

SESSION 2007

**Concours d'admission en première année du Cycle de Formation d'Architectes
de l'Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg**

Épreuves écrites

MATHÉMATIQUES

Durée : 2 heures - Coefficient : 2

Note :

Cette épreuve comprend un exercice et un questionnaire à choix multiples comportant deux parties.

La feuille-réponse (pages 5 et 6) devra être rendue avec la copie.

Il sera tenu compte du soin apporté à la rédaction de l'exercice et à la figure demandée.

Les calculatrices ne sont pas autorisées.

EXERCICE

Objectif de l'exercice :

On se donne un cercle de centre inconnu.

Le but de l'exercice est de construire en utilisant **seulement le compas** (sans la règle) le centre de ce cercle (*problème de Napoléon*).

1. Compléter la **figure de la page 5 (annexe 1)** correspondant aux données suivantes :

- On désigne par (C) le cercle donné.
- A et E sont des points arbitraires distincts du cercle (C) non diamétralement opposés.
- Le cercle (Γ) de centre A passant par E coupe le cercle (C) en F .
- Les cercles de centre E et F passant par A se coupent en G .
- Le cercle (C') de centre G passant par A coupe (Γ) en H et K .
- Les cercles de centres H et K passant par A se coupent en O' .

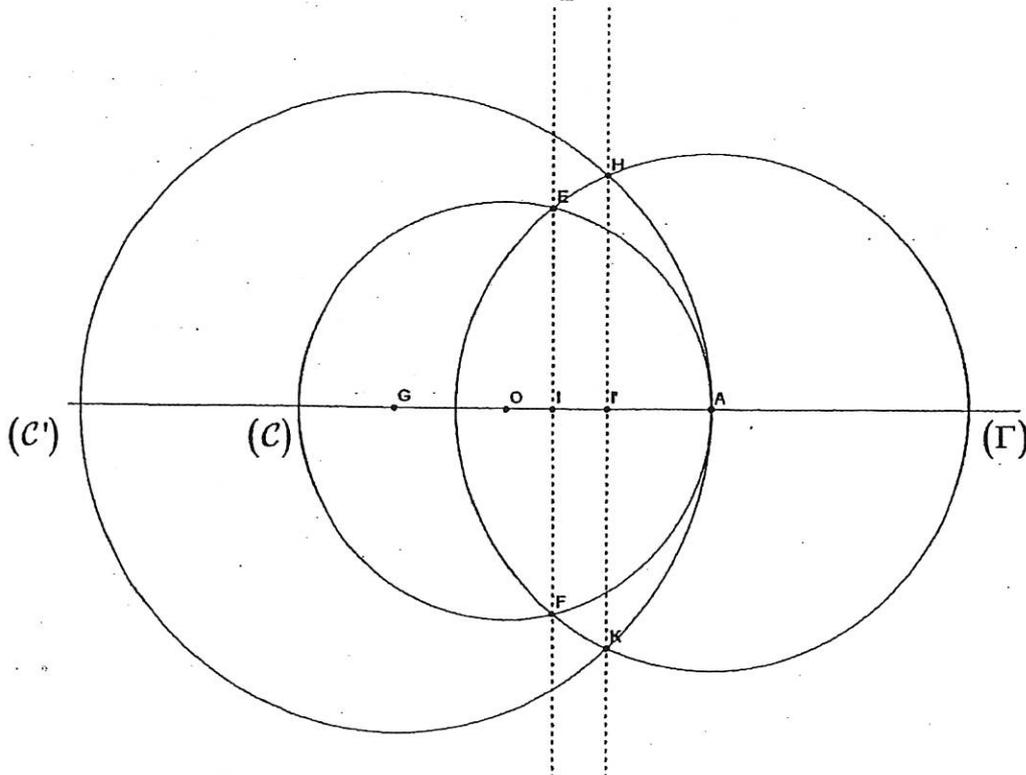
Nous allons démontrer que O' est le centre du cercle (C) .

2. On désigne par O le centre du cercle (C) , I (respectivement I') le point d'intersection de la droite (EF) (respectivement (HK)) avec la droite (OA) .

- a. Démontrer que les points G et O' appartiennent à la droite (OA) .
- b. Montrer que le point I est le milieu du segment $[GA]$ et I' celui du segment $[O'A]$.

3. On note maintenant R , R' et γ les rayons des cercles (C) , (C') et (Γ) .

- a. Montrer que $IA^2 - IO^2 = \gamma^2 - R^2$ et $I'A^2 - I'G^2 = \gamma^2 - R^2$.
- b. En déduire que $\overline{AO} \cdot \overline{AI} = \overline{AG} \cdot \overline{AI'} = \frac{\gamma^2}{2}$ puis que I' est le milieu de $[OA]$. Conclure.



Partie ALGÈBRE

- Notations :
- n désigne un entier naturel non nul,
 - $\mathcal{M}_2(\mathbb{C})$ est l'ensemble des matrices carrées d'ordre 2 à coefficients complexes,
 - $\mathbb{R}_n[X]$ est l'ensemble des polynômes à coefficients réels de degré au plus égal à n .

1. Parmi les matrices de $\mathcal{M}_2(\mathbb{C})$ suivantes lesquelles sont solutions de l'équation $X^2 = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$:

(a) $X = \begin{pmatrix} 0 & i \\ -i & 0 \end{pmatrix}$ (b) $X = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ (c) $X = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$?

2. Le nombre de sous-ensembles non vides de l'ensemble $E = \{1, 2, 3, \dots, n\}$ est :

(a) 2^{n-1} (b) $2^n - 1$ (c) 2^n .

3. Soit (\mathcal{E}) l'équation $(z-1)^4 = (z-i)^4$ où z est un nombre complexe.

- (a) (\mathcal{E}) admet 4 racines complexes
(b) Les racines de (\mathcal{E}) ont des parties réelles et imaginaires égales
(c) (\mathcal{E}) possède des racines réelles.

4. Le sous-espace vectoriel de \mathbb{R}^3 formé par les vecteurs (x_1, x_2, x_3) de \mathbb{R}^3 vérifiant le système

d'équations $\begin{cases} x_1 - x_2 + x_3 = 0 \\ x_1 - 2x_2 + x_3 = 0 \end{cases}$ est un espace vectoriel :

- (a) de dimension 1 (b) de dimension 2 (c) de dimension 3.

5. Pour quelle(s) valeur(s) du réel λ la matrice $A = \begin{pmatrix} \lambda & 1 & 1 \\ 1 & \lambda & 1 \\ 1 & 1 & \lambda \end{pmatrix}$ est-elle inversible ?

- (a) $\lambda = 1$ (b) $\lambda = -2$ (c) $\lambda = 0$.

6. L'application f de $\mathbb{R}_n[X]$ vers $\mathbb{R}_n[X]$ telle que pour tout P de $\mathbb{R}_n[X]$, $f(P) = X \cdot P'$ où P' est le polynôme dérivé de P est :

- (a) injective (b) surjective (c) non bijective.

7. Parmi les matrices suivantes, lesquelles sont semblables à la matrice $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & -2 \end{pmatrix}$:

(a) $\begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ (b) $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 1 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}$ (c) $\begin{pmatrix} -2 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$?

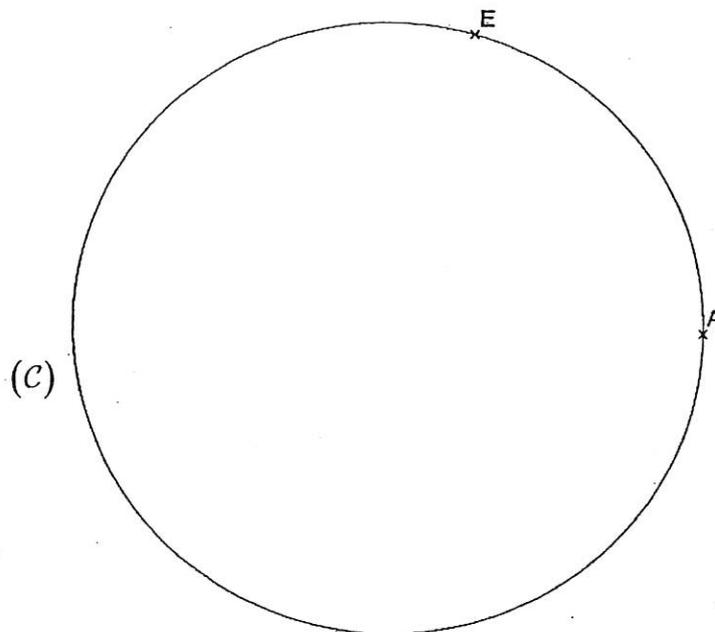
NOM :

Prénom :

Centre d'écrit :

Feuille-réponse à rendre obligatoirement avec la copie

ANNEXE 1
(Figure de l'exercice)



ANNEXE 2
(Réponses du QCM)

Partie ANALYSE

- | | | | | | | |
|------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|
| Question 1 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 2 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 3 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 4 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 5 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 6 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 7 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |

Partie ALGÈBRE

- | | | | | | | |
|------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|
| Question 1 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 2 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 3 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 4 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 5 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 6 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |
| Question 7 | (a) | <input type="checkbox"/> | (b) | <input type="checkbox"/> | (c) | <input type="checkbox"/> |

SESSION 2007

Concours d'admission en première année du Cycle de formation d'Architectes
de l'Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg

Epreuves écrites

PHYSIQUE

Durée : 2 heures – Coefficient : 2

Instructions à lire avant de remplir le document réponse :

L'épreuve est un questionnaire à choix multiples (QCM). Une bonne réponse rapporte un point et une mauvaise réponse est sanctionnée par le retrait d'un point. En cas de doute, il vaut donc mieux ne rien répondre. Chaque question admet une réponse unique. On cochera ainsi une seule case par question traitée.

L'unique document à rendre est le document réponse qu'on aura rempli avec soin.

Dans les exercices qui suivent, une seule réponse est possible

Exercice 1.

Un étau de mécanicien a une vis de 5mm de pas et des mors parallèles de dimension 25mm*100mm. La manivelle de l'étau a une longueur de 35cm.

a) Quelle force faut-il exercer sur celle-ci pour avoir une pression supérieure à 100 bars entre les mors ?

- A) une force supérieure à 1N ?
- B) une force supérieure à 10N ?
- C) une force supérieure à 100N ?
- D) une force supérieure à 500N ?
- E) une force supérieure à 1000N ?

b) Quelle force faut-il exercer sur celle-ci pour comprimer de 2cm un ressort placé entre les mors, de longueur initiale 10cm et de raideur 50000N/m ?

- A) une force supérieure à 1N ?
- B) une force supérieure à 10N ?
- C) une force supérieure à 100N ?
- D) une force supérieure à 500N ?
- E) une force supérieure à 1000N ?

Exercice 2.

Lors du rembobinage de la bande magnétique d'épaisseur e d'une cassette, la bande motrice de rayon R tourne à la vitesse constante N . La durée du rembobinage est T .

a) Calculer la longueur L de la bande. $T=75s$, $R=1.1\text{ cm}$, $N=4.9$ tours par seconde, $e=25\mu\text{m}$

- A) $L=15\text{m}$
- B) $L=25\text{m}$
- C) $L=35\text{m}$
- D) $L=45\text{m}$

b) Quelle est le diamètre final de la bobine ?

- A) Diamètre $<5\text{cm}$
- B) $5\text{cm}<\text{Diamètre}<6\text{cm}$
- C) $6\text{cm}<\text{Diamètre}<7\text{cm}$
- D) $7\text{cm}<\text{Diamètre}$

Exercice 3.

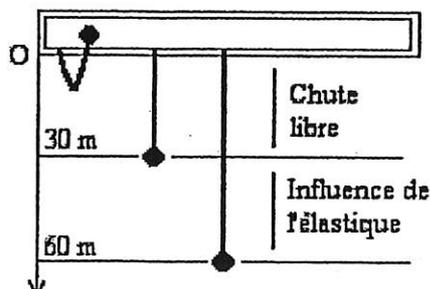
Un homme de 80kg , capable de porter une masse de 90kg veut soulever une masse de 4200N avec un système de poulies et de cordes suspendues à une charpente.

Combien lui faudra-t-il de poulies au minimum ?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7

Exercice 4.

On se propose de déterminer les caractéristiques d'un dispositif prévu pour le saut à l'élastique depuis un pont. L'élastique a une longueur à vide de 30 m et on lui fixe une masse d'épreuve compacte de 100 Kg . On lâche, sans vitesse initiale, depuis le point d'accrochage de l'élastique, la masse qui subit une chute libre tant que l'élastique n'est pas en extension, puis est retenue par l'élastique sur le reste de sa course dont le point le plus bas est situé à 60 m du point d'accrochage de l'élastique.



a) En négligeant toute résistance de l'air, calculer la constante de raideur de l'élastique.

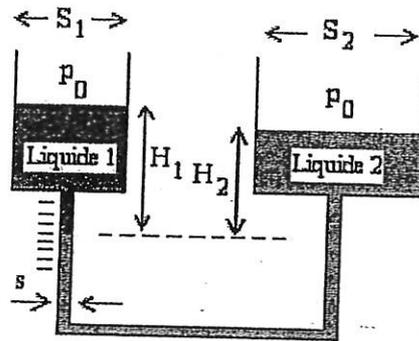
- A) 95.2N/m
- B) 131N/m
- C) 714 N/m
- D) 985 N/m

b) Si la hauteur de chute maximale en dessous du pont est de 70 m, calculer la masse maximale que l'on peut accrocher à l'élastique.

- A) 109Kg
- B) 152Kg
- C) 163Kg
- D) 175 Kg

Exercice 5.

Un manomètre différentiel est constitué de deux récipients cylindriques, de sections droites respectives S_1 et S_2 , reliés par un tube de section intérieure s constante.



L'ensemble contient deux liquides non miscibles de masses volumiques μ_1 et μ_2 .

$$\mu_1 = 998 \text{ Kg/m}^3; \mu_2 = 1024 \text{ Kg/m}^3; S_1 = S_2 = 100s$$

a) Initialement, la pression au-dessus des deux liquides est la même et égale à p_0 , la surface de séparation est définie par H_1 et H_2 . En déduire une relation entre μ_1 , μ_2 , H_1 et H_2 .

- A) $\mu_1 H_2 = \mu_2 H_1$
- B) $\mu_1 H_1 = \mu_2 H_2$
- C) $\mu_1 H_1 = (\mu_2 + \mu_1) H_2$
- D) $\mu_2 H_1 = (\mu_2 + \mu_1) H_2$

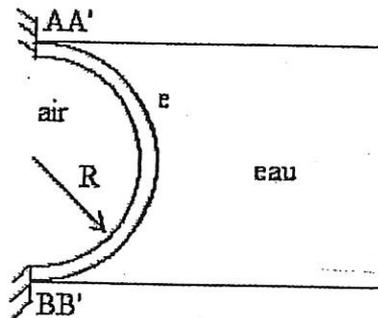
b) On provoque au-dessus du liquide 1 une surpression Δp et la surface de séparation des deux liquides se déplace de Δh . En déduire la sensibilité $\Delta h / \Delta p$.

- A) 1mm/Pa
- B) 1.6mm/Pa
- C) 2.2mm/Pa
- D) 2.6mm/Pa

Exercice 6.

Etude succincte d'un barrage voûte en forme de $\frac{1}{2}$ cylindre (épaisseur de paroi e , rayon moyen R , hauteur h ; $e/R \ll 1$). Ce barrage est en appui selon AA' et BB' (parallèle à l'axe z vertical de la voûte).

Calculer la poussée totale sur le barrage avec $h = R = 100m$; $e = 10m$



Vue de dessus du barrage

- A) $3.2 \cdot 10^8 N$
- B) $9.8 \cdot 10^9 N$
- C) $9.4 \cdot 10^{11} N$
- D) $3.1 \cdot 10^{12} N$

Exercice 7. Dans le cycle de Carnot :

- A) Une détente isotherme est caractérisée par le fait qu'aucun échange de chaleur n'a lieu avec l'extérieur.
- B) Une compression adiabatique est caractérisée par une variation d'énergie interne du système.
- C) Un cycle de Carnot admet la possibilité d'un rendement égal à 100%.
- D) Un cycle de Carnot admet une variation d'entropie non nulle le long du cycle.
- E) Un cycle de Carnot est un processus irréversible.

Exercice 8. Si deux lentilles minces de même distance focale f sont accolées, elles sont équivalentes à une lentille unique de distance focale F avec :

- A) $F = 2f$
- B) $F = f/2$
- C) $F = 1/f^2$
- D) $F = \sqrt{2f}$
- E) $F = f$

Dans les exercices suivants, plusieurs propositions peuvent être justes, mais une seule réponse, au sens des combinaisons suivantes, est juste.

- A) 1 et 2 juste avec leur relation
- B) 1 et 2 juste sans leur relation
- C) 1 juste mais 2 faux
- D) 1 faux, 2 juste
- E) 1 et 2 faux

Exercice 9.

1) Pour un gaz parfait à pression $P = \text{cte}$, si la température T augmente, le volume V reste constant

Parce que

2) le volume V ne dépend que de la pression P et du nombre de particules n de gaz parfait.

Exercice 10.

Dans un circuit résonnant RLC série

1) la fréquence de résonance peut être modifiée en faisant varier la surface du condensateur plan

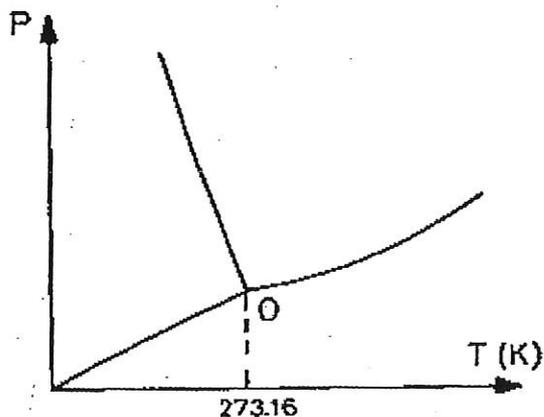
Parce que

2) la capacité C du condensateur plan est proportionnelle à cette surface.

Dans les exercices suivants, plusieurs propositions peuvent être justes, mais une seule réponse, au sens des combinaisons suivantes, est juste.

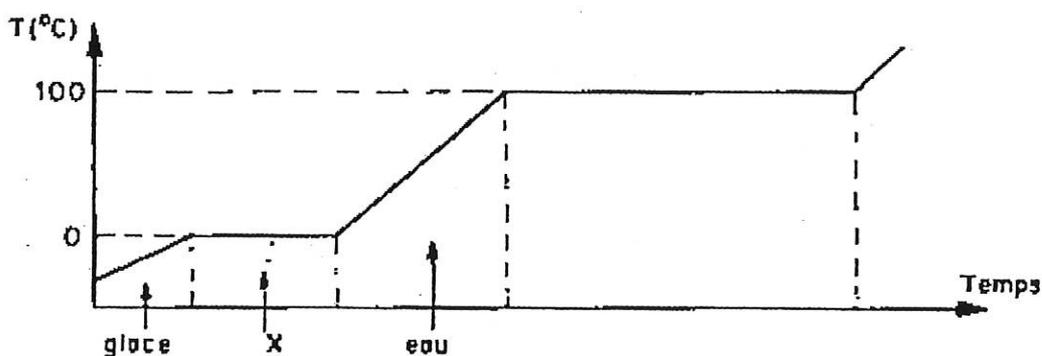
- A) 1, 2, 3 vraies
- B) 1, 3 vraies
- C) 2, 4 vraies
- D) 4 vraie
- E) 1, 2, 3, 4 vraies

Exercice 11. On considère le diagramme de phases (P, T) de l'eau



- 1) La température de fusion de la glace diminue lorsque la pression augmente.
- 2) Pour une température inférieure à 0°C il est possible de faire fondre la glace en appliquant une pression suffisamment élevée.
- 3) Au point O il y a équilibre entre trois phases.
- 4) Quelles que soient pression et température, il est impossible de sublimer la glace.

Exercice 12.



Le graphique ci-dessus donne la température au cours du temps lors d'une expérience où l'on chauffe avec une puissance constante une masse de glace.

- 1) X est un mélange glace + eau.
- 2) Le fait que le plateau à 100°C est plus long que celui à 20°C indique que la chaleur latente de vaporisation est plus grande que la chaleur latente de fusion.
- 3) Les deux plateaux correspondent aux transitions de phase.
- 4) Ce graphique peut représenter l'expérience faite à n'importe quelle pression.

Exercice 13.

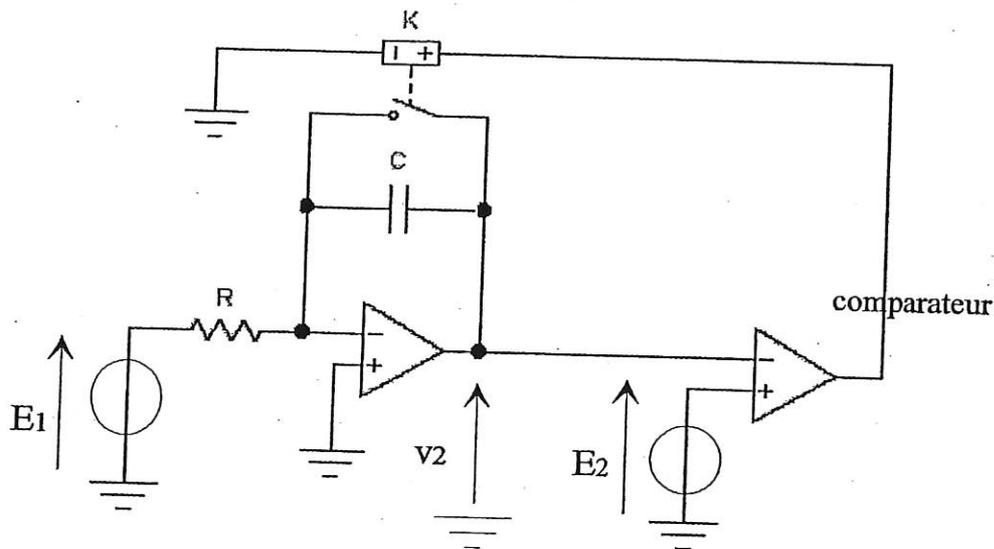
- 1) L'image produite par une lentille divergente est toujours virtuelle.
- 2) Le grandissement dépend du rapport p'/p où p' = distance image-lentille et p = distance objet-lentille.
- 3) L'objectif d'un appareil photo produit une image réelle.
- 4) Les lentilles de lunettes sont toujours divergentes.

Dans l'exercice suivant, une seule réponse est possible

Exercice 14.

On étudie maintenant le fonctionnement du circuit représenté ci-dessous. L'interrupteur K est un interrupteur commandé par la sortie du comparateur. Si la tension sur l'entrée non inverseuse du comparateur est supérieure à la tension sur l'entrée inverseuse, alors l'interrupteur K est ouvert et fermé dans le cas contraire. A l'instant $t=0$, on admet que le condensateur C est déchargé. Les amplificateurs opérationnels sont supposés idéaux. Les sources de tension sont des sources continues.

On donne $R = 1 \text{ k}\Omega$; $E_1 = 12\text{V}$, $E_2 = -6\text{V}$.



a) Exprimer $v_2(t)$ en fonction de R , C et de la tension constante E_1 .

A) $v_2(t) = \frac{E_1}{RC} \sin(\omega t)$

B) $v_2(t) = \frac{E_1}{RC} \cos(\omega t)$

C) $v_2(t) = -\frac{E_1}{RC} t$

D) $v_2(t) = \frac{E_1}{RC}t$

E) $v_2(t) = 2 \frac{E_1}{RC}t$

b) Déterminer l'instant t_b de basculement du comparateur.

A) $t_b = -2RC \frac{E_2}{E_1}$

B) $t_b = -\frac{2\pi E_2}{\omega E_1}$

C) $t_b = -\frac{2\pi E_1}{\omega E_2}$

D) $t_b = -2RC \frac{E_1}{E_2}$

E) $t_b = -RC \frac{E_2}{E_1}$

c) Calculer la capacité C pour que la période soit égale à $T_0 = 0,01\text{ s}$.

A) $C = 20 \mu\text{F}$

B) $C = 20 \text{ mF}$

C) $C = 50 \mu\text{F}$

D) $C = 1 \mu\text{F}$

E) $C = 500 \mu\text{F}$

CONCOURS ARCHITECTURE – Session 2007 – INSA de Strasbourg

NOM :

Prénom :

Centre d'écrit :

Document réponse à rendre.

Pour chaque question, cochez les cases correspondant aux bonnes réponses.

	A	B	C	D	E	Colonne réservée à la correction
Exercice 1.a						
Exercice 1.b						
Exercice 2.a						
Exercice 2.b						
Exercice 3						
Exercice 4.a						
Exercice 4.b						
Exercice 5.a						
Exercice 5.b						
Exercice 6						
Exercice 7						
Exercice 8						
Exercice 9						
Exercice 10						
Exercice 11						
Exercice 12						
Exercice 13						
Exercice 14.a						
Exercice 14.b						
Exercice 14.c						
Ligne réservée à la correction						



Session 2007

**Concours d'admission en première année du cycle de formation
d'Architectes
de l'Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg**

Epreuves écrites

EXPRESSION : RESUME DE TEXTE

Durée : 2 heures – Coefficient : 2

- 1 - Résumer en 180 à 200 mots le texte ci-après.
- 2 - Indiquer très synthétiquement, en une ou deux phrases, quel est le thème central traité dans ce texte.
- 3 - Exposer en une dizaine de lignes maximum vos opinions propres autour du thème central que vous venez de repérer.

Extrait de NOCES A TIPASA, par Albert Camus, in NOCES, 1939.

NOCES A TIPASA

Au printemps, Tipasa est habitée par les dieux et les dieux parlent dans le soleil et l'odeur des absinthes, la mer cuirassée d'argent, le ciel bleu écru, les ruines couvertes de fleurs et la lumière à gros bouillons dans les amas de pierres. A certaines heures, la campagne est noire de soleil. Les yeux tentent vainement de saisir autre chose que des gouttes de lumière et de couleurs qui tremblent au bord des cils. L'odeur volumineuse des plantes aromatiques racle la gorge et suffoque dans la chaleur énorme. A peine, au fond du paysage, puis-je voir la masse noire du Chenoua qui prend racine dans les

collines autour du village, et s'ébranle d'un rythme sûr et pesant pour aller s'accroupir dans la mer.

Nous arrivons par le village qui s'ouvre déjà sur la baie. Nous entrons dans un monde jaune et bleu où nous accueille le soupir odorant et âcre de la terre d'été en Algérie. Partout, des bougainvillées rosat dépassent les murs des villas ; dans les jardins, des hibiscus au rouge encore pâle, une profusion de roses thé épaisses comme de la crème et de délicates bordures de longs iris bleus. Toutes les pierres sont chaudes. A l'heure où nous descendons de l'autobus couleur de bouton d'or, les bouchers dans leurs voitures rouges font leur tournée matinale et les sonneries de leurs trompettes appellent les habitants.

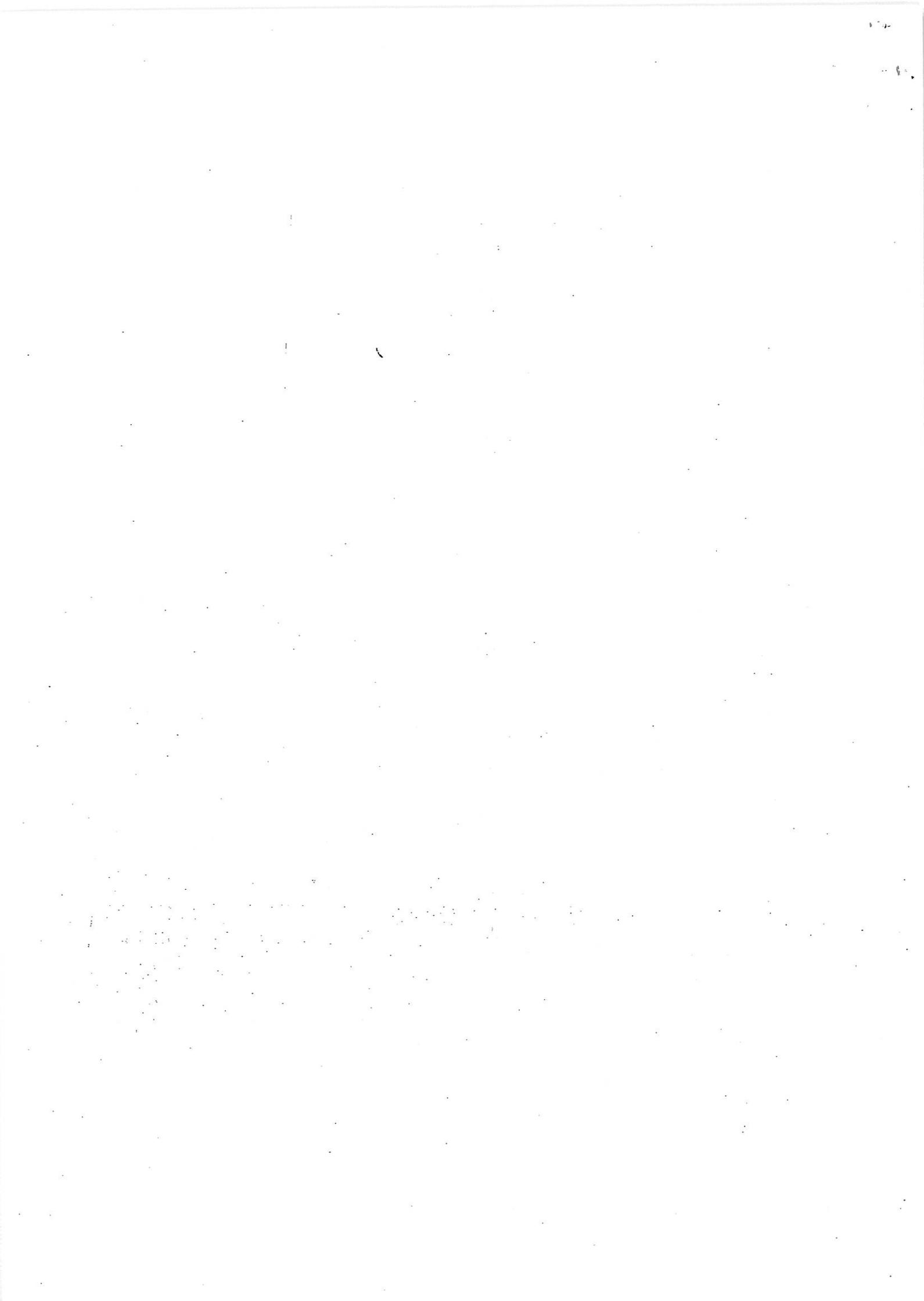
A gauche du port, un escalier de pierres sèches mène aux ruines, parmi les lentisques et les genêts. Le chemin passe devant un petit phare pour plonger ensuite en pleine campagne. Déjà, au pied de ce phare, de grosses plantes grasses aux fleurs violettes, jaunes et rouges, descendent vers les premiers rochers que la mer suce avec un bruit de baisers. Debout dans le vent léger, sous le soleil qui nous chauffe un seul côté du visage, nous regardons la lumière descendre du ciel, la mer sans une ride, et le sourire de ses dents éclatantes. Avant d'entrer dans le royaume des ruines, pour la dernière fois nous sommes spectateurs.

Au bout de quelques pas, les absinthes nous prennent à la gorge. Leur laine grise couvre les ruines à perte de vue. Leur essence fermente sous la chaleur, et de la terre au soleil monte sur toute l'étendue du monde un alcool généreux qui fait vaciller le ciel. Nous marchons à la rencontre de l'amour et du désir. Nous ne cherchons pas de leçons, ni l'amère philosophie qu'on demande à la grandeur. Hors du soleil, des baisers et des parfums sauvages, tout nous paraît futile. Pour moi, je ne cherche pas à y être seul. J'y suis souvent allé avec ceux que j'aimais et je lisais sur leurs traits le clair sourire qu'y prenait le visage de l'amour. Ici, je laisse à d'autres l'ordre et la mesure. C'est le grand libertinage de la nature et de la mer qui m'accapare tout entier. Dans ce mariage des ruines et du printemps, les ruines sont redevenues pierres, et perdant le poli imposé par l'homme, sont rentrées dans la nature. Pour le retour de ces filles prodigues, la nature a prodigué les fleurs. Entre les dalles du forum, l'héliotrope pousse sa tête ronde et blanche, et les géraniums rouges versent leur sang sur ce qui fut maisons, temples et places

publiques. Comme ces hommes que beaucoup de science ramène à Dieu, beaucoup d'années ont ramené les ruines à la maison de leur mère. Aujourd'hui enfin leur passé les quitte, et rien ne les distrait de cette force profonde qui les ramène au centre des choses qui tombent.

Que d'heures passées à écraser les absinthes, à caresser les ruines, à tenter d'accorder ma respiration aux soupirs tumultueux du monde ! Enfoncé parmi les odeurs sauvages et les concerts d'insectes somnolents, j'ouvre les yeux et mon cœur à la grandeur insoutenable de ce ciel gorgé de chaleur. Ce n'est pas si facile de devenir ce qu'on est, de retrouver sa mesure profonde. Mais à regarder l'échine solide du Chenoua, mon cœur se calmait d'une étrange certitude. J'apprenais à respirer, je m'intégrais et je m'accomplissais. Je gravissais l'un après l'autre des coteaux dont chacun me réservait une récompense, comme ce temple dont les colonnes mesurent la course du soleil et d'où l'on voit le village entier, ses murs blancs et roses et ses vérandas vertes. Comme aussi cette basilique sur la colline Est : elle a gardé ses murs et dans un grand rayon autour d'elle s'alignent des sarcophages exhumés, pour la plupart à peine issus de la terre dont ils participent encore. Ils ont contenu des morts ; pour le moment il y pousse des sauges et des ravenelles. La basilique Sainte-Salsa est chrétienne, mais chaque fois qu'on regarde par une ouverture, c'est la mélodie du monde qui parvient jusqu'à nous : coteaux plantés de pins et de cyprès, ou bien la mer qui roule ses chiens blancs à une vingtaine de mètres. La colline qui supporte Sainte-Salsa est plate à son sommet et le vent souffle plus largement à travers les portiques. Sous le soleil du matin, un grand bonheur se balance dans l'espace.

Bien pauvres sont ceux qui ont besoin de mythes. Ici les dieux servent de lits ou de repères dans la course des journées. Je décris et je dis : «Voici qui est rouge, qui est bleu, qui est vert. Ceci est la mer, la montagne, les fleurs. » Et qu'ai-je besoin de parler de Dionysos pour dire que j'aime écraser les boules de lentisques sous mon nez ? Est-il même à Déméter ce vieil hymne à quoi plus tard je songerai sans contrainte : «Heureux celui des vivants sur la terre qui a vu ces choses.»



Session 2007

Concours d'admission en première année du cycle de formation d'Architectes de l'Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg

Epreuves écrites

EXPRESSION

2. 2 « *Illustration libre du même texte* »

Durée : 2 heures – Coefficient : 2

Cette épreuve prolonge et complète l'épreuve précédente (2. 1 « *Résumé de texte* ») en s'appuyant sur le même extrait des *Noces à Tipasa* (*Noces*, 1939) par Albert Camus.

Il est, cette fois, demandé aux candidats de l'interpréter librement, sur le format de papier mis à leur disposition (une seule face), en utilisant tous les moyens d'expression graphique appropriés – crayon, crayons de couleur, pastel, peinture, etc... à l'exclusion des techniques à séchage lent.

Si la liberté technique est réelle, il est cependant attendu des candidats qu'ils remarquent que le texte n'est pas seulement une description naturaliste, mais qu'il propose une perception qui va au-delà d'une approche visuelle. L'attention est donc attirée sur la **recherche de la restitution en deux dimensions des qualités spatiales spécifiques du lieu** : profondeur, épaisseur, ombres et lumières, vitalité de la végétation sauvage, etc...

Nota :

Par cette épreuve, il s'agit d'essayer d'évaluer les aptitudes du candidat indépendamment d'une éventuelle ou réelle compétence graphique.
Les qualités attendues sont :

- une pertinence du choix de la représentation par référence au texte,
- une sensibilité dans la compréhension et la représentation de l'espace,
- une cohérence dans l'organisation de l'image produite.

