



Correction QCM contrôleur DGFIP 2017

Culture

QA1 Réponse : 2. Croatie

QA2 Réponse : 1. Kerguelen

QA3 Réponse : 4. Le sénateur

QA4 Réponse : 3. La taxe professionnelle

QA5 Réponse : 3. Pyeongchang

QA6 Réponse : 3. Les Femmes savantes

QA7 Réponse : 1. C-B-A-D

QA8 Réponse : 1. Arabie Saoudite

QA9 Réponse : 1. Jupiter

QA10 Réponse : 3.47

QA11 Réponse : 2.450 000

QA12 Réponse : 1. 1-b / 2-d / 3 -a / 4-c

QA13 Réponse : 3. Mistral gagnant -Renaud

QA14 Réponse : 2. La Constitution

QA15 Réponse : 4. Physicien -Médecin

QA16 Réponse : 3. Cerveau, cœur, foie, rein, pancréas, poumon

QA17 Réponse : 2. Htin Kyaw

QA18 Réponse : 3. Les yeux bleu clair



Français

QB18 Réponse : 3. Les yeux bleu clair

QB19 Réponse : 3. J'avais mangé une pomme - Plus que parfait

QB20 Réponse : 4. Scrupuleux

QB21 Réponse : 4. Malgré

QB22 Réponse : 3. Qu'il fit

Qu'il fasse = Subjonctif présent

Qu'il ait fait = Subjonctif Passé

Qu'il fit = Subjonctif imparfait

Qu'il eût fait = Subjonctif plus que parfait

QB23 Réponse : 1. Un récit élogieux

QB24 Réponse : 3. Ayants droit / quatre-vingts / ardamment / indemnisées

QB25 Réponse : 1. 1C / 2A / 3B / 4D

QB26 Réponse : 3. fréquentée par de nombreux clients

QB27 Réponse : 1. mangé / cueillies

QB28 Réponse : 1. Alexandrin

Rappel : *Alexandrin* = Vers composé de 12 syllabes

QB29 Réponse : 2. Chaque enfant est sage

QB30 Réponse : 2. vainc



Mathématiques

QC31 Réponse : 3. 31 083,33 €

Pour connaître le montant de la TVA on multiplie le TTC par 0,2
On trouve 31083,33€

QC32 Réponse : 1. $x > -5/9$

$9x+5>0$; $9x > -5$; $x > -5/9$

QC33 Réponse : 2. 54,90 m

Rappel : $Périmètre = Pi \times D$

Donc $3 \times 18,3 = 54,9$

QC34 Réponse : 2. -15 °C

$°F = (°C \times 9/5) + 32$

donc $5 = C \times 9/5 + 32$

$5-32=C \times 9/5$

$-27 \times 5/9 = C$

On trouve donc $-15 = C$

QC35 Réponse : T : toutes les solutions sont correctes.

QC36 Réponse : 2. $(5x + 9)(4x - 7)$

On remarque de suite une identité remarquable $25x^2-9^2$

ce qui donne $(a-b)(a+b)$

On a donc $25x^2 - 81 + (2-x)(5x+9)$

$= (5x-9)(5x+9) + (2-x)(5x+9)$

$= (5x+9) [5x-9+2-x]$

$= (5x+9)(4x - 7)$

QC37 Réponse : 4.37 km

On calcule le parcours de chaque homme :

Homme 1 = $(9h45 - 5h) = 4h45 = (4 \times 4) + (3/4) \times 4$ (45 minutes = 3/4 heures)

$= 16+3 = 19$

Homme 2 = $(9h45 - 5h45) = 4h = (4 \times 4,5) \text{ heures} = 18$

Donc $19+18=37$

QC38 Réponse : 1. 8 € pour un enfant et 15 € pour un adulte

On pose A=adulte et E = enfant

On se retrouve avec un système à deux équations et deux inconnues

$6E + 3A = 93$

$5E + 7A = 145$

On le résout directement

$6E + 3A = 93 = (6E + 3A = 93) \times 5 = 30E + 15A = 465$

$5E + 7A = 145 = (5E + 7A = 145) \times 6 = 30E + 42A = 870$

Ainsi on trouve

$42A-15A = 870-465$

$27A = 405$ soit **A= 15**

Donc



Si $A = 15$ alors $6E + 3 \cdot 15 = 96$ soit $6E = 93 - 45$
 $6E = 48$ donc $E = 8$

QC39 Réponse : 4

On utilise le PGCD

QC40 Réponse : 2.32°

Rappel :

- *Un triangle isocèle est un triangle ayant au moins deux côtés de même longueur. Les deux angles adjacents au troisième côté sont alors de même mesure.*

- *La totalité des angles du triangle = 180*

D'après l'énoncé $\text{AOB} = 64$ donc on en déduit que $\text{COA} = 116$

$180 - 116 = 64/2 = 32 = \text{CAO}$

QC41 Réponse : 3. 1200

$5 [(2 \times 3) \times 4^2] + 4 \times 6 \times 2 (3 \times 5)$

$5[6 \cdot 16] + 24 \cdot 2 \cdot 15$

$5 \cdot 96 + 24 \cdot 30$

$480 + 720$

$= 1200$

QC42 Réponse : 3. 11 h12

Le plus simple est de directement tester car les extraits partent à des heures différentes

On remarque que la réponse 3 fonctionne :

En effet Le train partant de Paris aura effectué 5h12 de trajet tandis que le train partant de Lyon aura réalisé 3h12

On vérifie :

Train Paris : $5 \cdot 56 + [12/60] \cdot 56 = 291,2$

Train Lyon : $3 \cdot 69 + [12/60] \cdot 69 = 220,8$

Si on additionne on obtient $291,8 + 220,8 = 512$



Logique

QD43 Réponse : 2. Lave vaisselle - marque B

$A+7 = B$ donc $A > B$

$C+3 = D$ donc $C > D$

$A+5 = D$ donc $A > D > B$

C'est donc le B qui consomme le moins

QD44 réponse 2 : M18

Deux logiques ici :

On a une suite croissante des lettres faisant $+2/+4/+2/+4$

On a une suite décroissante des chiffres $-2/-4/-2/-4$

QD45 Réponse : 4. "Il existe des Franciliens qui ont participé à la coupe régionale de la ligue de badminton qui n'ont pas eu de médaille ou n'ont pas gagné de voyage"

On cherche ici la négation logique

Par déduction : la négation de « tous » est « il existe »

et celle de « et » est « où »

QD46 Réponse : 3

Il y a une égalité dans le nombre de côtés entre la figure du haut et celle du bas

On a une suite croissante également 2 côtés puis 3 puis 4 puis 5 puis 6

QD47 Réponse : 4.Z

La 24ème lettre de l'alphabet est X. La lettre au dessus du X est M. Celle qui est à droite de M est Q et celle en dessous de Q est Z

QD48 Réponse : 1. Léna

D'après l'énoncé :

Malo – Paul

Jules – Jade – Léna

Jules – Jade – Léna - Malo – Paul

QD49 Réponse : 3.8

Logique en ligne : La somme des trois premiers chiffres divisée par le quatrième est toujours égale à 3.

$$(8+4+6)/6 = 3$$

$$(4+6+8)/6 = 3$$

...

QD50 Réponse : 2. 220

On additionne les chiffres qui forment le nombre et on a une alternance entre 14 et 4

$$1+7+6=14$$

$$2+2+0=4$$

$$3+7+4=14$$

$$4+8+2=14$$

QD51 Réponse : A : Aucune des réponses n'est correcte.

QD52 Réponse : 4.7

La somme des chiffres de chaque triangle = 9



QD53 Réponse : 2

En haut : Augmentation de 2

En bas : Augmentation de 2

QD54 Réponse : 1. bercail

Aucun ot n'utilise deux fois la même consonne ni la même voyelle

