ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DE L'INTERIEUR

المملكة المغربية

وزارة الداخلية

وزارة الداخلية

Epreuve écrite du concours de recrutement de cent (100) Administrateurs de 2ème grade
Organisé le : 19 Mars 2023

Durée de l'épreuve : quatre (4) heures
Nombre de questions : cent (100)

الاختبار الكتابي لمباراة توظيف
مائة (100) متصرف من الدرجة الثانية
تاريخ المباراة : 19 مارس 2023

مدة الإنجاز: أربع (4) ساعات
عدد الأسئلة : 100

ur la feuille de réponses, cocher pour chaque numéro de question la case correspondant à la bonne réponse
Pour chaque question une seule proposition est exacte

في الورقة المخصصة للإجابة :
ضع علامة في الخانة المناسبة
- إجابة واحدة صحيحة لكل سؤال

الأسئلة باللغة العربية

1) حدد المشرع أهلية ممارسة نشاط وقبل الأسفار من طرف الشخص الذاتي في:
A ☐ 16 سنة شمسية على الأقل
B ☐ 18 سنة شمسية على الأقل
C ☐ 20 سنة شمسية كاملة على الأقل
D ☐ 21 سنة شمسية كاملة على الأقل

2) يتحدد عدد المحاكم التجارية بالمملكة في:
A ☐ 8 محاكم
B ☐ 9 محاكم
C ☐ 10 محاكم تجارية
D ☐ 12 محكمة تجارية

3) لا يمكن أن يتجاوز الأجل المتفق بين التجار الخواص لأداء الديون التجارية:
A ☐ 45 يوم من تاريخ اعداد الفاتورة
B ☐ 60 يوم من تاريخ إبرام الصفقة
C ☐ 90 يوم من تاريخ معاينة السلعة أو الخدمة
D ☐ 90 يوم من تاريخ التوصل بالسلعة أو الخدمة المطلوبة

4) لا يسوغ أن يتجاوز الحد الأقصى لرقم معاملات المقاول الذاتي:
A ☐ 250 000 درهم
B ☐ 300 000 درهم
C ☐ 450 000 درهم
D ☐ 500 000 درهم

الأسئلة باللغة الفرنسية

Peut exercer une profession d'agent de voyages une personne physique âgée de :
☐ 16 ans au moins
☐ 18 ans au moins
☐ 20 ans au moins
☐ 21 ans au moins

Le nombre des tribunaux de commerce au Royau du Maroc a été fixé à :
☐ 8 tribunaux
☐ 9 tribunaux
☐ 10 tribunaux
☐ 12 tribunaux

Le délai de paiement des sommes dues convenu entre les commerçants ne peut pas dépasser :
☐ 45 jours à compter de la date de la préparation de la facture
☐ 60 jours à compter de la date de la conclusion de la transaction
☐ 90 jours à compter de la date de la constatation des marchandises ou de la prestation
☐ 90 jours à compter de la date de réception des marchandises ou d'exécution de la prestation demandée

L'Auto-entrepreneur est toute personne physique exerçant, à titre individuel, une activité commerciale dont le chiffre d'affaires annuel encaissé ne dépasse pas :
☐ 250 000 dirhams
☐ 300 000 dirhams
☐ 450 000 dirhams
☐ 500 000 dirhams

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/800 - Wadifa Info - page 1/8

LES DES MARCHES PUBLICS (1 pts)

1) Lors de la préparation des documents du marché relatif aux travaux du projet en question, quelles sont les natures des prix pouvant être adoptées ? Donner la définition de chacune d'elles (0.5 pts) ;
2) Quelle est la différence entre un attributaire d'un marché et un titulaire d'un marché ? (0.25 pts) ;
3) Citer deux exemples d'un marché de services. (0.25 pts).

----------FIN----------

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/800 - Wadifa Info - page 2/8

Tableau : Poids et sections des barres

Diamètre nominal (mm)	Poids Kg/m	Sections en centimètres carrés pour un nombre de barres égal à :									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	0,221	0,28	0,57	0,85	1,13	1,41	1,70	1,98	2,26	2,54	2,82
8	0,392	0,50	1,01	1,51	2,01	2,51	3,02	3,52	4,02	4,52	5,02
10	0,613	0,79	1,57	2,36	3,14	3,93	4,71	5,50	6,28	7,07	7,86
12	0,882	1,13	2,26	3,39	4,52	5,65	6,79	7,92	9,05	10,18	11,30
14	1,201	1,54	3,08	4,62	6,16	7,70	9,24	10,78	12,32	13,85	15,40
16	1,568	2,01	4,02	6,03	8,04	10,05	12,06	14,07	16,08	18,10	20,10
20	2,450	3,14	6,28	9,42	12,57	15,71	18,85	21,99	25,13	28,27	31,42
25	3,829	4,91	9,82	14,73	19,63	24,54	29,45	34,36	39,27	44,18	49,08
32	6,273	8,04	16,08	24,13	32,17	40,21	48,25	56,30	64,34	72,38	80,42
40	9,802	12,57	25,13	37,70	50,27	62,83	75,40	87,96	100,53	113,10	125,66

IV. ETUDES DE L'ASSAINISSEMENT (1 pts)

En se basant sur les plans, déterminer :

1) La dimension du collecteur principal menant à l'égout public (0.5 pts).

2) L'emplacement du regard principal et sa profondeur (0.5 pts).

V. ESTIMATION DU PROJET ET PLANNING DES TRAVAUX. (2 pts)

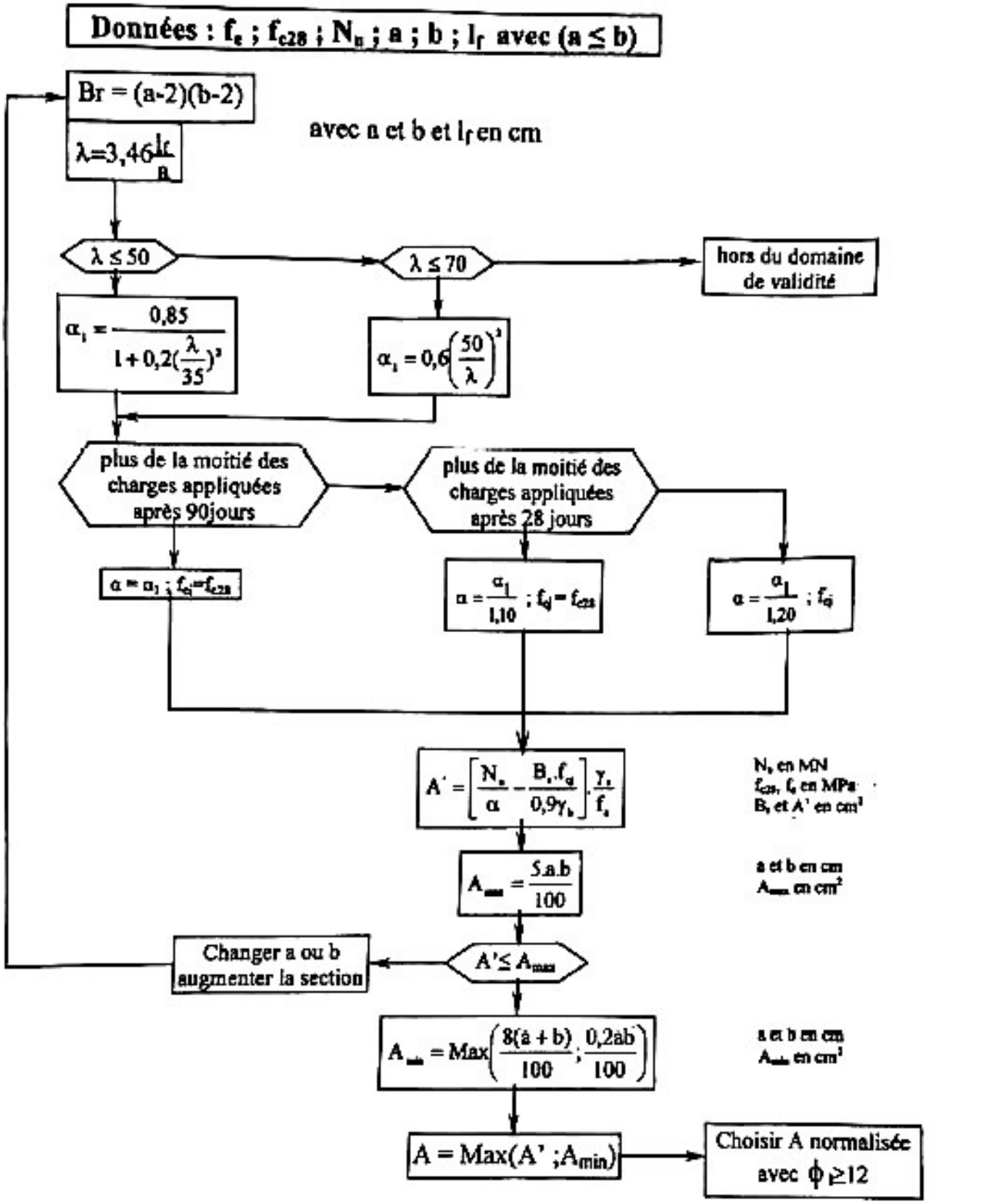
1) Établir une estimation sommaire des travaux en tenant compte des indications suivantes : (1 pts).

- **le coût d'acquisition du terrain à raison de 4000 DHS/M².**
- **le coût des travaux de bâtiment sur la base d'un prix au mètre carré hors œuvre (H.O) type moyen standing réparti par corps d'état comme suit :**
  - **a- Gros œuvre : 1300 DHS/M² H.O.**
  - **b- Revêtement sols et murs et plafonds : 500 DHS/M² H.O.**
  - **c- Étanchéité : 250 DHS/M² de terrasse.**
  - **d- Menuiserie : 450 DIIS/M² H.O.**
  - **e- Électricité-Lustrerie : 400 DHS/M² H.O.**
  - **f- Plomberie-Sanitaire-Climatisation : 350 DHS/M² H.O.**
  - **g- Peinture : 250 DHS/M² H.O.**
  - **h- Ascenseur : 200.000 DHS/Unité.**
- **le coût des aménagements extérieurs est de 100.000 DHS pour l'ensemble.**

2) Sachant que le délai global de réalisation des travaux du projet est de 18 mois, fournir

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/800 - Wadifa Info - page 3/8

L'organigramme de calcul des armatures longitudinales d'un poteau est le suivant :



Section circulaire : $B_r = \frac{\pi(d-2)^2}{4}$; $A_{max} = \frac{5}{100}\frac{\pi.d^2}{4}$; $A_{min} = Max\left(\frac{4\pi d}{100}; \frac{0,2}{100}\frac{\pi.d^2}{4}\right)$

Avec d en cm et sections en cm^2.

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/800 - Wadifa Info - page 4/8

On suppose que la contrainte admissible du sol en terrain homogène est donnée par la formule suivante :

$$q_a = \frac{1}{f}\left[(1+0,2\frac{B}{L}).N_c.C + \frac{1}{2}(1-0,2\frac{B}{L}).\gamma.B.N_\gamma + \gamma.D.(N_q - 1)\right]$$

Où :

q_a : Contrainte admissible (T/m²).

f : Coefficient de sécurité = 3.

B, L : Largeur et longueur de la semelle (m).

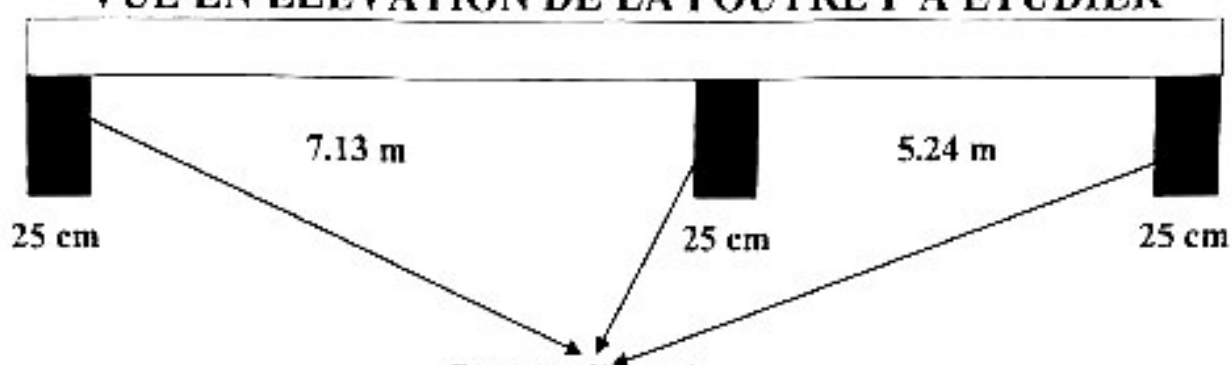
γ : Poids spécifique apparent du sol (T/m³).

N_γ, N_q, N_c : Facteurs de portance dépendant de Φ.

C : Cohésion du sol (T/m²).

D : Profondeur d'ancrage de la semelle.

VUE EN ELEVATION DE LA POUTRE P À ÉTUDIER



Poteaux d'appui

Les distances dans cette vue sont prises entre axes.

La formule de vérification de la condition de non poinçonnement est la suivante :

$$N_u \frac{(N_u+1,35G_0)(a+2h)(b-2h)}{A.B} < \frac{0,13h}{\gamma_b}(a+b+2h)f_{c28}$$

Où :

G_0 : Poids de la semelle ;

A, B : Largeur et longueur de la semelle (m) ;

h : hauteur de la semelle;

a et b : Dimensions du poteau (a ≤ b) ;

Le calcul des armatures transversales d'un poteau se fait ainsi :

Ces armatures sont constituées de barres dont le diamètre ϕ_t est tel que :

$\phi_t \geq \frac{\phi_l}{3}$ avec ϕ_l diamètre maximal des armatures longitudinales.

Leur espacement est tel que :

$$st \leq \begin{cases} 15\phi_l' & \text{(avec } \phi_l' \text{ diamètre de la plus petite armature longitudinale)} \\ 40\text{ cm} \end{cases}$$

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/800 - Wadifa Info - page 5/8

La compagne de reconnaissance du sol a mis en évidence aussi l'existence d'une buse d'assainissement de 40 cm traversant en partie le sol du terrain du projet, et servant de branchement du bâtiment mitoyen au collecteur principal.

Le système de fondation préconisé est de type superficiel sur semelles isolées, s'ancrant à 4.20 m par rapport au terrain naturel, posées sur des massifs en gros béton convenablement dosé.

La structure porteuse est prévue en poteaux/poutres et planchers en hourdis sur poutrelles en BA avec dalle de compression armée en treillis soudé.

Le sous-sol est ceinturé par un voile en béton armé et son plancher est réalisé en dalle pleine.

Vous trouverez ci-joint 9 planches d'architecte du 1/9 au 9/9 comprenant l'extrait plan d'aménagement, le plan de situation, le plan masse-terrasse, et les plans du sous-sol, du rez de chaussée, du 1er étage, de l'étage courant, et de trois façades.

I. CONNAISSANCES URBANISTIQUES (1 pts)

Faire ressortir de l'extrait plan d'aménagement un repère indicatif d'une zone d'habitation, et lister toutes les largeurs des différentes voiries indiquées dans ce plan.

II. ETUDES GEOTECHNIQUES (3 pts)

1) Tracer une coupe détaillée (profondeurs et nomenclatures) sur un puits de fondation. (0.75 point)
2) Quelle solution proposez-vous pour la canalisation existante ?. Faites un schéma explicatif (0.5 point)
3) Calculer la contrainte admissible qa du sol. (1 pts)
4) Quelles sont les dispositions techniques à recommander au niveau des fondations concernant la nappe phréatique existante ?. Et quelles sont les précautions particulières que l'entreprise doit prendre en compte au moment de l'ouverture des fouilles et du coulage du béton au niveau de la mitoyenneté ?. (0.50 pts)
5) Quel est le rôle des massifs en gros béton utilisés en fondation ?. (0.25 pts)

III. ETUDES DE LA STRUCTURE PORTEUSE (8 pts)

1) Sur la base des plans d'architecte, établir un schéma de principe du plan de coffrage du plancher Haut sous-sol (distributions des poteaux, des poutres principales, sens des portées avec indication de l'épaisseur du plancher). (1.25 pts)
2) Établir une étude de ferraillage, avec schémas, des éléments suivants situés au niveau du sous-sol :
   - Poteau le plus sollicité Pp et Poteau le moins sollicité Pm parmi les poteaux d'appuis de la poutre P située entre le commerce 4 et le commerce 5 (plancher RDC) (2,5 pts);
   - Semelle S qui supporte le poteau le plus chargé (en veillant à l'économie du béton et en vérifiant le non poinçonnement de la semelle par le poteau, et en prenant pour les calculs une contrainte admissible pour le sol de 35 T/M²) (2 pts) ;
3) Indiquer la méthode explicite de calcul des Escaliers menant du sous-sol au RDC (0.75 pts) ;
4) Citer les conditions d'application de la méthode forfaitaire, et sont-elles réunies pour faire le calcul du ferraillage de la poutre P, justifier explicitement votre réponse (0.75 pts);
5) Quel est le rôle du voile au niveau du sous-sol. Donnez le principe de son exécution.

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/800 - Wadifa Info - page 6/8

HYPOTHESES DE CALCULS

Caractéristiques des matériaux :

♠ **Béton :** fc28 = 25 Mpa. ♠ **Acier :** fe = 500 Mpa.
γb = 1.50 γs = 1.15

Charges :

- **Charges permanentes non compris le poids propre :**
  - Terrasse : 7.00 KN / M².
  - Sous-sol : 6.50 KN / M².
  - Autres niveaux : 6.00 KN / M².
  - Effort pondéré supporté par Pp : 45 T .
  - Effort pondéré supporté par Pm : 22 T .
- **Charges d'exploitation :**
  - Terrasse accessible : 1.75 KN / M².
  - Sous-sol : 2.50 KN / M².
  - Autres niveaux : 2.50 KN / M².
  - Effort supporté par Pp : 16 T .
  - Effort supporté par Pm : 7 T .

Renseignements techniques complémentaires :

- Fissuration préjudiciable ;
- La séismicité est trop faible (effet à négliger) ;
- Longueur critique de flambement = hauteur totale du poteau ;
- Tous les éléments B.A sont coulés sans reprise de bétonnage ;
- Enrobage des aciers pris égale à 2 cm pour les poteaux et 4 cm pour les semelles ;
- Les différentes travées de la poutre P ont la même section ;
- Hauteur moyenne du gros béton = 1.40 m ;
- On prendra une hauteur totale moyenne des semelles de 0.50 m, et ce, pour le calcul du fût de poteau uniquement ;
- Masse volumique du béton armé : 2.5 T/M³.

Caractéristiques du sol de fondation :

- **Identification du sol :**

  Couche N°2:
  WL = 65 % ; WP = 27 ; Ip = 38 % ; W = 22.3 % ; γ = 1.93 , γd = 1.58

  Couche N°3 :
  WL = 62.5 %; WP = 24.5 % ; Ip = 38 % ; W = 19.1 % ; γ = 1.98 , γd = 1.66

  Couche N°4 :
  WL = 44.5 % ; WP = 20.5 ; Ip = 24 % ; W = 19.7 % ; γ = 1.99 , γd = 1.66

  Couche N°5 :
  WL = 35.5 % ; WP = 19.5 ; Ip = 16 % ; W = 21 % ; γ = 1.94 , γd = 1.61

- **Caractéristiques mécaniques:**

  Couche N°2 :
  A court terme : C_u = 0.6 bar , Φ_u = 11° .
  A long terme : C' = 0.4 bar , Φ' = 20° .

  Couche N°3 :
  A court terme : C_u = 0.5 bar , Φ_u = 13° .
  A long terme : C' = 0.4 bar , Φ' = 21° .

  Couche N°4 :
  A court terme : C_u = 0.5 bar , Φ_u = 17° .
  A long terme : C' = 0.4 bar , Φ' = 20° .

- **Caractéristiques œdométriques :**

  Couche N°2 : σ_c = 2.5 bars I_c = 0.127 I_g = 0.043

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/800 - Wadifa Info - page 7/8

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

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

نموذج مباراة توظيف متصرف من الدرجة الثانية - وزارة الإدماج الاقتصادي والمقاولة الصغرى والتشغيل والكفاءات 2025

Modèle de concours : Administrateur – 2e grade (échelle 11) – Ministère de l'Inclusion Économique, de la Petite Entreprise, de l'Emploi et des Compétences 2025

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/905

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Le site — **الموقع**

كل المباريات المفتوحة والنماذج مع التصحيح، مجاناً

Tous les concours ouverts et les sujets corrigés, gratuits

www.wadifa-info.com