Epreuve des Mathématiques (30 min)

Question 1 :

Soit $n \in \mathbb{N}^*$ .On considère la suite (V_n) définie par : $V_n = \sin\left(\frac{\pi}{n}\right) + \sin\left(\frac{2\pi}{n}\right) + ... + \sin\left(\frac{n-1}{n}\pi\right)$.

On considère le nombre complexe z tel que : $z = \cos\left(\frac{\pi}{n}\right) + i\sin\left(\frac{\pi}{n}\right)$.

A. $V = 1 + z + z^2 + ... + z^{n-1} = 1 + i.\tan\left(\frac{\pi}{2n}\right)$.	**C.** $V_n = \frac{1}{\tan\left(\frac{\pi}{2n}\right)}$.	**E.** $\lim\limits_{n\to+\infty} \frac{V_n}{n} = 0$.
B. $V = 1 + z + z^2 + ... + z^{n-1} = 1 + i.\cos\left(\frac{\pi}{2n}\right)$.	**D.** $V_n = \tan\left(\frac{\pi}{2n}\right)$.	

Question 2 : Soit $S_n = \sum_{k=1}^{n} \frac{1}{k(k+1)}$. On pose $S = \sum_{n\geq 1} \frac{1}{n(n+1)}$.

A. $S_n = 1 + \frac{1}{n+1}$.	**C.** S est convergente et sa somme est égale à 1 .	**E.** Toutes les réponses proposées sont fausses.
B. S est divergente.	**D.** S est convergente et sa somme est égale à n .	

Question 3 :

On considère la suite numérique définie par :

$u_0 = e^2 - 1$ et $u_{n+1} = (1+u_n).e^{-2} - 1$ avec n un entier naturel.

On pose $V_n = 3.(1+u_n)$.

A. (u_n) est croissante.	**C.** $u_n = e^{2n+2} - 1$.	**E.** $\ln V_0 + \ln V_1 + ... + \ln V_n = (n+1)(2-n+\ln 3)$
B. (V_n) est une suite arithmétique.	**D.** $\lim\limits_{n\to\infty} V_n = -1$.	

Question 4 : On considère la fonction $f(x)$: $f(x) = x - \frac{1-2\ln(1+x)}{x+1}$ et C_f la courbe qui la représente dans un repère orthonormé $(O;\vec{i},\vec{j})$.

A. Le domaine de définition de $f(x)$ est $[-1;+\infty[$.	**C.** $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = +1$.	**E.** $f'(x) = \frac{x^2+2x+4-2\ln(x+1)}{(x+1)^2}$.
B. $\lim\limits_{x\to-1^+} f(x) = +\infty$.	**D.** $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = -1$.	

Question 5 : On prend les mêmes données de la question précédente.

A. La solution de l'équation $f(x) = x$ est $x = 1 - \sqrt{e}$.	**C.** Dans le domaine $\left[\sqrt{e} - 1\ ; +\infty\right[$; $f(x) - x \leq 0$.	**D.** La droite d'équation $y = x + \frac{2}{\sqrt{e^3}}$ est tangente à la courbe C_f au point d'abscisse $x_0 = \sqrt{e^3} - 1$.
B. Dans le domaine $\left]-1;-1+\sqrt{e}\right]$; $f(x) - x \geq 0$.		**E.** Toutes les réponses proposées sont fausses.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1099 - Wadifa Info - page 1/10

Question6 : Dans un repère orthonormé direct $(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$, on considère les points : $A(-1,2,0)$, $B(3,0,4)$ et $C(-2,1,2)$.

A. La surface du triangle ABC est $5\sqrt{2}$. **B.** La surface du triangle ABC est $5\sqrt{3}$.	**C.** La hauteur passant par le point A dans le triangle ABC est $\sqrt{5}$. **D.** La hauteur passant par A dans le triangle ABC est $\sqrt{6}$.	**E.** Les points A , B et C sont alignés.

Question7 : Choisir la réponse juste:

A. Le périmètre d'un cercle de rayon R est $\pi.R$. **B.** Le nombre complexe $e^{i\frac{\pi}{4}}+e^{i\frac{3\pi}{4}}$ est égal à $i\frac{\sqrt{2}}{2}$.	**C.** On peut choisir un jury de 5 personnes parmi 9 personnes de 256 façons possibles . **D.** L'hectare est une unité de longueur .	**E.** Toutes les propositions sont fausses.

Question 8: Soit $I=2.\int_0^{-a}(\tan^3(x)+\tan x)\,dx$ et $J=\int_0^{-a}\cos^3(2t)\,dt$.

A. $I=1-\frac{1}{\cos^2 a}$. **B.** $I=2-\frac{1}{\cos^2 a}$.	**C.** $J=\sin a.\left(\frac{\cos a.\sin^2 2a}{3}+\cos a\right)$ **D.** $J=\frac{\sin a}{2}.\left(\frac{\cos a.\sin^2 2a}{3}+\cos a\right)$	**E.** Toutes les réponses proposées sont fausses.

Question 9: Soit $I_n=\int_0^{\frac{\pi}{2}}x^n.\cos x.dx$ avec $n\in\mathbb{N}$

A. $I_0=-1$. **B.** $I_1=\frac{\pi}{2}$.	**C.** $I_{n+2}=\left(\frac{\pi}{2}\right)^{n+1}+(n+1)I_n$. **D.** $I_{n+2}=\left(\frac{\pi}{2}\right)^{n+2}-(n+1)(n+2)I_n$.	**E.** $I_2=2-\frac{\pi^2}{4}$.

Question 10: Choisir l'affirmation juste:

A. $\cos^2\frac{3\pi}{12}+\cos^2\frac{5\pi}{12}+\cos^2\frac{9\pi}{12}+\cos^2\frac{11\pi}{12}=3$. **B.** Le point $I(2,0)$ est le centre de symétrie de la courbe représentant la fonction : $f(x)=x^3-6x^2+9x-2$.	**C.** $\sqrt{1-\sin 2x}=\cos 2x$. **D.** La période de la fonction $f(x)=1-8\cos x-4\cos 2x$ est π .	**E.** La propriété suivante est fausse : $(gof)'=f'.g'(f)$

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

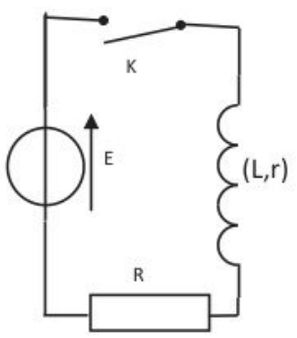
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1099 - Wadifa Info - page 2/10

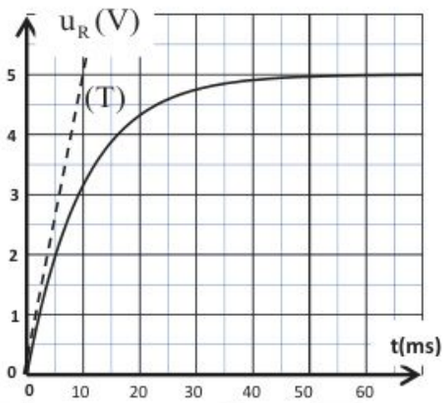
Epreuve de Physique (30 min)

Question 11 : Lors de l'établissement du courant dans le circuit représenté dans la figure suivante , on a relevé l'évolution de la tension aux bornes de la résistance et on a obtenu la courbe représentée dans la figure ci-contre :

On donne : $E=6\,V$; $R=100\Omega$;

(T) étant la tangente à la courbe à t=0.





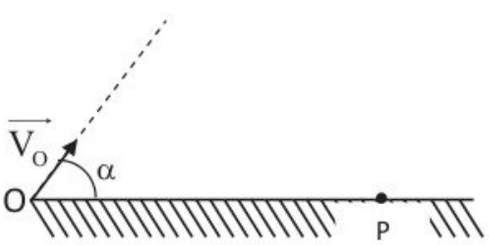
A. La tension aux bornes du résistor est discontinue à t=0 . **B.** La tension aux bornes de la bobine est continue à t=0. **C.** En régime permanant l'intensité du courant vaut 50 mA .	**D.** En régime permanant l'intensité du courant vaut 60 mA . **E.** En régime permanant la tension aux bornes de la bobine est nulle.

Question 12 : On prend les mêmes données de la question 11.
L'énergie maximale emmagasinée dans la bobine vaut :

A. 90 mJ . **B.** 9 mJ . **C.** 1,5 mJ .	**D.** 0,9 J . **E.** 3 mJ.

Question 13 :On lance un projectile de masse M d'un point O avec une vitesse $\overrightarrow{V_O}$ faisant un angle $\alpha=53^0$ avec l'horizontale pour atteindre un objectif P(Figure).L'objectif P situé au même niveau horizontal, est atteint 38,1 s après le lancement du point O. On néglige la résistance de l'air et on prend $g=9,8\,m.s^{-2}$ que l'on considère constante.

La vitesse V_O au point O est :



A. $195\,m.s^{-1}$ **B.** $234\,m.s^{-1}$.	**C.** $288\,m.s^{-1}$. **D.** $36\,m.s^{-1}$.	**E.** $23,4\,m.s^{-1}$.

Question 14 : On prend les mêmes données de la question 13 et on choisi comme référence de l'énergie potentielle de pesanteur le niveau horizontal passant par O et P.

A. La distance OP est :2365 m. **B.** La distance OP est :10730 m.	**C.** L'énergie potentielle de pesanteur, en joule ,à la hauteur maximale atteinte est proche de $1,75.10^4.M$. **D.** L'énergie potentielle de pesanteur, en joule ,à la hauteur maximale atteinte est proche de $1,75.10^2.M$.	**E.** L'énergie potentielle de pesanteur, en joule ,à la hauteur maximale atteinte est proche de $1,75.M$.

Question 15 :On prend les mêmes données de la question 13.
On laisse constante la vitesse V_O et on fait varier l'angle α entre 0° et 90°(Pour A, B , C et D) .

A. La vitesse en P dépendant de α . **B.** L'accélération du mouvement varie. **C.** La hauteur maximale garde la même valeur. **D.** La distance OP garde la même valeur.	**E.** On garde la valeur de α et celle de V_O constantes .Dans ce cas l'altitude maximale atteinte est la même pour un projectile de masse : $M'=2M$.

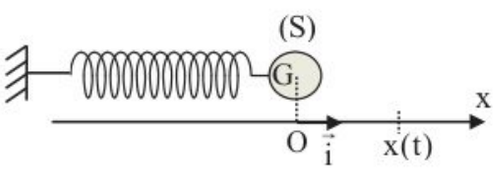
wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1099 - Wadifa Info - page 3/10

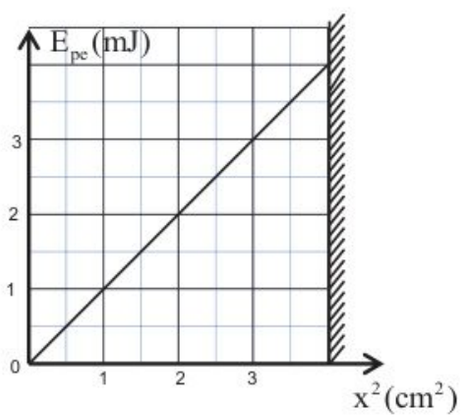
Question 16 :Choisir la bonne réponse :

A. Lors de la diffraction, la fréquence de l'onde change. **B.** Dans un même milieu, lors de la diffraction, la célérité de l'onde est modifiée. **C.** Il n'existe pas de radiations lumineuses en dehors du domaine du visible.	**D.** Lorsqu'une radiation lumineuse se réfracte, sa longueur d'onde change. **E.** Lors de la propagation d'une onde progressive périodique le long d'une corde, la périodicité temporelle n'est autre que la périodicité spatiale.

Question 17 : Un oscillateur mécanique horizontal(corps solide-ressort) est formé d'un corps solide (S) ,de masse $m=125g$ et de centre d'inertie G ,fixé à l'extrémité libre d'un ressort à spire non jointives de masse négligeable et de raideur K.L'autre extrémité du ressort est fixée à un support .On repère la position de G à chaque instant t par l'abscisse x dans le repère $(O,\vec{i})$ .On néglige les frottements.



On choisi la position $x=0$ de G (ressort non allongé) comme référence de l'énergie potentielle élastique E_{pe} et le plan horizontale passant par G comme référence de l'énergie potentielle de pesanteur.
La courbe ci-joint représente l'évolution de l'énergie potentielle élastique E_{pe} en fonction de x^2 . La période propre de l'oscillateur est :



A. $T_0 \simeq 2s$.	**C.** $T_0 \simeq 0,5s$.	**E.** $T_0 \simeq 0,3s$
B. $T_0 \simeq 0,2s$.	**D.** $T_0 \simeq 0,8s$	

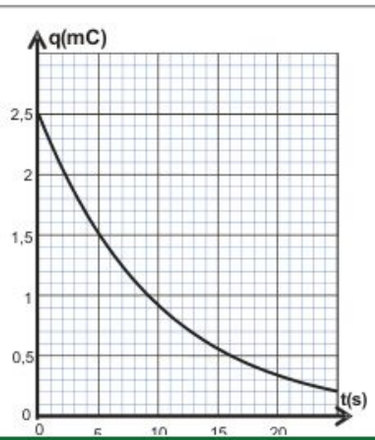
Question 18 : On prend les mêmes données de la question précédente (question 17). Pour un point d'abscisse x= -1cm, la norme de la vitesse de G est:

A. $V_G \simeq 21,9 m.s^{-1}$.	**C.** $V_G \simeq 15,5 m.s^{-1}$.	**E.** $V_G \simeq 4,8 cm.s^{-1}$.
B. $V_G \simeq 15,5 cm.s^{-1}$.	**D.** $V_G \simeq 21,9 cm.s^{-1}$.	

Question 19 : Le radium $^{226}_{88}Ra$ se désintègre spontanément en émettant une particule α . Le noyau fils est un isotope du radon (Rn). **On donne** : La demi-vie du radon $^{222}_{86}Rn$ est 3,8 jours .

A. La particule α est composée de 2 protons, 2 neutrons et 2 électrons. **B.** La particule α et la particule β^- portent des charges électriques de signes opposés et de même valeur absolue. **C.** Au bout de 11,4 jours, le pourcentage de noyaux de radon $^{222}_{86}Rn$ qui s'est désintégré par rapport au nombre initial est de 12,5% .	**D.** Le noyau de radium $^{226}_{88}Ra$ est obtenu à partir d'une suite de désintégrations radioactives α et β^- du noyau d'uranium $^{238}_{92}U$ .Au cours de ces désintégrations successives, deux particules α et deux particules β^- sont émises. **E.** Toutes les affirmations proposées sont fausses.

Question 20 :Un condensateur de capacité C, initialement chargé, est relié à un résistor de résistance $R=100k\Omega$.
L'évolution de la charge q est représentée sur la figure ci-contre.
La valeur absolue de l'énergie dissipée par effet joule dans le résistor entre les instants $t_1=0$ et $t_2=5s$ est proche de:



wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1099 - Wadifa Info - page 4/10

A. 20 mJ .	**D.** 0,2 mJ .
B. 2 mJ .	**E.** Toutes les réponses proposées sont fausses.
C. 20 J .	

Epreuve de Chimie (30 min)

Question 21 :

On dissout 0,01 mol d'éthylamine ($C_2H_5NH_2$) dans 100 mL d'eau distillée.

On donne à 25° C : $pK_A(C_2H_5NH_3^+ / C_2H_5NH_2) = 10,7$; $pK_e = 14$.

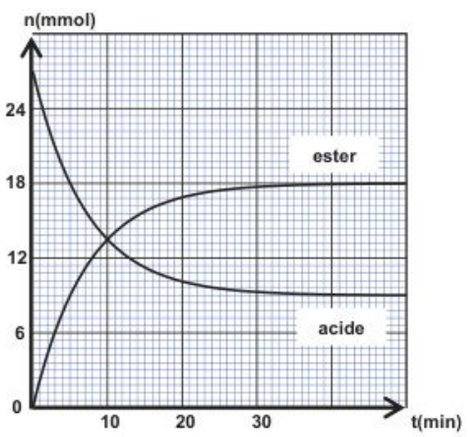
Soit K la constante d'équilibre correspondant à la réaction de l'éthylamine avec l'eau .

A. pK_e est indépendante de la température.	**C.** K est nulle à l'état initiale.	**E.** $K = 2.10^3$.
B. K varie selon la concentration initiale des réactifs.	**D.** $K = 5.10^{-4}$.	

Question 22 : On prend les mêmes données de la question précédente (question21)
Le pH de la solution obtenue est :

A. $pH \approx 11,8$.	**C.** $pH \approx 13,5$.	**E.** $pH \approx 4,8$.
B. $pH \approx 6,7$.	**D.** $pH \approx 3,8$	

Question 23 : On souhaite préparer le methanoate d'éthyle par réaction entre un acide carboxylique et un alcool.
Avec un mélange équimolaire d'acide et d'alcool, on a tracé l'évolution de la quantité d'ester et d'acide.(fig)



A. L'acide utilisé est l'acide éthanoïque .	**D.** L'avancement final de la réaction augmente quand la température augmente.
B. La réaction qui se produit est une réaction acido-basique.	**E.** Toutes les affirmations proposées sont fausses.
C. La vitesse volumique de réaction à t=0 est maximale.	

Question 24 : On prend les mêmes données de la question précédente (question23)

A. Pour ce type de réaction , un catalyseur augmente seulement la vitesse de la réaction directe.	**C.** Le temps de demi-réaction est approximativement de 15 min.
B. Le temps de demi-réaction est approximativement de 10 min.	**D.** L'avancement final de la réaction est 9 mmol.
	E. A t=20 min , la quantité qui a réagit est de 16,8 mmol.

Question 25: On prend les mêmes données de la question 23.

A. Le quotient de réaction à l'état d'équilibre est égale à 4 .	C. Le rendement de cette réaction dépend de la température.
B. Le taux d'avancement final de la réaction est de 33%.	D. Le rendement de la réaction est de 27%.
	E. Toutes les affirmations et réponses proposées sont fausses.

Question 26 :L'analyse d'un ester E de formule brute $C_xH_yO_2$ a donné les pourcentages massiques suivant :58,8% de carbone , 31,4% d'oxygène et 9,8% d'hydrogène.

On donne : $M(C) = 12\,g.mol^{-1}$; $M(O) = 16\,g.mol^{-1}$; $M(H) = 1\,g.mol^{-1}$.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1099 - Wadifa Info - page 5/10

A. x=5 et y=11. **B.** x=11 et y=5.	**C.** x=5 et y=10. **D.** x=5 et y=12 .	**E.** Toutes les réponses proposées sont fausses.

Question 27 : On reprend les mêmes données de la question 26.
On réalise l'hydrolyse de l'ester E de la question précédente et on isole l'acide carboxylique A issu de cette hydrolyse. On prépare une solution d'acide A de concentration massique $C=5,00\,g.L^{-1}$. On dose 10mL de cette solution par une solution aqueuse d'hydroxyde de sodium de concentration molaire $C_B=6,00.10^{-2}mol.L^{-1}$; le volume versé à l'équivalence vaut $V_E=11,3\,mL$.

A. La masse molaire de A est très proche de $148\,g.mol^{-1}$. **B.** E est l'éthanoate d'éthyle.	**C.** E est le butanoate d'éthyle. **D.** A est l'acide éthanoïque. **E.** A est l'acide propanoïque.

Question 28 : Choisir la réponse juste :

A. Toutes les réactions lentes sont limitées. **B.** La chaine carbonée d'un ion carboxylate d'un savon est la partie hydrophobe.	**C.** Un quotient de réaction s'exprime en $mol.L^{-1}$. **D.** L'anode d'une pile constitue le pole positif.	**E.** La réaction d'un anhydride d'acide avec un alcool est une réaction lente et limitée.

Question 29 : On mélange un volume V= 10 mL d'une solution d'acide fluorhydrique HF de concentration C= 0,1 $mol.L^{-1}$ avec un volume V = 10 mL d'une solution d'éthanoate de sodium de concentration C= 0,1 $mol.L^{-1}$.
Données : $pK_A(CH_3COOH/CH_3COO^-)=4,8$; $pK_A(HF/F^-)=3,2$.
L'avancement final de la réaction est :

A. $x_f \approx 0,26\,mmol$. **B.** $x_f \approx 0,86\,mmol$.	**C.** $x_f \approx 0,1\,mmol$ **D.** $x_f \approx 0,36\,mmol$.	**E.** Toutes les réponses proposées sont fausses.

Question 30 : On reprend les mêmes données de la question 29.
Le pH du mélange réactionnel obtenu est :

A. pH≃6 . **B.** pH≃4 .	**C.** pH≃8 **D.** pH≃9,2 .	**E.** pH≃2 .

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1099 - Wadifa Info - page 6/10

Epreuve des Sciences Naturelles (durée 30 min)

Question 31 : Un sportif a besoin de 25 moles d'ATP pour pratiquer son activité sportive préférée. Combien doit-il consommer du glucose en gramme (g) pour produire cette quantité d'ATP en condition d'aérobiose sachant que : M(O) = 16g/l ; M(C) = 12g/mol et M(H) = 1g/mol ? :

A. 23,68 g
B. 47,37 g
C. 50,27 g
D. 118,42 g
E. 120,55 g

Question 32 : Au niveau du cycle de Krebs :

A. La réaction de l'acétyle CoA se fait au niveau de la membrane interne de la mitochondrie
B. L'oxydation d'une mole de l'acétyle CoA produit 18 moles d'ATP
C. L'oxydation d'une mole de l'acétyle CoA produit 4 NADH
D. La production de $FADH_2$ se fait au niveau de la transformation du succinate en fumarate
E. L'oxydation d'une mole de l'acétyle CoA produit : 4 CO_2 + 1ATP + 3NADH + 1$FADH_2$

Question 33 : Au niveau de la cellule musculaire :

A. Les fibres I (fibres musculaires rouges) n'utilisent ni l'ATP ni la phosphocréatine dans la production de l'énergie
B. La phosphocréatine peut produire rapidement de l'ATP au cours de la fermentation lactique
C. Les muscles des marathoniens sont riches en fibres II (fibres musculaires blanches)
D. Le rôle du sarcoplasme est la production de l'ATP nécessaire à la contraction musculaire
E. Le rôle du sarcoplasme est la libération des ions Calcium pour facilité l'interaction myosine-actine.

Question 34 : La synthèse des protéines :

A. La synthèse des protéines se fait toujours du côté Nt vers Ct
B. La synthèse des protéines se fait toujours du côté Ct vers Nt
C. Chaque codon correspond à un seul acide aminé et chaque acide aminé correspond à un et un seul codon
D. Chez les eucaryotes, tous les introns et les exons sont traduits en protéines
E. La biosynthèse des protéines s'arrête avec la méthionine puisque le codon AUG est toujours la fin de la traduction de l'ARNm.

Question 35 : Les antigènes :

A. Un antigène est constitué d'une chaine lourde fixe et de deux chaines légères variables
B. Le complexe CMH expose les antigènes sur la surface de la cellule
C. Le complexe CMH est un antigène
D. Un antigène est constitué deux chaines lourdes et une chaine légère
E. La vaccination se fait par injection du même antigène non pathogène.

Question 36 : Les cellules de défense immunitaire :

A. Les cellules immunitaires sont formées au niveau du thymus et de la rate
B. Les cellules immunitaires sont formées au niveau du thymus et du foie
C. L'injection, pendant une longue durée, des quantités de plus en plus élevées de l'allergène peut soigner une allergie
D. Les macrophages sont des cellules lymphocytaires qui interviennent dans l'immunité
E. Lymphocyte à mémoire n'appartient pas aux cellules de la défense immunitaire.

Question 37 : La dérive génétique :

A. L'apparition de nouveaux caractères au cours des générations chez une grande population
B. L'apparition de nouveaux allèle et disparition d'autres chez une grande population

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1099 - Wadifa Info - page 7/10

C. La disparition des allèles au cours des générations chez une petite population
D. L'évolution des allèles sans leurs disparitions au cours des générations chez une petite population
E. La disparition d'allèles et apparition d'autres au cours des générations chez une population petite.

Question 38 : L'ADN du *Mycobacterium tuberculosis* contient 18,1% de thymine. Quels sont les pourcentages des autres bases de cet ADN?

A. 31,9% d'Adénine, 31,9% de Cytosine et 18,1% de Guanine.
B. 27,3% d'adénine, 27,3% de Cytosine et 27,3% de Guanine.
C. 31,9% de Cytosine, 31,9% de Guanine et 18,1% d'adénine.
D. 31,9% de Guanine, 31,9% d'Adénine et 18,1% de Cytosine.
E. 31,9% de Cytosine, 18,1% d'Adénine et 18,1% de Guanine

Question 39 : En cas de codominance entre deux allèles :

A. 75% de F2 ressemblent au phénotype d'un parent et 25% ressemblent à l'autre parent.
B. 50% de F1 ressemblent au phénotype d'un parent et 50% ont un phénotype nouveau
C. 50% de F1 ressemblent au phénotype d'un parent, 25% ressemblent à l'autre parent et 25% ont un nouveau phénotype
D. 75% de F2 ressemblent au phénotype d'un parent et 25% ont un nouveau phénotype
E. 100% de F2 ressemblent au phénotype de l'un parent.

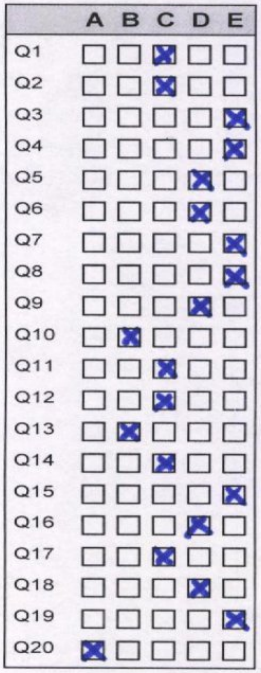
Question 40 : Caryotype de l'Homme est :

A. 47, XYY, dans le syndrome de Klinefelter
B. 45, X0 dans le syndrome de Turner
C. 47, XXX, dans la maladie Klinefelter
D. 46, XXY dans le syndrome de Turner
E. 47, XXX dans le syndrome de Down

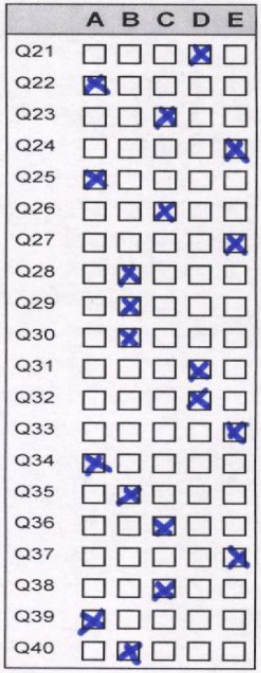
wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1099 - Wadifa Info - page 8/10

Concours d'accès à la FMPO 2016-2017



	A	B	C	D	E
Q1	☐	☐	☒	☐	☐
Q2	☐	☐	☒	☐	☐
Q3	☐	☐	☐	☐	☒
Q4	☐	☐	☐	☐	☒
Q5	☐	☐	☐	☒	☐
Q6	☐	☐	☐	☒	☐
Q7	☐	☐	☐	☐	☒
Q8	☐	☐	☐	☐	☒
Q9	☐	☐	☐	☒	☐
Q10	☐	☒	☐	☐	☐
Q11	☐	☐	☒	☐	☐
Q12	☐	☐	☒	☐	☐
Q13	☐	☒	☐	☐	☐
Q14	☐	☐	☒	☐	☐
Q15	☐	☐	☐	☐	☒
Q16	☐	☐	☐	☒	☐
Q17	☐	☐	☒	☐	☐
Q18	☐	☐	☐	☒	☐
Q19	☐	☐	☐	☐	☒
Q20	☒	☐	☐	☐	☐



	A	B	C	D	E
Q21	☐	☐	☐	☒	☐
Q22	☒	☐	☐	☐	☐
Q23	☐	☐	☒	☐	☐
Q24	☐	☐	☐	☐	☒
Q25	☒	☐	☐	☐	☐
Q26	☐	☐	☒	☐	☐
Q27	☐	☐	☐	☐	☒
Q28	☐	☒	☐	☐	☐
Q29	☐	☒	☐	☐	☐
Q30	☐	☒	☐	☐	☐
Q31	☐	☐	☐	☒	☐
Q32	☐	☐	☐	☒	☐
Q33	☐	☐	☐	☐	☒
Q34	☒	☐	☐	☐	☐
Q35	☐	☒	☐	☐	☐
Q36	☐	☐	☒	☐	☐
Q37	☐	☐	☐	☐	☒
Q38	☐	☐	☒	☐	☐
Q39	☒	☐	☐	☐	☐
Q40	☐	☒	☐	☐	☐

wadifa-info.com

نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة ولوج سلك التكوين الأساسي - المدرسة الوطنية العليا للإدارة - دورة 26 نونبر 2016 -

Modèle de concours d'accès au cycle de formation initiale – École Nationale Supérieure de l'Administration – 26 novembre

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/640

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me