

_____ (Ecrivez votre nom)

_____ (Pays)

Test Recrutement – Maths and Logique

Durée : 60 minutes

Merci de lire attentivement les points suivants avant de commencer le test.

1. Ecrivez votre nom au-dessus de cette page.
2. Répondez à toutes les questions du test, et n'utilisez pas de stylo de couleur rouge.
3. Ne détachez pas les pages; Si vous avez besoin de plus d'espaces pour les calculs, utilisez le verso de chaque feuille.
4. Lisez les instructions **en gras**. Elles expliquent en détail ce qui est attendu de votre réponse.
5. Notez qu'une virgule (ex. 3,2) est utilisée comme séparateur décimale pour tous nombre décimaux. Le point est (ex. 3.200) utilisé comme séparateur de milliers.
6. Tout acte ou tentative de tricherie conduit à l'annulation du test.
7. Pour une réponse correcte vous recevrez les points chiffrés dans le box à droite de chaque exercice.

PAS DE CALCULATRICE

PAS DE TELEPHONE

PAS DE LIVRE NI NOTES

Page	2	3	4	5	6	All
Questions						1 - 15
Max no. of points						60
Points obtenus						

1. Calculez ces proportions en **pourcentages**:

2 pts par question	
-----------------------	--

- a) 12 de 2000 → **0,6%**
b) 2560 de 640 → **400%**

2. Dans 12 ans la mère d' Anna aura trois fois l'âge qu'elle avait il y a 20 ans. **Quel âge a-t-elle maintenant?**

3 points	.
----------	---

36 ans d'âge

3. **Additionnez or soustrayez**, respectivement:

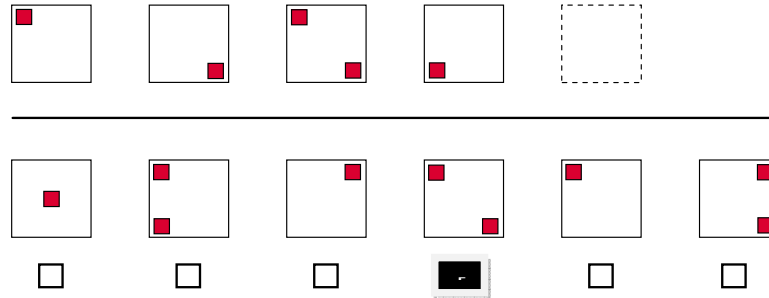
2 pts par question	
-----------------------	--

a) $\frac{3}{4} + \frac{5}{2} \cdot \left(-\frac{4}{15}\right) =$ **1/12**

b) $\frac{1}{4} - 3 + \frac{10}{3} =$ **7/12**

4. Il y a quatre figures dans la première rangée de l'illustration ci-bas. Leur séquence suit une certaine logique. Laquelle des six figures dans la deuxième rangée complète la séquence selon sa logique? Veuillez cocher la case correspondant à la figure correcte.

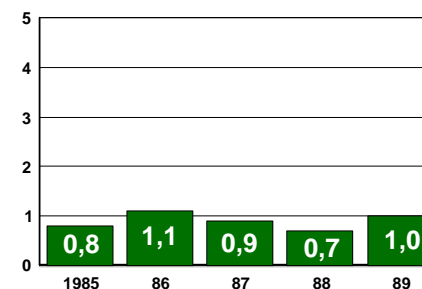
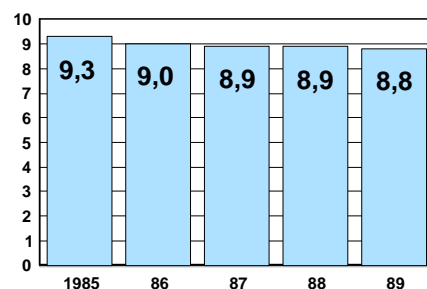
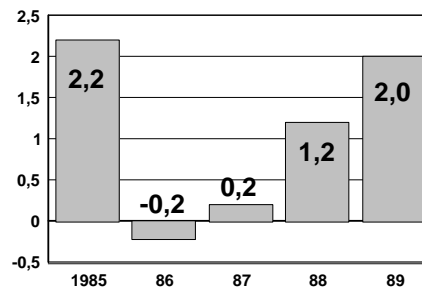
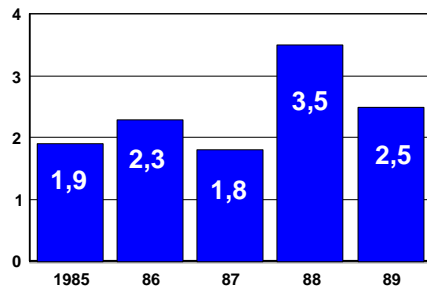
3 points



5. En économie, quatre facteurs – la croissance économique, le prix à la consommation, le taux de chômage, et le nombre d'employés – constituent ce que l'on appelle le "carré magique":

1 per answer

I: Taux de croissance économique (PIB) II: Prix à la consommation indexé au taux d'inflation



III: Taux de chômage

**IV: Taux de variation des employés
(comparé à l'année précédente)**

Sur base des diagrammes ci-haut, lesquelles des affirmations suivantes sont “**vraies**” ou “**fausses**”?

a)

entre 1987 et 1988 le PIB a augmenté de 1.7 milliards.

vrai *faux*

b)

le PIB a baissé de 1986 à 1987 de 0,5 points de pourcentages .

vrai *faux*

c)

depuis 1987 il y a eu une accélération dans la croissance des prix.

vrai *faux*

d)

En 1988, le nombre de personnes sans emploi était légèrement en-dessous de 9 millions.

vrai *faux*

e)

le prix à la consommation en 1986 a connu une baisse relative à celui de 1985.

vrai *faux*

f)

Depuis 1985, il y a eu une croissance continue du nombre d’employés

vrai *faux*

g)

le nombre d’employés en 1988 était inférieur à celui en 1985.

vrai *faux*

6. Chaque symbole dans l’équation suivante représente un chiffre. En se basant sur les chiffres proposés ci-bas à droite, veuillez déterminer la **valeur du carré**.

3 points	
----------	--

$$\square + \square = \bigcirc \triangle \quad \square = 1 \text{ or } 3 \text{ or } 4 \text{ or } 0 \text{ or } \star 7 \text{ or } 2$$

7. Les chiffres dans la grille ci-bas sont classés selon une certaine logique. **Complétez** chaque grille en remplissant la case vide:

2 pts par question	
--------------------	--

a)

40	25	10
32	17	2
24	9	-6

b)

16	4	1
32	8	2
64	16	4

8. **Complétez** logiquement les séquences de lettres. Cochez la réponse correcte.

3 pts par question	
--------------------	--

a) a d g j m p ? ?

s u s v s w r u

b) q p o n m l k ? ?

i j a b r s j i

9. Divisez, en indiquant le résultat sous forme de **fraction**:

3 pts par question	
--------------------	--

a) $-\frac{\frac{1}{6} - \frac{1}{4}}{0.8} = \mathbf{5/48}$

b) $\frac{2}{3} \div \frac{5}{6} \div \frac{8}{-15} = \mathbf{-3/2}$

10. Calculez le **nouveau prix** si le prix initial de 600 EUR est augmenté de 2% et ensuite réduit de 10%.

3 points	
----------	--

550,80 EUR

11. Une pièce a 5,10 m de largeur et 6,90 m de longueur. Vous voulez y placer des carreaux dont chacun fait 30 cm × 30 cm (les joint inclus). **Combien de carreaux** devriez-vous avoir?

3 points	
----------	--

17 * 23 = 391 carreaux

12. A la clôture de la caisse, vous réalisez que toutes les 17 pièces de monnaie que vous detenez sont de 1 Euro ou de 50 centimes. **Combien de pièces** de 1 Euro et de 50 centimes avez-vous, si la valeur totale des pièces est de 12 Euros?

4 points

$$y = 10 \text{ et } x=7$$

13. Un manteau coûte 108 EUR; une TVA de 20% est comprise dans ce prix..
- Quel est le **prix net**?
 - La TVA sera augmentée de 22%. Quel sera le **nouveau prix de vente**?
 - Pour être plus compétitif, le vendeur baisse son prix net de 10%. Quel sera le **nouveau prix de vente (avec 22% de TVA incluse)**

2 pts par
question

- 90 €**
- 109.80 €**
- 98.82 €**

14. Un fil de fer mesure 90 cm de long. Il a été coupé en deux morceaux de sorte que l'un soit au $\frac{2}{3}$ aussi long que l'autre. **Quelle est la longueur** du morceau **le plus court**?

4 points

$$y = 54; x=36$$