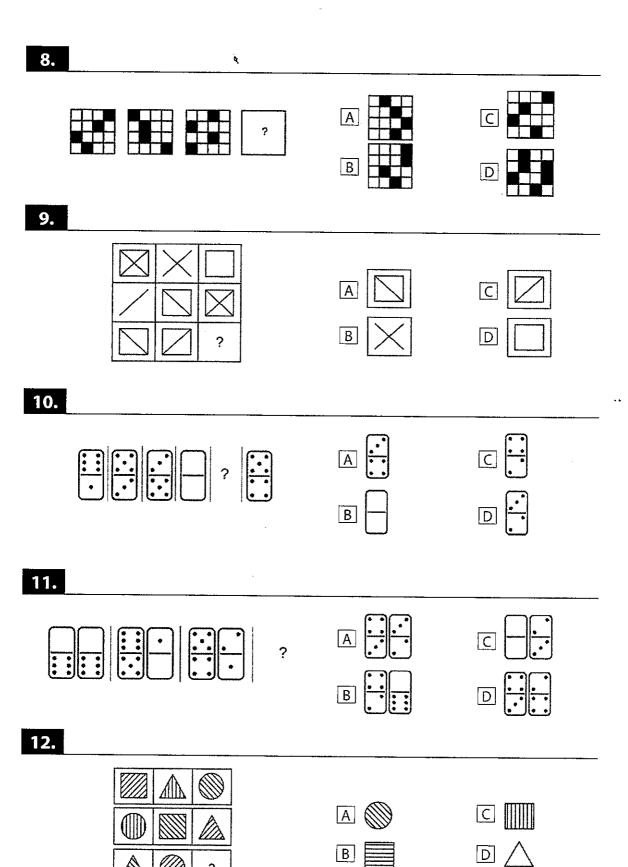
# Partie 1 – Logique générale

1. A 6 C 8 2 4 • 1 B 10 D 12 2. A 76 C 82 13 21 34 55 • B 83 D 89 3. A SEPT C TROIS DEUX QUATRE SIX • B CINQ D UN 4. A 3 C 7 9 3 6 5 • B 10 D 5 5. A 22 C 25 4 9 16 • 36 B 0 D 30 6. C 59 A 52 2 5 11 26 • D 54 B 51 7. A K C T В D G • B M DS



Un nouveau directeur commercial doit gérer une équipe de six commerciaux de deux sortes : quatre qui mentent toujours ; deux qui disent toujours la vérité. Ne sachant pas qui est qui, il recherche le commercial se prénommant Robert. Après avoir interrogé tous les commerciaux dans leurs bureaux respectifs, il établit le plan suivant avec les réponses de chacun :

	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Ligne A	Robert est dans cette ligne.	Robert est dans un bureau mitoyen au mien (soit à gauche, soit à droite soit en bas).	Robert est dans cette colonne.
Ligne B	Robert n'est pas dans cette colonne.	Je suis Robert.	Robert n'est pas dans cette ligne.

Dans quel bureau se trouve Robert?

A A1

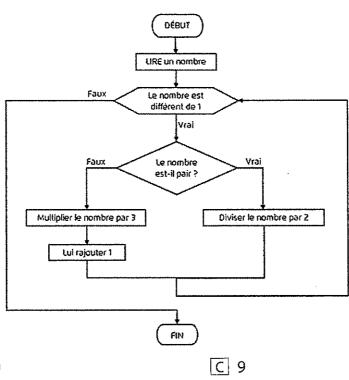
C B2

B A2

D B3

#### 14.

Si le nombre lu à l'étape « Lire un nombre » est 40, combien de fois passe-t-on par l'étape « le nombre est différent de 1 » pour obtenir 1 ?



A 10 B 13

D

Quatre créateurs (Ali, Bernard, Claude et Dominique), classés aux 4 premières places d'un concours d'inventeurs. Chacun a conçu une invention (ordre non respecté): voiture autonome, ordinateur optique, positionnement nouvelle génération, crypto-monnaie.

# Nous savons que:

- Ali est breton,
- Dominique, classé après Ali, est provençal,
- Claude, qui est picard, a inventé l'ordinateur optique,
- Bernard, le corse qui est classé 3e, n'a pas inventé la voiture autonome,
- Le picard est classé avant Ali,
- Celui qui est classé second a inventé le système de positionnement nouvelle génération.

Qui a inventé la crypto-monnaie?

, ·	
Ali	C Claude
B Bernard	D Dominique

# Partie 2 – Aptitudes numériques

16.

La somme d'un nombre entier négatif strictement inférieur à – 2 et de son inverse...

A est inférieure à – 2

- C est comprise entre 0 et 2
- B est supérieure ou égale à 2
- D est toujours égale à 2

**17.** 

En associant en parallèle deux résistances de valeurs  $R_1$  et  $R_2$ , on obtient une résistance de valeur R vérifiant  $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ .

Parmi les quatre couples de valeurs  $R_1$  et  $R_2$  suivants, quel est celui qui correspond à une valeur de R différente des trois autres ?

A 
$$R_1 = 5 \text{ et } R_2 = 20$$

$$C$$
  $R_1 = 7 \text{ et } R_2 = 9$ 

B 
$$R_1 = 6$$
 et  $R_2 = 12$ 

$$D R_1 = 8 \text{ et } R_2 = 8$$

18.

Lorsqu'on lance un dé à 6 faces parfaitement équilibré, dont les faces sont numérotées de 1 à 6, on obtient un multiple de 2 ou de 3 dans...

A tous les cas

C 1 cas sur 3

B 2 cas sur 3

D 1 cas sur 6

19.

Lorsque n est un nombre entier positif, la somme de tous les entiers allant de 1 à n est égale à  $\frac{n(n+1)}{2}$ 

La somme de tous les entiers pairs allant de 2 à 100 est égale à...

A 2525

C 5 040

B 2550

D 5 050

Si deux nombres sont compris entre – 1 et 2, leur différence est comprise entre....

A - 2 et 4

C - 1 et 1

B -3 et 3

D 0 et 4

# 21.

80 % des fumeurs ont déjà essayé d'arrêter de fumer et parmi ceux-là, 40 % ont réussi à s'arrêter un mois. Parmi l'ensemble des fumeurs, la proportion de ceux qui ont essayé d'arrêter de fumer mais qui ont repris avant un mois est de .....

A 32 %

C 48 %

B 40 %

D 60%

# 22.

À la fin d'un concert, trois musiciens se partagent 800 euros. Le guitariste gagne 150 euros de moins que le chanteur mais 100 euros de plus que le bassiste. Combien le chanteur gagne-t-il?

A 250€

C 350€

B 300€

D 400€

### 23.

En mélangeant un demi-litre d'une boisson contenant 15 % d'alcool avec un quart de litre d'une autre boisson contenant 45 % d'alcool, quel pourcentage d'alcool obtient-on dans ce nouveau mélange ?

A 20 %

C 30%

B 25 %

D 64%

### 24.

Quel est le 15<sup>e</sup> nombre de la suite logique 16, 13, 10, 7, ....?

A – 26

C – 20

B – 23

D - 17

# 25.

Si le côté d'un carré diminue de 20 %, sa surface diminue de....

A 20 %

C 40 %

B 36%

D 44 %

ш.	_
_	

La cible d'un jeu de fléchettes est un disque de 24 centimètres de diamètre, séparé en deux régions, un petit disque au centre et une couronne tout autour. Si la couronne a une surface 3 fois plus grande que le petit disque, quel est le rayon de ce dernier?

A 3 cm

C 6 cm

B 4 cm

D 12 cm

# 27.

Un cycliste fait l'ascension d'un col à une vitesse de 10 kilomètres par heure puis redescend selon le même trajet à une vitesse de 40 kilomètres par heure. Quelle est sa vitesse moyenne sur le trajet aller-retour?

A 8 km/h

C 20 km/h

B 16 km/h

D 25 km/h

# 28.

Combien de mots différents, ayant un sens ou non, peut-on écrire en utilisant toutes les lettres du mot *ECOLE*?

A 6

C 60

B 12

D 120

# 29.

Une pièce rectangulaire a une longueur de 5 mètres, une largeur de 3 mètres et une hauteur de 3 mètres. Quelle est la surface des 4 murs de cette pièce ?

A 18 m<sup>2</sup>

C 48 m<sup>2</sup>

 $B 30 \,\mathrm{m}^2$ 

D 60 m<sup>2</sup>

#### 30.

Charlotte a 5 billets de type x et 4 billets de type y. La valeur d'un billet x est supérieure à celle de y. Elle achète un cadeau à 70 euros qu'elle paie avec exactement deux billets de valeurs différentes. Avant cet achat, quel était le montant total en billets de Charlotte?

A 200€

C 300€

B 290€

D 330€

# Partie 3 – Aptitudes verbales

# 31.

Quelles propositions permettent de compléter les phrases suivantes de façon correcte?

- 1. Il a .... faire trop de bruit malgré nos avertissements.
- 2. Les fruits du jardin ont bien .....
- 3. Le livre est .... placé, près du mur.
- 4. Cette voiture est très agréable, dommage que ce ne soit pas la .....
  - A du/muri/la ou tu l'as/notre
- C dû/muri/là où tu l'as/notre
- B dû/mûri/là où tu l'as/nôtre
- D du/mûri/la ou tu l'as/nôtre

#### 32.

Combien de mots sont mal orthographiés dans le texte ci-dessous?

Un des sujets cruciaux lorsqu'on connaît la pauvreté, c'est l'isolement, qui conduit à renoncer à exister par soi même. À l'inverse, permettre aux personnes de participer, ça les transforme : ATD refuse le gachis humain que crée l'exclusion et veut construire une société où l'on fait appel à l'intelligence de tous. C'est aussi pour cette raison que nous organisons depuis 1972 des Universités populaires Quart Monde, qui sont des espaces de formation et d'expression.

A 2 mots

C 4 mots

B 3 mots

D 5 mots

Quelle proposition complète le paragraphe ci-dessous de façon orthographiquement correcte?

Le mouvement a pour objectif .... la pauvreté. Pour cela, nous agissons avec les personnes .... pour qu'elles puissent .... à leurs droits. Mais nous agissons aussi en direction des responsables politiques. Cela passe notamment par l'adoption de mesures comme le revenu minimum d'insertion (RMI) devenu depuis le revenu de solidarité active (RSA), la couverture maladie universelle (CMU) devenue protection universelle maladie (Puma) ou le droit .... au logement (Dalo). La loi de 1998 relative à la lutte contre les exclusions a aussi été importante, car elle invoque l'accès à l'ensemble des droits fondamentaux.

- A d'eradiquer / concerné / accédées / oposable
- B d'erradiquer / concernées / acceder / opposable
- C d'éradiquer / concernées / accéder / opposable
- D d'érradiquer / concernés / accédé / oposables

#### 34.

Quelle suite de groupes nominaux est correcte?

- A raisonné/azur/puzzle/hasard/rizière
- B raisoné/azur/puzle/hasard/risière
- C raisonné/asur/puzzle/hazard/rizière
- D raisoné/azur/puzzle/hazard/risière

#### 35

Quelle proposition complète les phrases ci-dessous de façon correcte?

- 1. Nous avons vu deux .... sur la route.
- 2. Notre fille a deux .....
- 3. J'ai l'impression d'être pris entre deux .....
- 4. Les .... de la rue sont souvent bouchés.
  - A moineaus/landaus/étaus/caniveaux
  - B moineaux/landaus/étaux/caniveaux
  - C moineaux/landaux/étaux/caniveaux
  - D moineaux/landaus/étaux/caniveaus

36.							
Quelle pl	hras	se ne présente pas de maladresse	(s) d'expression ?				
	A C'est très pratique pour se déplacer d'un endroit à l'autre.						
	В	Ces quatre personnes se retrouv	ent dans le même lieu et vont coha-				
		biter ensemble.					
	C	] Elle enchaîne les échecs les uns derrière les autres.					
	D	Nos résultats nous placent très loin devant tous les autres.					
<b>37.</b>							
Quel auto	eur	ne fait pas partie de l'époque cor	temporaine?				
	Α	Lautréamont	C Le Clézio				
	В	Houellebecq	D Modiano				
38.							
Qu'est-ce	Qu'est-ce que l'intertextualité ?						
	Α	C'est le fait d'établir des rapports entre certaines sections					
		d'un même texte.					
	В	Cela renvoie au fait d'établir un r	apport avec la littérature				
		internationale.					
	C	Cela correspond à l'ensemble de	es textes mis en relation dans				
		et par un texte donné.					
	D	Cela concerne la littérature disponible sur Internet.					
39.							
À quel mouvement littéraire est souvent rattaché Rimbaud ?							
	Α	Le Romantisme	C Les Poètes du Néant				
	В	Le mouvement symboliste	D Le Classicisme				
40.							
Quel titre	e ne	e correspond pas à une œuvre de	Corneille?				
	Α	L'illusion Comique	C Le Cid				
	В	Rodogune	D Andromaque				
41.							
Les œuvr	es	d'Aragon ont été conçues :					
	Α	au xvi <sup>e</sup> siècle	C au xx <sup>e</sup> siècle				

B au xvIIe siècle

D au xıx<sup>e</sup> siècle

# Les questions 42 à 45 constituent un texte suivi que vous devez reconstituer.

#### 42.

En France, les territoires ne sont pas égaux en matière de santé. .... la mortalité moyenne tend à reculer au niveau national, .... l'allongement de l'espérance de vie, les écarts entre régions, départements et agglomérations .....

- A Comme/ce qui est le résultat de / sont négligeables
- B Bien que / à cause de / sont cruciaux
- Si/ce qui correspond à/sont importants
- D Certes,/malgré/restent faibles

#### 43.

Ils tendent .... à s'accroître. « De façon générale, on assiste depuis des décennies à .... des inégalités entre les zones rurales et les zones urbaines » analyse un spécialiste. « Les données disponibles permettent de suivre l'évolution de la surmortalité par territoire .... celle de la mortalité nationale moyenne ».

- A rarement / la baisse / malgré
- B parfois même / l'augmentation / en comparaison avec
- C même bizarrement / la stagnation / à l'inverse de
- D naturellement / la chute / par rapport à

#### 44.

Les tendances observées de 1979 à 2014 sont ...., certaines anciennes régions voient leur mortalité moyenne baisser plus vite que celle de la moyenne des Français. « ...., la situation de l'Auvergne et de la Bretagne .... », toujours d'après le même expert.

- A cohérentes / En revanche / s'aggrave
- B irrégulières / De même / s'aggrave
- C cahotiques / Cértes / reste la même
- D prévisibles / Malgré tout /s'améliore

#### 45.

« C'est .... le cas des Hauts-de-France, de façon plus prononcée : toutes causes confondues, la mortalité de la région est de 33 % .... à celle de la France Hexagonale. Elle .... 40 % pour les maladies de l'appareil circulatoire ».

- A en revanche / égale / la réduit même de
- B également / inférieure / l'explose même de
- C paradoxalement / supérieure / l'égale même de
- D aussi/supérieure/la dépasse même de