SESSION 2014

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 :

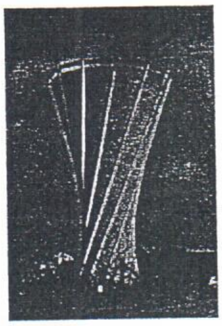
- Cette épreuve comprend un problème et un QCM.
- Il sera tenu compte du soin apporté à la rédaction.
- **Les calculatrices ne sont pas autorisées.**

Problème : étude de l'hyperboloïde à une nappe
(12 points)

On considère la surface dans $\mathbb{R}^3$ définie par l'équation $x^2 + y^2 - z^2 = 1$:

$$\mathcal{S} = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid x^2 + y^2 - z^2 = 1\}.$$

Cette surface est appelée hyperboloïde à une nappe. Elle est fréquemment utilisée en architecture.



1. Sections
   (a) Soit $z_0 \in \mathbb{R}$ et soit $\mathcal{P}$ le plan horizontal défini par l'équation $z = z_0$.
   Montrer que l'intersection de $\mathcal{S}$ et $\mathcal{P}$ est un cercle de rayon R_{z_0} que l'on précisera.

   (b) Quelle courbe obtient-on en intersectant $\mathcal{S}$ avec un plan vertical passant par l'origine ? On ne donnera pas de justification mais on réalisera une figure.

2. Volume et aire
   On cherche à déterminer le volume délimité par $\mathcal{S}$ et les plans horizontaux $z = 0$ et $z = 1$. On peut considérer, d'après la question 1-(a), que $\mathcal{S}$ est un empilement de disques de rayons R_z avec z variant entre 0 et 1. Son volume est ainsi donné par

$$\mathcal{V}(\mathcal{S}) = \int_0^1 \pi R_z^2 \, \mathrm{d}z.$$

   (a) Calculer $\mathcal{V}(\mathcal{S})$.

   Nous allons maintenant calculer l'aire de la partie de $\mathcal{S}$ située entre ces mêmes plans horizontaux.
   On note ch et sh les fonctions cosinus et sinus hyperboliques et on rappelle que pour tout réel x, $\mathrm{ch}^2(x) - \mathrm{sh}^2(x) = 1$ et $\mathrm{ch}^2(x) = \frac{1}{2}(\mathrm{ch}(2x) + 1)$.

   (b) À l'aide du changement de variable $t = \mathrm{sh}(u)$, calculer l'intégrale $\int_0^1 \sqrt{1+t^2}dt$.
   Le résultat sera exprimé à l'aide des fonctions sh et argsh.

   (c) En s'inspirant de l'expression de $\mathcal{V}(\mathcal{S})$, exprimer l'aire recherchée $\mathcal{A}(\mathcal{S})$ à l'aide d'une intégrale puis la calculer.

3. Surface réglée

Nous allons montrer que $\mathcal{S}$ est une surface réglée, c'est-à-dire qu'elle est réunion de droites. C'est cette propriété qui rend cette surface intéressante pour l'architecture.

Pour $\alpha \in \mathbb{R}^*$, notons D_α la droite définie par les équations $\begin{cases} y+z = & \alpha(1+x) \\ y-z = & \dfrac{1}{\alpha}(1-x) \end{cases}$

   (a) Soit (x, y, z) un point appartenant à une droite D_α. Montrer que $(x, y, z) \in \mathcal{S}$.

   (b) Réciproquement, soit (x, y, z) un point de $\mathcal{S}$ avec $x \neq \pm 1$. Montrer qu'il existe $\alpha \in \mathbb{R}^*$ tel que $(x, y, z) \in D_\alpha$.

   (c) Notons $D_0 = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid x = 1,\ y+z = 0\}$
   et $D_\infty = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid x = -1,\ y-z = 0\}$.
   Montrer que ces droites sont incluses dans $\mathcal{S}$ et que tout point de $\mathcal{S}$ d'abscisse $x = 1$ ou $x = -1$ appartient à D_0, D_∞ ou à une droite D_α avec $\alpha \in \mathbb{R}^*$.

   (d) Conclure.

QCM (10 points)

On répondra vrai (V) ou faux (F) à chacune des affirmations de ce QCM sur la feuille-réponse (en annexe).

Toute réponse juste vaut 0,25 point, toute réponse erronée -0,25 point et l'absence de réponse 0 point.

1. La fonction $x \mapsto \frac{e^{2x}}{x} - \frac{1}{x}$ tend en 0 vers
   (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) $+\infty$.

2. Soit $P = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$. Cette matrice est inversible, notons $Q = (q_{i,j})_{1 \leq i,j \leq 3}$ sa matrice inverse. Notons enfin $s = \sum_{i=1}^{3} \sum_{j=1}^{3} q_{i,j}$ la somme des coefficients de Q.
   (a) $s = -3$ (b) $s = 1$ (c) $s = 5$ (d) $s = -4$.

3. Soit f une fonction réelle de classe C^1 telle que f' est strictement décroissante sur $\mathbb{R}$ et converge vers 0 en $+\infty$.
   (a) f est nécessairement convergente en $+\infty$.
   (b) f est nécessairement divergente en $-\infty$.
   (c) $f(1) \leq f(0) + f'(0)$.
   (d) $f(1) > f(0) + f'(0)$.

4. Soit S l'ensemble des solutions réelles de l'équation $2x^3 + 3x^2 - 36x + 50 = 0$. Alors le cardinal de S est
   (a) 0 (b) 1 (c) 3 (d) infini.

5. Soit E le sous-espace vectoriel de $\mathbb{R}^3$ défini par $E = \{(x,y,z) \in \mathbb{R}^3 \mid 2x - 3y + z = 0\}$.
   (a) $\{(1,1,1),(2,1,-1)\}$ est une base de E.
   (b) $\{(4,2,-2),(-6,-3,3)\}$ est une base de E.
   (c) $\{(2,1,-1),(3,2,0),(1,1,1)\}$ est une base de E.
   (d) $\{(3,2,0),(2,1,-1)\}$ est une base de E.

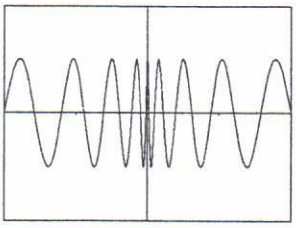
6. Soit A une matrice carrée réelle et P une matrice inversible de même taille. Soit $B = P^{-1}AP$ et soit n un entier naturel.
   (a) A et B ont le même polynôme caractéristique.
   (b) $A = B \Longleftrightarrow A$ et P commutent.
   (c) $A^n = PB^nP^{-1}$.
   (d) $\det(A) = \det(B)$.

7. Soient A, B, C et D les points du plan d'affixes $z_A = 1$, $z_B = 1 + 2i$, $z_C = e^{i\frac{\pi}{3}}$ et $z_D = 1 + 2e^{i\frac{\pi}{6}}$.
   (a) ABC est un triangle isocèle.
   (b) ABD est un triangle équilatéral.
   (c) Les droites (AB) et (CD) sont orthogonales.
   (d) Les droites (AD) et (AC) sont orthogonales.

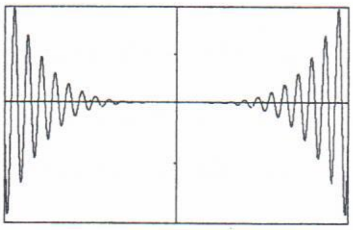
8. Soit $(u_n)_{n\geq 0}$ la suite réelle définie par $u_0 > 0$ et $\forall n \geq 0$, $u_{n+1} = u_n(1 + e^{-u_n})$.
   (a) La suite est majorée.
   (b) La suite est minorée.
   (c) La suite est monotone.
   (d) La suite est convergente.

9. Soit φ l'application linéaire définie sur $\mathbb{R}^3$ par $\varphi(x,y,z) = (x+y+z, x-2y, x+7y+3z)$.
   (a) φ est injective.
   (b) φ est surjective.
   (c) Le noyau de φ est un plan de $\mathbb{R}^3$.
   (d) L'image de φ est un plan de $\mathbb{R}^3$.

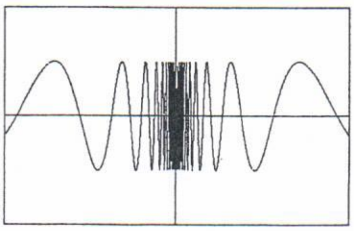
10. Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = \sin(x^2)$. Le graphe de f est :



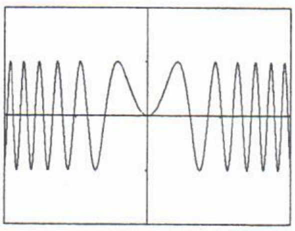
(a)



(c)



(b)



(d)

SESSION 2014

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

Nom :

Prénom :

Centre d'écrit : **Épreuve écrite : MATHÉMATIQUES**

Épreuve écrite : MATHÉMATIQUES

Feuille-réponse à rendre obligatoirement avec la copie

ANNEXE
(Réponses du QCM)

Répondre V (vrai), F (faux) ou rien dans les cases ci-dessous.

	(a)	(b)	(c)	(d)
Question 1				
Question 2				
Question 3				
Question 4				
Question 5				
Question 6				
Question 7				
Question 8				
Question 9				
Question 10				

SESSION 2014

Concours d'admission en première année du Cycle de formation d'Architectes

de l'Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg

Épreuves écrites

PHYSIQUE

Calculatrice autorisée

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.

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

Exercice 1

Une grande roue de foire tourne à la vitesse de 4 tours par minute. Les passagers, assimilés à des points matériels décrivent un cercle de rayon R=9 m. On prendra g=9,8 m.s^{-2}.

a. Déterminer l'accélération centripète des passagers.

A) 0,23 m.s^{-2}
B) 0,86 m.s^{-2}
C) 1,58 m.s^{-2}
D) 3,19 m.s^{-2}

b. Déterminer l'intensité (arrondie à l'unité) de la force qu'exerce le siège sur un passager de masse 40 kg à l'altitude h=0.

A) 235 N
B) 364 N
C) 402 N
D) 455 N

c. Déterminer l'intensité de la force qu'exerce le siège sur un passager de masse 40 kg à l'altitude h=R.

A) 256 N
B) 329 N
C) 387 N
D) 423 N

d. Déterminer l'intensité de la force qu'exerce le siège sur un passager de masse 40 kg à l'altitude h=R/2.

A) 281 N
B) 324 N
C) 397 N
D) 441 N

Exercice 2

Un corps assimilé à un point matériel de masse m=10 g glisse sans frottement du sommet d'une sphère de rayon R=0,1 m. On prendra g=9,8 m.s^{-2}.

a. Calculer l'angle (mesuré par rapport à la verticale) pour lequel le corps quitte la sphère.

A) 22,1°
B) 36,7°
C) 48,2°
D) 59,6°

b. Calculer la vitesse du corps à l'instant où il quitte la sphère.

A) 0,81 m/s
B) 1,24 m/s
C) 1,67 m/s
D) 2,23 m/s

Exercice 3

Un skieur de masse m=70 kg est tracté à vitesse constante v=2 m/s en amont par un câble sur une pente qui fait un angle de 30° avec l'horizontale. On suppose le contact sans frottement. On prendra g=9,8 $m.s^{-2}$.

a. Déterminer le travail de la force de traction quand la distance parcourue par le skieur sur la pente est de 60 m.

A) 8,4 kJ
B) 11,7 kJ
C) 16,2 kJ
D) 20,6 kJ

b. Déterminer la puissance du moteur de traction.

A) 482 W
B) 686 W
C) 922 W
D) 1280 W

Exercice 4

Dans le modèle de Bohr de l'atome d'hydrogène, l'électron, dans son état fondamental, décrit une trajectoire circulaire de rayon r=5,3 10^{-11} m, à la vitesse v=2,2 10^{6} m/s, autour du proton. On prendra pour charge élémentaire, e=1,6 10^{-19} C.

a. Calculer la période orbitale de l'électron.

A) 0,86 10^{-17} s
B) 1,71 10^{-17} s
C) 0,93 10^{-16} s
D) 1,51 10^{-16} s

b. L'électron sur sa trajectoire circulaire peut être vu comme une boucle de courant. Calculer l'intensité du courant dans cette boucle.

A) 0,42 mA
B) 1,06 mA
C) 2,87 mA
D) 12,38 mA

c. Calculer le moment magnétique de l'atome dû à la trajectoire de l'électron.

A) 0,6 10^{-26} $A.m^2$
B) 3,2 10^{-25} $A.m^2$
C) 9,3 10^{-24} $A.m^2$
D) 1,4 10^{-23} $A.m^2$

Exercice 5

On alimente sous tension d'amplitude crête de 30 V à la pulsation de 250 rad/s, un circuit RLC série avec:
R=200 Ω, C=6 μF et L=0,4 H.

a. Calculer le module de l'impédance du circuit.

A) 601 Ω
B) 903 Ω
C) 1215 Ω
D) 1522 Ω

b. Calculer l'amplitude du courant.

A) 12,3 mA
B) 26,7 mA
C) 36,1 mA
D) 49,9 mA

c. Calculer le déphasage de la source de tension d'alimentation par rapport au courant.

A) -70,6°
B) -25,3°
C) 32,8°
D) 54,3°

d. Calculer l'amplitude de la tension aux bornes de la résistance.

A) 4,99 V
B) 7,25 V
C) 9,98 V
D) 12,09 V

e. Calculer l'amplitude de la tension aux bornes de l'inductance.

A) 4,99 V
B) 7,25 V
C) 9,98 V
D) 12,09 V

f. Calculer l'amplitude de la tension aux bornes du condensateur.

A) 10,5 V
B) 17,6 V
C) 24,3 V
D) 33,3 V

Exercice 6

On plonge une bille de cuivre de masse 0,5 kg à température initiale de 90°C dans l'eau d'un lac à 10°C qui reste constante. On prendra les chaleurs spécifiques suivantes: pour le cuivre, $c=390\ J.kg^{-1}.K^{-1}$ et pour l'eau, $c_e=4190\ J.kg^{-1}.K^{-1}$.

a. Calculer la variation d'entropie de la bille pour le processus supposé réversible.

A) -62,4 J/K
B) -48,5 J/K
C) 22,4 J/K
D) 42,7 J/K

b. Calculer la variation d'entropie du lac.

A) -32,8 J/K
B) -11,5 J/K
C) 38,1 J/K
D) 55,1 J/K

c. Calculer la variation d'entropie de l'univers.

A) -7,6 J/K
B) 0 J/K
C) 6,6 J/K
D) 8,9 J/K

Fin de l'épreuve

SESSION 2014

Concours d'admission en première année du Cycle de formation d'Architectes

de l'Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg

Épreuves écrites

PHYSIQUE

Erratum

L'exercice 1 du sujet est à remplacer par le texte ci-dessous

Exercice 1

Une grande roue de foire tourne dans un plan vertical à la vitesse de 4 tours par minute. Les passagers, assimilés à des points matériels décrivent un cercle de rayon R=9 m. On prendra g=9,8 m.s^{-2}.

a. Déterminer l'accélération centripète des passagers.

A) 0,23 m.s^{-2}
B) 0,86 m.s^{-2}
C) 1,58 m.s^{-2}
D) 3,19 m.s^{-2}

b. Déterminer l'intensité (arrondie à l'unité) de la force qu'exerce le siège sur un passager de masse 40 kg à l'altitude h=0 (définie au niveau du sol).

A) 235 N
B) 364 N
C) 402 N
D) 455 N

c. Déterminer l'intensité de la force (arrondie à l'unité) qu'exerce le siège sur un passager de masse 40 kg à l'altitude h=2R.

A) 256 N
B) 329 N
C) 387 N
D) 423 N

d. Déterminer l'intensité de la force (arrondie à l'unité) qu'exerce le siège sur un passager de masse 40 kg à l'altitude h=R.

A) 281 N
B) 324 N
C) 397 N
D) 441 N

CONCOURS ARCHITECTURE - Session 2014 - INSA de Strasbourg

NOM : Prénom :

Centre d'écrit : Epreuve : PHYSIQUE

✂...

Epreuve : PHYSIQUE

Document réponse à rendre.

Pour chaque question, cochez la case correspondant à la bonne réponse.

	A	B	C	D	Colonne réservée à la correction
Exercice 1.a					
Exercice 1.b					
Exercice 1.c					
Exercice 1.d					
Exercice 2.a					
Exercice 2.b					
Exercice 3.a					
Exercice 3.b					
Exercice 4.a					
Exercice 4.b					
Exercice 4.c					
Exercice 5.a					
Exercice 5.b					
Exercice 5.c					
Exercice 5.d					
Exercice 5.e					
Exercice 5.f					
Exercice 6.a					
Exercice 6.b					
Exercice 6.c					
Ligne réservée à la correction					

Session 2014

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.

Les Choses *de Georges PEREC (Prix Renaudot 1965), met en scène un jeune couple dans le Paris des années soixante. Le roman s'ouvre sur la description des différentes pièces d'un appartement.*

La seconde porte découvrirait un bureau. Les murs, de haut en bas, seraient tapissés de livres et de revues, avec, çà et là, pour rompre la succession des reliures et des brochages, quelques gravures, des dessins, des photographies – le *Saint Jérôme* d'Antonello de Messine, un détail du *Triomphe de saint Georges*,[1] une prison de Piranese[2], un portrait d'Ingres, un petit paysage à la plume de Klee, une photographie bistrée de Renan[3] dans son cabinet de travail au Collège de France, un grand magasin de Steinberg[4], le Melanchton de Cranach[5] – fixés sur des panneaux de bois encastrés dans les étagères. Un peu à gauche de la fenêtre et légèrement en biais, une longue table lorraine serait couverte d'un grand buvard rouge. Des sébiles[6] de bois, de longs plumiers, des pots de toutes sortes contiendraient des crayons, des trombones, des agrafes, des cavaliers. Une boîte ronde, en cuir noir, décorée d'arabesques à l'or fin, serait remplie de cigarettes. La lumière viendrait d'une vieille lampe de bureau, malaisément orientable, garnie d'un abat-jour d'opaline verte en

---

[1] Tableau de Carpaccio au XV° siècle
[2] Graveur du XVIII° siècle
[3] Ecrivain, historien du XIX° siècle
[4] Dessinateur américain célèbre pour ses couvertures pour le magazine le *New Yorker*
[5] Humaniste dont le portrait a été peint par Cranach
[6] Récipient en forme de coupe peu profonde où les mendiants recueillaient les aumônes

forme de visière. De chaque côté de la table, se faisant presque face, il y aurait deux fauteuils de bois et de cuir, à hauts dossiers. Plus à gauche encore, le long du mur, une table étroite déborderait de livres. Un fauteuil club de cuir vert bouteille mènerait à des classeurs métalliques gris, à des fichiers de bois clair. Une troisième table, plus petite encore, supporterait une lampe suédoise et une machine à écrire recouverte d'une housse de toile cirée. Tout au fond, il y aurait un lit étroit, tendu de velours outremer, garni de coussin de toutes couleurs. Un trépied de bois peint, presque au centre de la pièce, porterait une mappemonde de maillechort et de carton bouilli, naïvement illustrée, faussement ancienne. Derrière le bureau, à demi masqué par le rideau rouge de la fenêtre, un escabeau de bois ciré pourrait glisser le long d'une rampe de cuivre qui ferait le tour de la pièce.

La vie, là, serait facile, serait simple. Toutes les obligations, tous les problèmes qu'implique la vie matérielle trouveraient une solution naturelle. Une femme de ménage serait là chaque matin. On viendrait livrer, chaque quinzaine, le vin, l'huile, le sucre. Il y aurait une cuisine vaste et claire, avec des carreaux bleus armoriés, trois assiettes de faïence décorées d'arabesques jaunes, à reflets métalliques, des placards partout, une belle table de bois blanc au centre, des tabourets, des bancs. Il serait agréable de venir s'y asseoir, chaque matin, après une douche, à peine habillé. Il y aurait sur la table un gros beurrier de grès, des pots de marmelade, du miel, des toasts, des pamplemousses coupés en deux. Il serait tôt. Ce serait le début d'une longue journée de mai.

Ils décachetteraient leur courrier. Ils ouvriraient les journaux. Ils allumeraient leur première cigarette. Ils sortiraient. Leur travail ne les retiendrait que quelques heures, le matin. Ils se retrouveraient pour déjeuner, d'un sandwich ou d'une grillade, selon leur humeur ; ils prendraient un café à une terrasse, puis rentreraient chez eux, à pied, lentement.

Leur appartement serait rarement en ordre mais son désordre même serait son plus grand charme. Ils s'en occuperaient à peine : ils y vivraient. Le confort ambiant leur semblerait un fait acquis, une donnée initiale, un état de leur nature. Leur vigilance serait ailleurs : dans le livre qu'ils ouvriraient, dans le texte qu'ils écriraient, dans le disque qu'ils écouteraient, dans leur dialogue chaque jour renoué.

Ils travailleraient longtemps. Puis ils dîneraient ou sortiraient dîner ; ils retrouveraient leurs amis ; ils se promèneraient ensemble.

Il leur semblerait parfois qu'une vie entière pourrait harmonieusement s'écouler entre ces murs couverts de livres, entre ces objets si parfaitement domestiqués qu'ils auraient fini par les croire de tout temps créés à leur unique usage, entre ces choses belles et simples, douces, lumineuses. Mais ils ne s'y sentiraient pas enchaînés : certains jours, ils iraient à l'aventure. Nul projet ne leur serait impossible. Ils ne connaîtraient pas la rancœur, ni l'amertume, ni l'envie. Car leurs moyens et leurs désirs s'accorderaient en tous points, en tout temps. Ils appelleraient cet équilibre bonheur et sauraient, par leur liberté, par leur sagesse, par leur culture, le préserver, le découvrir à chaque instant de leur vie commune.

Ils auraient aimé être riches. Ils croyaient qu'ils auraient su l'être. Ils auraient su s'habiller, regarder, sourire comme des gens riches. Ils auraient eu le tact, la discrétion nécessaires. Ils auraient oublié leur richesse, auraient su ne pas l'étaler. Ils ne s'en seraient pas glorifiés. Ils l'auraient respirée. Leurs plaisirs auraient été intenses. Ils auraient aimé vivre. Leur vie aurait été un art de vivre.

Ces choses-là ne sont pas faciles, au contraire. Pour ce jeune couple, qui n'était pas riche, mais qui désirait l'être, simplement parce qu'il n'était pas pauvre, il n'existait pas de situation plus inconfortable. Ils n'avaient que ce qu'ils méritaient d'avoir. Ils étaient renvoyés, alors que déjà ils rêvaient d'espace, de lumière, de silence, à la réalité, même pas sinistre, mais simplement rétrécie – et c'était peut être pire – de leur logement exigu, de leurs repas quotidiens, de leurs vacances chétives. C'était ce qui correspondait à leur situation économique, à leur position sociale. C'était leur réalité, et ils n'en avaient pas d'autre. Mais il existait, à côté d'eux, tout autour d'eux, tout au long des rues où ils ne pouvaient pas ne pas marcher, les offres fallacieuses, et si chaleureuses pourtant, des antiquaires, des épiciers, des papetiers. Du Palais-Royal à Saint-Germain, du Champ-de-Mars à l'Etoile, du Luxembourg à Montparnasse, de l'île Saint-Louis au Marais, des Ternes à l'Opéra, de la Madeleine au parc Monceau, Paris entier était une perpétuelle tentation. Ils brûlaient d'y succomber, avec ivresse, tout de suite et à jamais. Mais l'horizon de leurs désirs était impitoyablement bouché ; leurs grandes rêveries impossibles n'appartenaient qu'à l'utopie.

SESSION 2014

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 (Résumé de texte) en s'appuyant sur le même extrait.

Il est, cette fois, demandé aux candidats, sur le 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, de l'interpréter librement, mais en respectant la consigne suivante :

REALISER UN DIPTYQUE (c'est à dire un seul dessin, mais en deux parties qui seront en rapport l'une avec l'autre) POUR LEQUEL LE CANDIDAT CHOISIRA LIBREMENT COMMENT SCINDER LE TEXTE EN DEUX PARTIES.

Si la liberté technique est réelle, il est cependant attendu des candidats qu'ils remarquent que le texte n'est pas seulement une description du lieu ; il suggère une perception sensible de celui-ci. 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, mais aussi atmosphère, ambiance, odeur, marque du temps ...

Nota :

Par cette épreuve, il s'agit d'évaluer les aptitudes du candidat, indépendamment de toute 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.