

Correction Concours Blancs 2012

Nom : Prénom(s) :

CONCOURS BLANC N°

- Durée de l'épreuve : 1h10 mn
 - Documents et calculatrice interdits
 - Quarante questions
- Nota /80

1. TEST de NIVEAU

A Culture Générale / Français

1. Le grand prix littéraire d'Afrique noire 2011 a été attribué à L é o n o r a M I A N O d'origine C A M E R O U N A I S E pour l'ensemble de son œuvre.
2. <<La fortune ne change que pour ceux qui ne savent pas se conformer au temps>>. L'auteur de cette citation est ... **Nicolas Machiavel**
3. La première langue la plus parlée au monde est le ... **Chinois**
4. Parmi les mots ci-dessous, cochez les antonymes probables du mot <<abdication>> : 1 *Resistance*, 2 *Avènement*, 3 *Obstination*, 4 *Fermeté* (**Tous ces mots sont des antonymes de abdication**)
5. Ce mot peut être pris comme synonyme de <<appui>> : 1 *Achoppement*, 2 *Forfait*, 3 *Reconfort*
6. <<C'était au temps où Bruxelles chantait>> Quelle figure de style est ici utilisée ? (**Métonymie**)
7. <<Exilé sur le sol au milieu des huées, ses ailes de géants l'empêchent de marcher>>, la figure de style que vous rappelle cette phrase est ? (**l'anacoluthie**)
8. Lequel de ces mots n'est pas variable au pluriel ? 1 *Un essuie-glace*, 2 *Un face-à-face*, 3 *Un dîner-conférence*
9. Lesquels de ces mots composés restent invariable au pluriel ? 1 *Un trompe-l'œil* + *un terre-plein*, 2 *Un terre-plein* + *un tête-à-tête*, 3 *Un tête-à-tête* + *un trompe-l'œil*
10. Les mots *félicitations* et *émoluments* s'emploient aussi bien au singulier qu'au pluriel : Vrai ou Faux ?
11. Quel est ce médicament mis en vente aux Etats Unis et destiné à prévenir les personnes à risque contre le Sida ? (**TRUVADA** Juillet 2012)
12. Comment se nomme la présidente de la Commission de l'Union Africaine ? (**Nkosazana Dlamini-Zuma** Juillet 2012).
13. Cochez l'intrus : 2005 **Alpha Omar Konaré**, 2006 **Denis Sassou-Nguesso**, 2007 **John Agyekum Kufuor**, 2008, **Jakaya Kikwete**, 2009 **Mouammar Kadhafi**, 2010 **Bingu wa Mutharika**, 2011 **Theodoro Obiang Nguema**, 2012 **Boni Yayi**. (*Thabo M'Beki comme président de l'Union Africaine au lieu de Alpha Omar Konaré, qui fut Président de la Commission de l'Union Africaine*)

B Calcul / Mathématiques

14. Je vends la moitié de mes œufs et ½ œuf. Puis la moitié et ½. Et encore la moitié et ½. J'ai tout vendu sans casser d'œuf. Combien d'œufs dans mon panier au départ? (**1, 3, 7, 15, 31, 63, 127...**)
15. Un homme lègue ses 17 chevaux à ses trois fils de la manière suivante: Aîné: 1/2; Puîné: 1/3; Benjamin: 1/9. Erreur du père ? Oui, **Non**
16. Combien fait $\sqrt{(-3)^6}$? = $\sqrt{(-3)^{2*3}} = |-3|^3 = 3^3 = 27$
17. Combien fait $\sqrt{2^{15}}$? = $\sqrt{2^{2*7+1}} = 2^7 * \sqrt{2} = 128\sqrt{2}$
18. Soit à développer $(a+b)^5$. Quel sont les coefficients de ce développement ? **1 5 10 10 5 1 selon le triangle de Pascal**
19. 1 stère = ...m³ ? = **1 m³**
20. Une année vaut combien de minutes ... combien de secondes ... ? **525949.2mn et 31556952s**
21. Parmi ces années, trouver celle qui est une année bissextile : 2001, 2006, 2009, **2012**.
22. Une sphère à un rayon de 1m. Le volume non approximé de cette sphère vaut... **Volume de la sphère égal $4 \frac{\pi}{3} R^3 = 4 \frac{\pi}{3}$**

Salut !

Ce document est libre de droit. **KAMBOU Benjamin** vous invite tous à œuvrer dans le volontariat et le bénévolat car est convaincu que le gain ne doit pas guider toutes les actions de l'Homme. Qui que l'on soit, l'on peut apporter à sa manière sa pierre au développement de l'humain. Participez aux actions de **reboisement**, de **don de sang**, de **secours**...dans votre localité.



Tous pour le savoir et la réussite !

23. Parmi les résultats suivants : (x, y) = (-4,3), (-2,2), (-3,3), **(-1,1)** quelle est la solution de ce système d'équation ? $\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ x + y = 0 \end{cases}$
24. Parmi les résultats suivants : (x,y,z) = (4,-3,3), (-2,1,2), **(-1,0,3)**, (2,4,3) quelle est la solution de ce système d'équation ? $\begin{cases} x + 2y + z = 2 \\ y + z = 3 \\ 2z = 6 \end{cases}$
25. De combien de chiffres disposons nous pour nos opérations de calcul ? **10 Chiffres (0 à 9) et non 9 comme le feront certains.**

C Sciences de la Vie et de la Terre

26. Cochez les mauvaises réponses pour la question suivante : A quoi sert le cervelet ? 1 A réguler les rythmes biologiques, **2 A contrôler l'équilibre**, 3 A gérer les émotions.
27. Combien de paires de chromosomes ont les humains ? **23 paires et non 46**
28. Cochez les mauvaises réponses pour la question suivante : Quelle partie du cerveau gère les émotions ? **1 Thalamus**, 2 Hypothalamus, 3 Hypophyse
29. Combien de litre d'air avale-t-on par jour ? **11 ou 10000, 2 ou 8000**, 3 ou 4000, 4 ou 5000
30. Quel est l'autre nom des plaquettes sanguines ? 1 Leucocytes, 2 Erythrocytes, **3 Thrombocytes**
31. De quelle couleur est le Soufre ? 1 Noir, 2 Rouge, 3 Vert, **4 Jaune**
32. Que vaut l'intensité de l'apesanteur sur la terre ? a 16, **b 10**, c 8,4
33. Si dans un récipient, je verse du chlorure de sodium et du nitrate d'argent, de quelle couleur sera mon précipité ? 1 bleu, **2 blanc**, 3 rouge
34. Tous les métaux sont-ils conducteurs de courants électriques ? **a) Oui**, b) Non
35. Comment appelle-t-on les ions positifs ? 1) les anions, **2) les cations**, 3) les neutrons

C Géographie du Burkina Faso

36. De quel fleuve la Bougouriba est-elle un affluent ? a) Le Massili, b) Le Pendjari, **c) Le Mouhoun**
37. Qu'exploite-t-on à Mafoulou ? 1 le cuivre, 2 le zinc, 3 l'or, **4 l'antimoine**
38. La province la plus australe du Burkina est la province **du Nounbiel**
39. L'altitude d'un lieu se calcule par rapport: 1) Au point le plus bas de la zone, 2) Par rapport aux sommets voisins, **3) Par rapport au niveau moyen des mers**, 4) Par rapport à l'équateur
40. Où trouve-t-on des gisements de marbre ? **a) Tiara**, b) Kampti, c) Ouou, d) Oursi

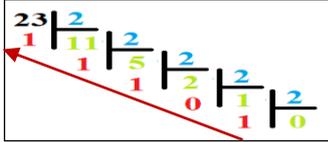
Salut !

Ce document est libre de droit. **KAMBOU Benjamin** vous invite tous à œuvrer dans le volontariat et le bénévolat car est convaincu que le gain ne doit pas guider toutes les actions de l'Homme. Qui que l'on soit, l'on peut apporter à sa manière sa pierre au développement de l'humain. Participez aux actions **de reboisement**, de **don de sang**, de **secours**...dans votre localité.

II. TEST PSYCHTECHNIQUE

A. Conversion

- $(47)_{10} = (\dots)_2 = (101\ 111)_2$
- $(47)_{10} = (\dots)_8 = (57)_8$
- $(101\ 111\ 100\ 001)_2 = (\dots)_8 = (5741)_8$
- $(0100\ 1101)_2 = (\dots)_{16} = (4D)_{16}$
- $(362)_8 = (\dots)_2 = (011\ 110\ 010)_2$



Explication brève : Pour convertir un décimal en binaire, il suffit de le diviser successivement par deux jusqu'à avoir zéro au quotient. Le nombre binaire est formé de l'ensemble des restes en partant du dernier jusqu'au premier obtenu. Exemple : Convertissons 23 en binaire ou $(23)_{10} = (\dots)_2$ Ici la solution est lue dans le sens de la flèche soit 10111 d'où $(23)_{10} = (10111)_2$ et ainsi de suite.

B. Mini Programme Informatique

Soit le programme informatique permettant de retrouver les nombres F et G et d'écrire H en binaire à partir des nombres A et B :

- Début
- Prendre un 1^{er} nombre nommé A
- Prendre un 2nd nombre nommé B
- La moitié de A donne C
- Le quintuple de B donne D
- Si C est entier, C*D donne E
- Sinon, (Partie entière de C)*D donne E
- $(A+B) + (D-E)$ donne F
- F + G donne H
- H vaut 125
- Ecrire F
- Calculer et écrire G en Binaire
- Fin

Fiche de réponses

N°	A	B	Choisissez votre réponse F parmi ces éléments					Réponses	
			a.	b.	c.	d.	e.	F	G (En binaire)
6	12	15	-128	59	-348	259	-401	c. -348	473 111011001
7	7	4	12	27	-16	-32	-29	e. -29	154 10011010
8	15	10	-275	600	-405	-263	-117	a. -275	400 110010000
9	13	0	13	17	-5	12	-15	a. 13	112 1110000
10	1	1	8	6	5	9	7	e. 7	118 1110110
11	2	3	1	4	5	9	11	c. 5	120 1111000
12	1	2	100	13	-19	25	37	b. 13	112 1110000
13	7	6	-47	10	-10	22	-30	a. -47	172 10101100
14	0	1	6	3	7	11	12	a. 6	124 1111100
15	0	13	78	137	152	45	57	a. 78	47 101111

C. Actualité Juillet/Août 2012

N°	Questionnaire	Réponses
16	Athlète Sud Africain amputé des deux jambes, il a participé aux demi finales des JO de Londres 2012 aux 400m. Son nom est Oscar ...	Pictorius
17	Le service de renseignement Israélien chargé de retrouver un par un des criminels Nazi s'appelle la ...	Nativ
18	Surnommé Poséidon, c'est l'athlète le plus prolifique de tous les temps des JO. Son nom est Michael ...	Phelps
19	Il remplace Soumaila Cissé à la tête de la Commission de l'UEMOA. Son nom est Cheikh Hadjibou ...	Soumaré
20	La capitale du Soudan du Sud ne nomme ...	Juba
21	Le candidat des Républicains aux élections présidentielles des Etats Unis se nomme Mitt ...	Romney
22	De quel Etat la sortie de l'Euro est souvent évoquée ?	La Grèce
23	Le dernier criminel Nazi retrouvé (Juillet 2012) vivait caché en ... Il s'appelle Laszlo ...	Csatary
24	Ce groupe indépendantiste à été bouté hors du Nord Mali par les djihadistes. Il s'agit du ... (2012)	MLNA
25	Burkinabé, il Préside la Commission de la CEDAO. Il s'agit de ... Désiré Ouédraogo (2012)	Kadré

Salut !

Ce document est libre de droit. **KAMBOU Benjamin** vous invite tous à œuvrer dans le volontariat et le bénévolat car est convaincu que le gain ne doit pas guider toutes les actions de l'Homme. Qui que l'on soit, l'on peut apporter à sa manière sa pierre au développement de l'humain. Participez aux actions de reboisement, de don de sang, de secours... dans votre localité.



D. Un peu de Logique

Complète la séquence suivante par ce qui convient le mieux.

N°	Items						Réponses					
26	a. air	b. erre	c. ers	d. haire	e. here	f. aire	Cochez l'intrus					
							a.	b.	c.	d.	e.	f.
27	Burkina Faso	Ouagadougou	Nigéria	Abuja	Royaume de Kong	...	Votre réponse					
							Kong					
28	aller		voir		...	danser	marcher		Complétez ici			
	a. gagner	b. être	c. prendre	d. raconter			a.	b.	c.	d.		
29	a)plaque	b)livre	c)précis	d)manuel	e)cours	f)traité	Cochez l'intrus					
	a)	b)	c)	d)	e)	f)						
30	DIX	509	MMII	2002	...	4999	Votre réponse					
							MMMMCMXCIX					
31	775556568	191817	8109	1701	...		Complétez ici					
	a) 267	b) 207	c) 412	d) 103			a)	b)	c)	d)		
32	dramatique	1-21	belle	5-12	mettre	...	Complétez ici					
							5-20					
33	Samory Touré	Gabon	Béhanzin	...	Prempéh	Seychelles	Votre réponse					
							Martinique					
34	couac	...	nouages	louable	joubarbes		Complétez ici					
	a- poubelles	b- cri	c- paisible	d- duc			a-	b-	c-	d-		
35	U	T	S	V	...		Complétez ici					
							V	U	X			

E. Lettres, Chiffres ou Symboles bien ou mal placés

Soit l'ensemble de ces six (06) lettres : E, F, G, H, I, J

Trouvez les bonnes combinaisons en inscrivant vos solutions dans les cases « solutions » réservées à cet effet.

36)

F	I	H	1BP et 1MP
I	J	H	3MP

37)

F	J	H	2MP
F	H	J	2MP
H	F	G	2MP

38)

G	I	J	1MP
E	I	G	1BP
J	H	G	2MP

39)

F	I	H	1BP
F	E	I	1MP
F	I	G	1MP

40)

E	F	G	1MP
E	J	H	1BP
I	J	F	1MP
F	G	J	1MP
G	I	H	

SOLUTIONS

H I J

J G F

E J A

E G H

Salut !

Ce document est libre de droit. KAMBOU Benjamin vous invite tous à œuvrer dans le volontariat et le bénévolat car est convaincu que le gain ne doit pas guider toutes les actions de l'Homme. Qui que l'on soit, l'on peut apporter à sa manière sa pierre au développement de l'humain. Participez aux actions de reboisement, de don de sang, de secours...dans votre localité.