



UNIVERSITE D'ETAT D'HAÏTI
INSTITUT NATIONAL D'ADMINISTRATION DE GESTION
ET DES HAUTES ETUDES INTERNATIONALES
(INAGHEI)

CONCOURS D'ADMISSION 2022-2023
CONNAISSANCES GENERALES

- 1 - Les Communes en Haïti ne sont pas autonomes
Vrai () Faux ()
- 2 - Déconcentration et Décentralisation sont des termes synonymes
Vrai () Faux ()
- 3 - Les Sections communales ne font pas partie des Collectivités Territoriales
Vrai () Faux ()
- 4 - Les projets des Collectivités Territoriales peuvent être financés seulement à partir du Budget National.
Vrai () Faux ()
- 5 - La Direction départementale d'un Ministère est une Direction indépendante () déconcentrée ()
- 6 - Lequel de ces présidents nomma le premier des Premiers Ministres Haïtiens ?
Jean Claude Duvalier X René Préval X
Boniface Alexandre X Leslie François Manigat X
- 7 - Haïti a connu une femme Présidente de la République. Il s'agit de.....
- 8 - Dans quel département géographique en Haïti se trouve :
Los Posos Mont-Organisé.....
- 9 - La plus haute montagne dans le monde est :
a) Kilimandjaro b) Morne La Selle c) Mont-Everest
- 10 - La Déclaration universelle des Droits de l'Homme a été votée par l'Assemblée Générale des Nations Unies le :
a) 30 janvier 1948 b) 3 avril 1948 c) 10 décembre 1948 d) 26 août 1789
- 11 - Le bâtiment du World Trade Center fut violemment détruit le :
a) 10 mars 2001 b) 11 décembre 2002 c) 11 septembre 2001 d) 11 juin 2001
- 12 - L'argument qui soutient le fonctionnement du capitalisme est :
a) La planification économique
b) La propriété privée des moyens de production
c) Les interventions de l'Etat dans l'économie
d) La propriété étatique des moyens de production
- 13 - Complétez les phrases suivantes à l'aide des mots : **iota, quitus, quota, quorum, quote-part.**

- a) Le.....est atteint, l'assemblée générale peut donc débiter.
- b) Les dépenses calculées en fonction d'une.....n'ont pas augmenté d'un.....au cours de l'exercice.
- c) Un.....a été donné une nouvelle fois au gestionnaire.
- d) Un.....d'importation a été imposé par le gouvernement .

14 – Utilisez les verbes suivants pour compléter le texte : **savoir, requérir, témoigner, montrer, résoudre.**

- a) La fonction d'accueil du public.....plusieurs qualités. L'agent d'accueil.....d'une grande disponibilité, se.....courtois en toute occasion.
- Il.....orienter l'utilisateur vers le service compétent. Si nécessaire, il.....avec sang-froid les petits conflits.

15 – Dans les phrases suivantes, complétez par le participe passé des verbes en l'accordant si nécessaire.

- a) Ils se sont (arroger)..... des droits.
- b) Ils se sont (succéder).....sur le trône.
- c) Elles se sont (mouiller).....les cheveux.
- d) Ils se sont (revoir).....deux ans après.
- e) Ils se sont (parler).....toute la nuit.

16 - Que signifient les sigles suivants :

- BID.....
- ZELEA.....
- CARICOM.....
- OTAN.....
- PAM.....

17 – D'origine haïtienne, il est actuellement membre de l'Académie française. Il s'appelle.....

18 - Gary Victor est un écrivain

- a) Trinidadien b) Dominicain c) Haïtien d) Martiniquais

19 - Une nouvelle majorité politique, en démocratie, donne lieu à un changement de gouvernement. On appelle cela

- a) Programme
- b) Alternance

20 - Les ambassadeurs sont accrédités par :

- a) Le parlement
- b) Le Ministre des Affaires Etrangères
- c) Le Premier Ministre
- d) Le Président de la République





EPREUVE DE MATHÉMATIQUES : ADMINISTRATION PUBLIQUE /
SCS POLITIQUES

Durée: 2 heures

Chaque exercice compte sur 10 points

1. Soit A un ensemble défini par $A = \{ x \in \mathbb{N} \text{ et } x \leq 8 / \frac{x+7}{x-2} \in \mathbb{Z} \}$; calculer le cardinal de A , noté $\text{card}(A)$.

2. On considère A et B deux événements de $(\Omega, \mathcal{P}(\Omega), p)$ tels que $p(A) = 2/3$ et $p_A(B) = 5/7$. Calculer $p(A \cap B)$.

3. Soit f une fonction numérique de variable réelle x telle que: $f(x) = \frac{\sqrt{2x+3}}{\sqrt{1-x}}$. Déterminer le domaine de définition de f , noté D_f .

4. On considère l'expression suivante $E(x) = \sin 3x + \sin 2x + \sin x$ où x est exprimée en radian. Montrer que $E(x) = \sin x (b \cos x + c)$ où a, b, a et c sont des constantes réelles à préciser.

5. Soit X une variable aléatoire discrète dont la loi de probabilité est donnée par:

x_i	1	2	3	4	5
$P(x_i)$	2/11	1/11	3/11	4/11	1/11

Calculer la probabilité de l'événement $((1 \leq X \leq 2) \cup (4 \leq X \leq 5))$.

6. Soit x une variable réelle telle que $(E): 2^{(x-2)^2} - 8 = 0$

Résoudre l'équation (E).

7. Le coût total de production de x unités d'un article donné est $C(x) = 3x^2 + 5x + 75$ dollars. Déterminer le nombre x d'articles qu'on doit fabriquer pour que le coût moyen unitaire soit minimal.

8. On considère une suite arithmétique (U_n) définie sur $\mathbb{N}^*$. Calculer la raison r et le premier terme U_1 de (U_n) sachant que $U_4 = 26$ et $U_{14} = 96$.

9. On considère f une application définie par:

$$f: A \rightarrow A$$

$$x \mapsto f(x) = \frac{ax+4}{x-2} \quad ; a \in \mathbb{R}^*$$

Déterminer la valeur de a pour que f soit involutive ($f \circ f = \text{id}_A$).

10. Soit f une fonction numérique de variable réelle x telle que $f(x) = x^2(3 - \ln x)$ et (C) la courbe représentative de f dans un plan muni d'un repère orthogonal.

Déterminer l'équation de la tangente à la courbe (C) de f en son point d'abscisse $x_0 = 1$.





NATIONAL D'ADMINISTRATION, DE GESTION ET DES
HAUTES ETUDES INTERNATIONALES (INAGHET)

CONCOURS D'ADMISSION 2022-2023

EPREUVE DE MATHEMATIQUES : GESTION DES AFFAIRES / SCES

COMPTABLES

Durée: 2hres

Chaque exercice compte sur 10 points

1. Soit B un ensemble défini par $B = \{x \in \mathbb{N} \text{ et } x < 7 / \frac{2x-1}{x-1} \in \mathbb{Z}\}$

Calculer le cardinal de B noté $\text{card}(B)$.

2. On considère f une fonction numérique de variable réelle x telle que:

$$f(x) = \sup(2x+3; x+2) \inf(x; x+1). \text{ Calculer } f(2).$$

3. Soit f une fonction numérique de variable réelle x telle que $f(x) = E(2x+3)$; E désigne la partie entière. Déterminer la valeur moyenne de f sur $[1; 5]$.

4. Soit M une matrice carrée d'ordre 3 telle que:

$$M = \begin{pmatrix} m^2 + 1 & 0 & 3 \\ 1 & m & 2 \\ -1 & 4 & 3m \end{pmatrix}$$

Déterminer la valeur du nombre complexe m dont la partie imaginaire est positive pour $\text{tr}(M) = -4$ ($\text{tr}(M)$ est la trace de M).

5. Dans le plan affine P de repère $(O, \vec{i}, \vec{j})$, on considère les points A(α, 3) B(-1, 5) et C(0, 4). Sachant que $G(\frac{1}{4}, \frac{19}{4})$ est le point de P, désignant le barycentre de la famille $((A, 2), (B, 3), (C, -1))$, alors calculer la valeur de α.

6. Dans le plan affine P de repère $(O, \vec{u}, \vec{v})$ on considère le point M(x, y) d'affixe $z = x + yi$. Déterminer l'ensemble (H) des points M(x, y) tels que $|\frac{z+1+i}{z+2-i}| = 1$.

7. On considère l'expression suivante $F(x) = \frac{\cos 3x + \cos x}{\cos 2x}$; $\cos 2x \neq 0$.

Montrer que $F(x) = a \cos \alpha x$ où a et α sont deux constantes réelles à préciser.

8. Soit (V_n) une suite géométrique définie sur N par $V_n = e^{2n+1}$. Calculer la raison q et le premier terme V_0 de la suite (V_n) .

9. On considère une suite (U_n) définie sur N par $U_n = \int_n^{n+1} 2e^{-2x} dx$. Montrer que pour tout $n \in \mathbb{N}$, $U_n = e^{-2n} (1 - e^{-2})$.

10. Une boîte contient 5 boules dont 3 rouges et 2 noires. On tire une boule dans la boîte 5 fois de suite en remettant à chaque fois la boule tirée avant le tirage de la suivante. Calculer la probabilité de l'événement E « la boule tirée est noire ».

