre les indications :

<table style="margin: auto;"> <tr><td></td><td></td><td style="text-align: center;">2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1-1</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2-1</td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>			2				1	1		3	1					1-1					1					2-1					<ul style="list-style-type: none"> « 1 » signifie une seule case à noircir (ligne 1) « 3 » signifie 3 cases CONSÉCUTIVES à noircir (colonne 4) « 2-1 » signifie que de gauche à droite ou de haut en bas, il y aura deux cases à noircir, une ou plusieurs cases blanches puis une case à noircir (ligne 4 ou colonne 2) L1 signifie ligne 1 ; C1 signifie colonne 1 Une absence d'indication signifie qu'aucune case n'est à noircir (colonne 3)
		2																													
	1	1		3																											
1																															
1-1																															
1																															
2-1																															

Utiliser les indications :

- APPRENDRE À REPÉRER LES LIGNES OU COLONNES POUR LESQUELLES IL N'Y A QU'UNE POSSIBILITÉ

Prenons la ligne 4 de l'exemple précédent : combien avons-nous de possibilités ?



- APPRENDRE À REPÉRER LES CASES POUR LESQUELLES IL N'Y A QU'UNE POSSIBILITÉ

		2		
	1	1		3
1				
1-1				
1				
2-1				

Dans le cas où les indications de la grille ne donnent aucune ligne à placer, il faut apprendre à repérer les cases d'une ligne ou colonne avec une seule possibilité. (Colonne 4)

- BARRER LES CASES BLANCHES

Lorsque les grilles le permettent ou deviennent plus difficiles, il est nécessaire de barrer légèrement (ou mettre le signe qui vous convient) les cases qui DOIVENT RESTER BLANCHES. (Colonne 3)

		2		
	1	1		3
1			X	
1-1			X	
1			X	
2-1			x	

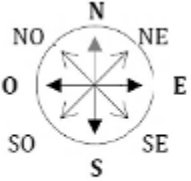
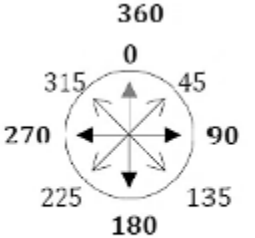
4. FAIRE DES HYPOTHÈSES

Deux cas peuvent se présenter :

- La grille a été commencée mais ne peut être terminée aisément. Il faut faire une hypothèse sur une ou plusieurs cases sur la grille en cours de résolution.
- La grille ne peut être commencée : aucune ligne ni case ne peut être placée avec certitude. Il faut aussi faire des hypothèses sur les cases d'une ligne ou colonne qui donnent le moins de possibilités à tester

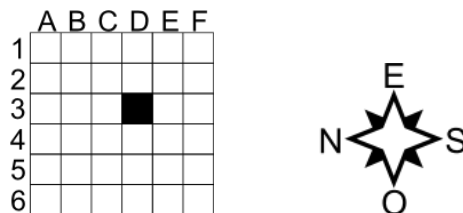
LES TESTS DE DÉPLACEMENTS DANS UNE GRILLE

Une boussole indique les quatre points cardinaux : Nord, Sud, Est et Ouest.

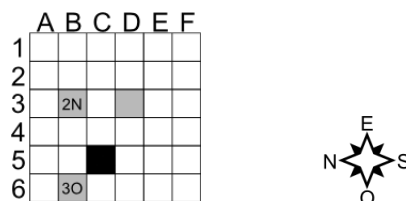
 <p>Points cardinaux</p>	 <p>Direction en degrés</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NORD \Rightarrow N \Rightarrow 0° ou 360° <ul style="list-style-type: none"> ○ Nord-est \Rightarrow 45° ▪ EST \Rightarrow 90° <ul style="list-style-type: none"> ○ Sud-Est \Rightarrow 135° ▪ SUD \Rightarrow 180° <ul style="list-style-type: none"> ○ Sud-Ouest \Rightarrow 225° ▪ OUEST \Rightarrow 270° <ul style="list-style-type: none"> ○ Nord-Ouest \Rightarrow 315°
---	--	--

Le test de déplacement dans une grille nécessite de suivre des instructions afin de trouver la case finale.

Exemple 1: Il faut se déplacer dans la grille en suivant les instructions suivantes : 2N-3O-1SE.



Réponse : L'instruction 2N-3O-1SE, signifie qu'il faut aller 2 cases vers le nord puis 3 cases vers l'ouest et enfin 1 case vers le sud-est. Grâce à la boussole, nous déduisons les directions à prendre.



La case finale est C5.

LES POSITIONS LOGIQUES

L'aspect de ce test peut varier considérablement, mais le principe revient régulièrement. Il s'agit d'identifier divers objets à l'aide de définitions plus ou moins explicites. Il peut s'agir de personnes, de maisons, de couleurs, ou encore de cartes à jouer, ce qui sera le sujet des exercices suivants. Il ne faut pas confondre ce test avec celui des cartes à jouer présenté précédemment !

Ce qu'il faut faire

Des objets sont présentés de façon cachée et on doit les identifier grâce à des explications portant généralement sur leurs positions relatives.

Comment s'y prendre ?

Selon la difficulté de la question et le temps dont on dispose, on procédera mentalement par éliminations successives, ou on se créera un tableau indiquant les possibilités et éliminant les impossibilités. Essayez de cerner quelques certitudes pour élaborer la suite du raisonnement.

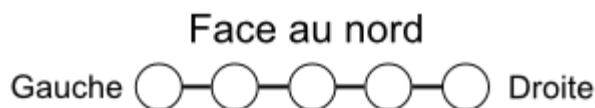
Exemple

Lisez attentivement ces informations

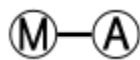
- 5 élèves sont assis en ligne face au nord
- Marc est juste à gauche d'Anne
- Julie est entre Pierre et Sophie
- Sophie est entre Marc et Julie

Qui est au centre ?

Réponse D'après l'énoncé, nous savons : 5 élèves sont assis en ligne face au nord



- Marc est juste à gauche d'Anne



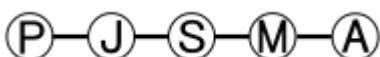
- Julie est entre Pierre et Sophie



- Sophie est entre Marc et Julie



À partir de ces éléments, nous pouvons déduire que Sophie est assise au milieu.



LES LOGIGRAMMES

Principe : en général, une situation vous est présentée avec entre 3 et 5 paramètres qui peuvent être de nature variés (horaires, jours, salaires, mots...). Le plus souvent, il vous est demandé de compléter un tableau qui fait le bilan entre les différents éléments et paramètres qui vous sont présentés.

Généralement vous disposez d'indices établissant ou contredisant des liens entre différents éléments.

Afin de vous aider dans votre progression, vous pouvez vous servir d'une grille qui peut être fournie. Cette grille sera complétée au fur et à mesure de votre analyse des indices.

Méthodologie de résolution des logigrammes

Dans un premier temps vous allez lire en entier en tenant compte des détails.

Vous allez lire ensuite, attentivement, les indices et reporter vos déductions dans la grille destinée à cet effet.

Les indices à eux seuls ne suffisent pas à résoudre l'exercice. Il vous faut à chaque lecture d'indice, trouver les indications explicites c'est-à-dire celles qui sont facilement reconnaissables, mais également les renseignements implicites c'est-à-dire cachés. Cela nécessite de faire la connexion entre les différentes informations dont vous disposez et d'effectuer des déductions.

Exemple :

Antoine, Florent, Emma, et Lucie ont reçu un cadeau (Ballon, Casquette, Cartes, Peluche) de la part d'un ami, de leur mère, de leur sœur ou de leur frère. L'exercice consiste à déterminer quel cadeau a été offert à quel enfant et par qui grâce aux indications suivantes :

(Notez les résultats de votre analyse dans la grille ci-après en inscrivant une croix pour une négation et un rond pour une affirmation.)

Indices :

- La sœur de Lucie lui a acheté des cartes.
- Emma a eu un cadeau de sa mère. Ce n'était ni un ballon, ni une peluche.
- Antoine n'a pas eu une peluche, et son cadeau n'a pas été offert par son frère.

Grille d'analyse

	Antoine	Florent	Emma	Lucie	Ballon	Casquette	Cartes	Peluche
Ami								
Mère								
Sœur								
Frère								
Ballon								
Casquette								
Cartes								
Peluche								

Tableau de synthèse

	Cadeau	Offrant
Antoine		
Florent		
Emma		
Lucie		

SUDOKU

Voici une grille de sudoku.

Elle consiste en une grille de neuf carrés sur neuf, divisée en neuf carrés de trois sur trois. Chaque grille possède une solution unique.

Pour la compléter, chaque ligne, chaque colonne, et chaque petit carré de trois sur trois doit contenir chaque chiffre de 1 à 9.

Comment débiter

Pour résoudre les grilles de sudoku, il faut faire preuve de logique bien sûr. Il faut se poser des questions telle : « si 1 est dans ce carré de trois sur trois, devra-t-il être placé dans cette colonne ? » ou encore « si un 9 est déjà présent sur cette ligne, un 9 peut-il être placé dans cette case ? »

1			3	8	6	2		9
	3	6	5			7	1	8
	9	5	2	1	7		6	3
4	2	7		9	3		8	5
3				6				7
6	8		7	2		1	3	4
9	1		4	5	2	8	7	
5	4	8			1	3	9	
7		2	9	3	8			1

DEUXIÈME PARTIE : APTITUDE NUMÉRIQUE

Les tests d'aptitudes numériques sont de plus en plus présents dans les concours organisés par le Ministère en charge de la Fonction Publique.

Ces tests visent à évaluer votre capacité à comprendre et à utiliser les nombres dans un délai relativement court. Les questions peuvent porter sur différents domaines des mathématiques :

- PPCM et PGCD
- Nombres premiers
- Les unités de mesure
- Proportionnalité et échelle
- Partages
- Pourcentages et intérêts
- Vitesses et débits
- Équations
- Périmètres et aires
- Volumes et solides
- Dénombrements
- Chiffres romains
- Fractions et expressions numériques

Cette liste n'est pas exhaustive.

La réussite à ces tests, comme à tous les autres tests, demande de la pratique, de l'entraînement et beaucoup d'efforts.

Dans la suite de cette partie, nous vous proposons certains des exercices apparus aux concours administratifs de l'année 2025.

EXERCICE 1 (Session 1 ; Concours administratifs 2025)

Un camion de livraison plein de médicaments pèse 5,9 tonnes. Après avoir livré la moitié de son chargement, son poids est de 4,7 tonnes. Quel est le poids à vide de ce camion ?

- a) 1,2 tonne
- b) 2,4 tonnes
- c) 3,5 tonnes
- d) 3,2 tonnes
- e) 3,4 tonnes

EXERCICE 2 (Session 1 ; Concours administratifs 2025)

- 1) Sur 280 patients du Dr Cool, 15% ont contracté la grippe cet hiver et 35 % ont souffert de bronchite. Combien n'ont rien eu ?
 - a) 170
 - b) 176
 - c) 112
 - d) 140

- 2) Pour aller travailler, Martin doit emprunter un pont A sur la Seine et régler le péage. S'il prend le pont B, plus éloigné mais avec moins d'embouteillages, le tarif est deux fois plus élevé. Quel est le pourcentage d'augmentation de prix d'un aller-retour quotidien si Martin passe par le pont B à chaque fois ?
 - a) 400%
 - b) 200%
 - c) 100%
 - d) 0%

EXERCICE 3 (Session 3 ; Concours administratifs 2025)

- 1) Ma sœur a autant de frères que de sœurs ; mon frère a deux fois plus de sœurs que de frères. Combien y a-t-il d'enfants dans notre famille ?
 - a) 5
 - b) 6
 - c) 7
 - d) 8
 - e) 9

- 2) Je suis un nombre de deux chiffres. Si on intervertit mes deux chiffres, on obtient un nombre valant 1 de moins que ma moitié. Qui suis-je ?
 - a) 32
 - b) 42
 - c) 52
 - d) 34
 - e) Un tel nombre n'existe pas

- 3) Dans 20 ans, mon âge sera le carré de ton âge actuel. Quel âge as-tu ?
 - a) 5 ans
 - b) 6 ans
 - c) 7 ans
 - d) 8 ans
 - e) 9 ans

EXERCICE 4 (Session 4, Concours administratifs 2025)

Dans une maison de 165 m^2 habitables, le salon et la cuisine représentent un tiers de la surface totale. Le salon fait 25 m^2 de plus que la cuisine. Quelle est la surface du salon ?

- a) 30 m^2
- b) 40 m^2
- c) 25 m^2
- d) 15 m^2
- e) 20 m^2

EXERCICE 5 (Session 5, Concours administratifs 2025)

Un lion un léopard et un chacal dévorent ensemble un zèbre. Le lion seul dévorerait le zèbre en 01h00. Le léopard mettrait 3 h et le chacal pas moins de 06h00. En combien de temps dévoreraient-ils ensemble le zèbre ?

- a) 40 min
- b) 1 h 0 5 min
- c) 1 h 0 6 min
- d) 33 min
- e) autre réponse

EXERCICE 6 (Session 14, Concours administratifs 2025)

- 1) Jean a acheté une voiture qui consomme un litre pour 6 km en ville et 10 km en autoroute. Pendant un voyage, Jean a utilisé 200 litres pour parcourir une distance totale de 1800 km. Combien de kilomètres Jean a-t-il roulé en ville ?
 - a) 1500 km
 - b) 300 km
 - c) 175 km
 - d) 150 km
 - e) 50 km
- 2) Dans un tournoi (à élimination directe) de tennis il y a n joueurs. Combien le tournoi comporte-t-il de matchs ?
 - a) $0,25n + 1$
 - b) $n - 1$
 - c) $n + 1$
 - d) $0,5n$
 - e) n

EXERCICE 7 (Session 6, Concours administratifs 2025)

- 1) Si 2200 poules pondent 2200 œufs en 22 jours, combien 550 poules pondront-elles d'œufs en 11 jours ?
 - a) 550
 - b) 137
 - c) 55
- 2) Le double d'un nombre augmenté de son quart est égal à 125. Quel est ce nombre ?
 - a) 500
 - b) 333
 - c) 93,75
 - d) 50

EXERCICE 8 (Session 10, Concours administratifs 2025)

- 1) L'air que nous respirons contient environ $\frac{1}{5}$ d'oxygène. Dans le mélange gazeux que l'on fait respirer à un patient du centre de santé de Zoukougbeu, la proportion d'oxygène est augmentée de 50%. Quelle est la proportion d'oxygène dans ce mélange gazeux ?
- a) 70%
 - b) 60%
 - c) 50 %
 - d) 40%
 - e) 30%
- 2) Pour traiter une plantation de rosiers, un jardinier doit pulvériser un liquide à raison de 25 kg de produits à dissoudre dans un mètre cube d'eau. Quelle est la quantité de produits qu'il doit utiliser dans un pulvérisateur contenant 5 l d'eau ?
- a) 75 g
 - b) 100 g
 - c) 125 g
 - d) 150 g
 - e) 175 g

EXERCICE 9 (Session 12, Concours administratifs 2025)

Quel est le nombre d'heures entre le 14 juillet à 12 h 00 et le 15 août à 08 h 00 ?

- a) 687 h
- b) 678 h
- c) 746 h
- d) 762 h
- e) 764 h

EXERCICE 10 (Session 16, Concours administratifs 2025)

Le prix d'un produit est diminué de 5% puis augmenté de 5%. Le prix final de ce produit est :

- a) Certainement plus élevé que le prix initial
- b) Peut-être plus élevé que le prix initial
- c) Moins élevé que le prix initial
- d) Identique au prix initial
- e) On ne peut pas le savoir

TROISIÈME PARTIE :

APTITUDE VERBALE

LES ANAGRAMMES

Dans une anagramme, les lettres d'un mot ont été mélangé de façon plus ou moins complexe.

Exemple : (ici, seules les syllabes ont été inversées)

- | | | |
|----------|------|-------|
| 1. NEJAU | pour | JAUNE |
| 2. GEROU | pour | ROUGE |
| 3. RION | pour | NOIR |
| 4. VRELI | pour | LIVRE |
| 5. CNALB | pour | BLANC |

Vous pourrez rencontrer des anagrammes plus complexes dans lesquelles toutes les lettres des mots ont été mélangées.

Sachez que lorsque l'exercice consiste à retrouver un intrus parmi plusieurs anagrammes, la découverte d'un mot vous aidera à trouver les autres.

Exemple : parmi ces 5 anagrammes, trouver l'intrus :

- | | | |
|--------------|------|-----------|
| 1. CERRA | pour | CARRE |
| 2. SANGELO | pour | LOSANGE |
| 3. CLERCRE | pour | CERCLE |
| 4. GLANECTER | pour | RECTANGLE |
| 5. BIOTE | pour | BOITE |

Si vous découvrez le premier mot, le mot « carré », vous pouvez supposer que les autres anagrammes cachent des formes géométriques, ce qui oriente vos recherches.

L'intrus est donc 5. Car « BOITE » n'est pas une forme géométrique.

EXERCICE 1 (Session 12 ; Concours administratifs 2025) : Trouvez les anagrammes des mots et le mot intrus

1/

- VOANI
- TAEBUA
- BLAET
- RATIN
- OVLE

2/

- RATIRP
- TARELDE
- FURI
- RTSERE

EXERCICE 2 : (Session 14 ; Concours administratifs 2025)

1/Reportez les anagrammes en face des mots et indiquez l'intrus

- a. ARMLEA
- b. CRAT
- c. RCIATNE
- d. UACEDA
- e. FFRIOE

2/Reportez les anagrammes en face des mots et indiquez l'intrus

- a. TRA
- b. RREAND
- c. SACTRO
- d. UORSIS
- e. ERBGOIES

3/Reportez les anagrammes en face des mots et indiquez l'intrus

- a. UEXD
- b. PTES
- c. RIOST
- d. NECT
- e. IOSDP

LES DÉDUCTIONS

1- LES SYLLOGISMES

À partir de plusieurs affirmations, il faut décider si une ou plusieurs conclusions en découlent logiquement ou non. Les pièges sont rares, mais il faut bien comprendre que ce qui compte, c'est de déterminer si le raisonnement est valable et non pas de décider si la conclusion est vraie ou fausse en soi.

Comment s'y prendre ?

Dans certains cas, un minimum d'esprit logique est suffisant pour trouver la solution, dans d'autres il est utile de se faire des schémas pour bien analyser ce qui est compris et ce qui est exclu dans des affirmations.

EXEMPLE :

Toutes les filles aiment les bonbons. Or toutes les majorettes sont des filles.

- a. Certaines majorettes qui aiment les bonbons ne sont pas des filles → Faux
- b. Toutes les majorettes aiment les bonbons
- c. ~~Seulement certaines filles aiment les bonbons~~

↪ (Toutes les)

Ensemble des personnes qui aiment les bonbons
Ensemble des filles
Ensemble des majorettes

Cette représentation peut être lue :
*Si je suis une majorette alors je suis obligatoirement une fille;
Et si je suis une fille, j'aime obligatoirement les bonbons.
La conclusion ici étant que si je suis une majorette j'aime les bonbons (réponse b.)*

EXERCICE 1 (Session 3 ; Concours administratifs 2025)

Quelle conclusion découle directement des affirmations suivantes ?

- Tous les zèbres sont peureux
- tous les zèbres sont daltoniens
- tous les zèbres sont diplomates

1. Certains zèbres peuvent être diplomates et peureux
2. tout zèbre est soit peureux soit daltonien soit diplomate
3. tout animal peureux est un zèbre
4. hé certains animaux diplomates peuvent ne pas être des zèbres
5. aucun zèbre n'est coléreux

EXERCICE 2 (Session 7 ; Concours administratifs 2025) : Indiquez la lettre correspondant à la conclusion qui est logiquement fausse

Quelques lugemen ne sont pas manxar. Tous les lugemen sont breviet.

A. Donc certains breviet sont manxar

Aucune guimbarde n'est harmonieuse. Toutes les guimbardes sont ajustables.

B. Donc quelques objets harmonieux ne sont pas ajustables

Aucune darive n'est khadive. Toutes les khadives sont hamsaaads.

C. Donc aucun hamsaaad n'est darive

Tous les zerflans sont aléatoires. Tous les zerflans sont dévigneux

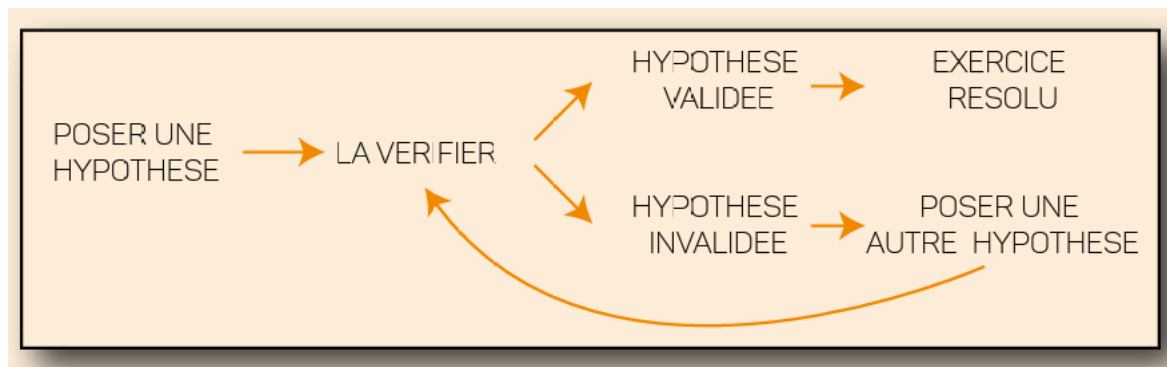
D. Donc les dévigneux sont aléatoires.

Aucun Bouchot n'est Sérive. Quelques Dravers sont Bouchot.

E. Donc quelques Dravers ne sont pas Sérive.

2- EXERCICES À HYPOTHÈSE

La difficulté de ce type d'exercice est qu'il ne donne aucun point de départ pour traiter les informations. La méthode consiste à poser vous-même un point de départ en posant une hypothèse. Vous devrez ensuite vérifier si cette hypothèse marche avec l'ensemble des informations : elle est alors valable et vous avez résolu votre exercice ; dans le cas contraire l'hypothèse est invalidée et il vous faudra poser une autre hypothèse et ainsi de suite ;



EXERCICE 1 (Session 14 ; Concours administratifs 2025)

Indiquez la lettre correspondant à la bonne proposition de réponse.

Chaque vendredi 13, Véronique annonce quel jour de la semaine sera le dernier jour du mois. Dans l'un des cas ci-dessous cependant elle s'est trompée : lequel ?

Aujourd'hui vendredi 13 je peux certifier que ...

- R le dernier jour du mois sera un vendredi
- le dernier jour du mois sera un samedi
- le dernier jour du mois sera un dimanche
- le dernier jour du mois sera un lundi
- le dernier jour du mois sera un mardi

EXERCICE 2 (Session 12 ; Concours administratifs 2025)

Si un individu est schizophrène il est maniaque. Marco n'est pas schizophrène. Marco est-il maniaque ?

- Oui
- Non
- On ne peut pas répondre avec certitude

EXERCICE 3 (Session 12 ; Concours administratifs 2025)

On interroge 4 suspects A, B, C et D au commissariat de Bangolo. Parmi eux un seul est coupable et ment. Les 3 autres sont innocents et disent la vérité.

B dit que D est innocent

C dit que B est coupable

A dit que C est coupable

Qui est le coupable ?

BIBLIOGRAPHIE

LIVRES

BERNARD, M ; DOMINIQUE, S. (2009). *LOGIQUE ET MATHÉMATIQUES* (1ère éd.). DUNOD.

BOISSE, C. (2024). *DEVENEZ UN CRACK DES TESTS PSYCHOTECHNIQUES EN 30 JOURS*

(3ème éd.). DUNOD.

BOISSE, C. (2020). *ENTRAINEMENTS INTENSIFS AUX TESTS DE LOGIQUE ET*

PSYCHOTECHNIQUES (1ère éd.). DUNOD.

BOISSE, C. (2019). *TESTS D'APTITUDE ENTRAINEMENT INTENSIF* (1ère éd.). DUNOD.

DEBORAH, G. (2018). *LES TESTS PSYCHO BY DEBO* (1ère éd.). BOUTIQUE KINDLE.

DUNOD. (2019). *PSYCHOTECHNIX* (1ère éd.). DUNOD.

DUNOD. (2020). *PSYCHOTECHNIX* (2ème éd.). DUNOD.

FASCICULES

UP LOGIQUE, *CONCOURS ADMINISTRATIFS 2025 LOGIQUE*.

SITES WEB

www.concours-formation.fr

www.concours-plus.fr

www.dunod.com

www.examarena.com

www.foucherconnect.com

www.mon-qi.com

www.studyrama.com