إصلاح

مواضيع الدورة الرئيسية

جوان 2018

شعبة التقنية

Corrigé

A. PARTIE GENIE MÉCANIQUE

L'étude de la partie mécanique se limite aux mouvements des robots latéraux et du robot de toit de la station de peinture. (Figure 1 du dossier technique)

Pendant la phase de recouvrement en peinture d'un côté latéral de la cabine, le pulvérisateur (PLV1) se déplace en mouvement de translation suivant les axes X et Z, et pivote en rotation d'un angle ($\alpha=\pm45°$) autour de l'axe Y. (Figure 2 du dossier technique)

Pendant la phase de recouvrement du toit, le robot pivote les pulvérisateurs (PLV2) d'un mouvement alternatif de rotation d'un angle (β) autour de l'axe X. (Figure 2 du dossier technique)

1. Analyse fonctionnelle

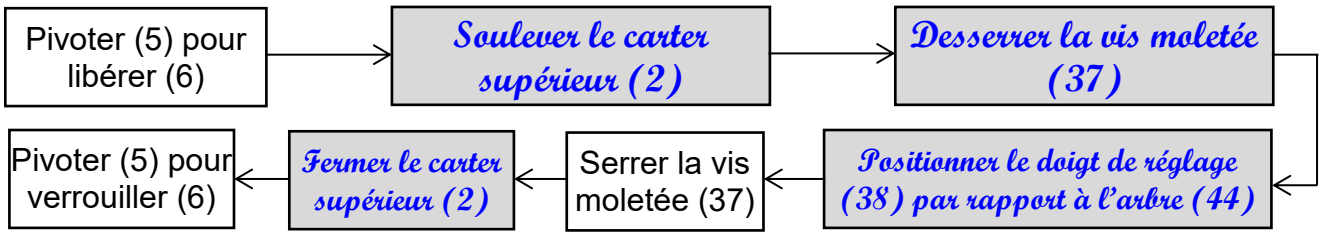
1.1. D'après le schéma cinématique de la station de peinture (dossier technique page 2/7) et le dessin d'ensemble du robot de toit (dossier technique page 7/7) ; compléter le diagramme FAST descriptif de la fonction principale **FP : Recouvrir totalement en peinture la cabine**.

FP	**Recouvrir totalement en peinture la cabine**	Composants/Processeurs *(Noms et repères)*
FT1	Recouvrir en peinture un côté latéral de la cabine	Robot latéral
FT11	Déplacer le pulvérisateur (PLV1) suivant l'axe X	*Pignon et crémaillère*
FT12	*Déplacer le pulvérisateur suivant l'axe Z*	Poulies et courroie
FT13	Orienter le pulvérisateur (PLV1) d'un angle (α)	Bol de pulvérisation
FT2	Recouvrir en peinture le toit de la cabine	Robot de toit
FT21	Animer en rotation continue l'arbre (44)	Moteur4
FT211	Guider l'arbre d'entrée (44) en rotation	*Roulements (45)*
FT22	*Transformer la rotation continue de (44) en translation alternative de la bielle (21)*	Doigt (38), vis moletée (37),bielle(28) et chape(24)
FT221	Régler l'angle d'oscillation (β)	*Doigt (38) + Vis moletée*
FT222	*Guider la bielle (21)*	Coussinets (10)
FT23	Transformer la translation alternative de la bielle (21) en rotation alternative de l'axe (31)	*Bielle (18), chape(16), excentrique(14) et plateau(36)*
FT231	*Guider l'axe de sortie (31) en rotation*	Coussinets (35)

Corrigé

1.2. Réglage de l'excentrique (E)

Compléter le graphe explicatif ci-dessous du réglage de l'excentrique (E). (Voir dessin d'ensemble)



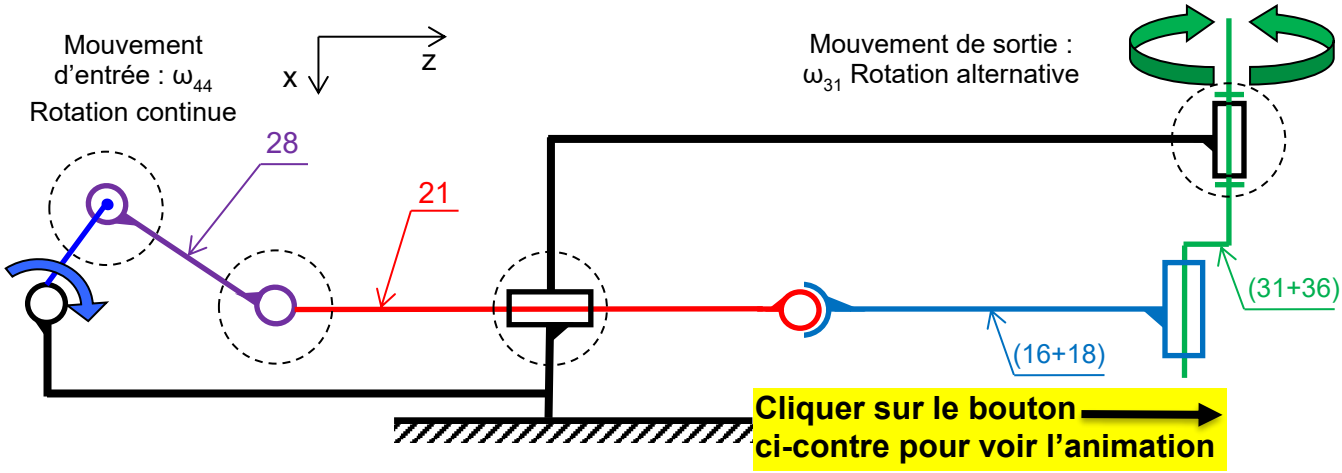
1.3. Se référer au dessin d'ensemble et compléter le tableau suivant par la forme et/ou l'élément, avec son repère, réalisant les assemblages suivant :

Assemblage	Surface(s) de mise en position	Maintien en position
(46)/(1)	*Surface plane + surface cylindrique*	*Les 3 vis (29)*
(38)/(44)	*Surfaces planes*	*Vis à tête moletée (37)*

2. Étude cinématique

2.1. Schéma cinématique

Se référer au dessin d'ensemble page 7/7 et compléter le schéma cinématique du robot de toit suivant le plan (x,z)



2.2. Vérification de l'angle d'oscillation β

L'angle d'oscillationβdu pulvérisateur de toit est réglable suivant la valeur de l'excentrique «E».
Sur les figures 1 et 2, on propose deux valeurs extrêmes de l'excentrique $E_1=OA_1=OA_2$ et $E_2=OA_3=OA_4$.

Remarque : les résultats de β_{mini} et de β_{Maxi} sont fonctions de la précision du tracé du candidat et sont acceptés avec une tolérances.

a. Représenter graphiquement pour chaque position de la manivelle OA les positions des points B,C et D relatives aux points A_1, A_2, A_3 et A_4 et déduire la valeur minimale de l'angle β dans premier cas et sa valeur maximale dans le deuxième cas.

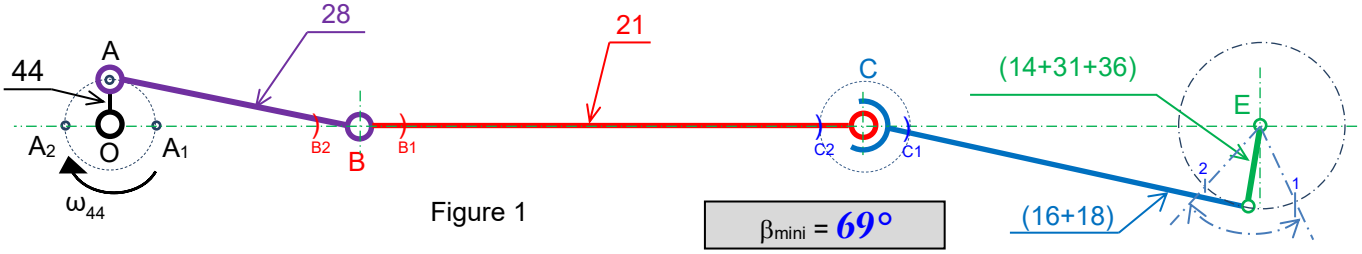
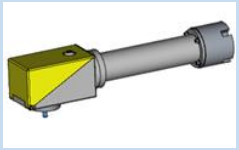


Figure 1

β_{mini} = *69°*

Vue 1



Par dfaut

Principale

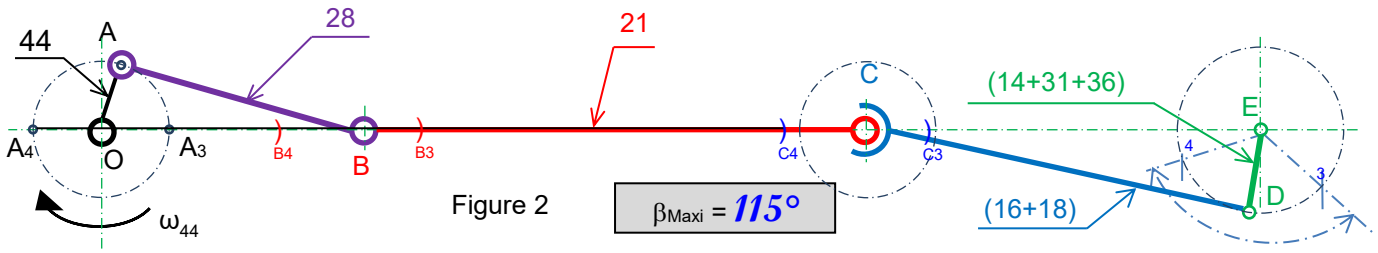


Figure 2

β_{Maxi} = **115°**

b. Vérifier si les valeurs de β imposées par le cahier de charges fonctionnel sont respectées.

Les valeurs de β sont respectées

3. Étude en flexion du doigt de réglage (38)

On assimile le doigt de réglage (38) à une poutre cylindrique cureuse soumise à une charge $\|\vec{F}_B\|$ = 150N. (Figure a)

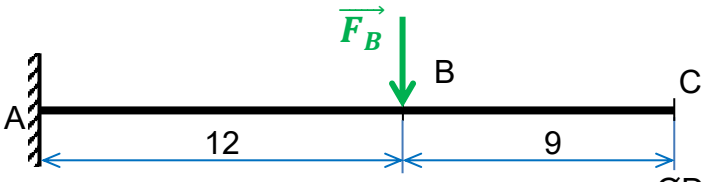


Figure a

3.1. Isoler la poutre AC, mettre en place les actions mécaniques puis calculer celles en A. (Figure b)

- $\|\overrightarrow{R_A}\| = \|\overrightarrow{F_B}\|$ = 150N
- $\|\overrightarrow{M_A}\| = \|\overrightarrow{F_B}\|$ x AB = 150 x 0,012 = 1,8 Nm

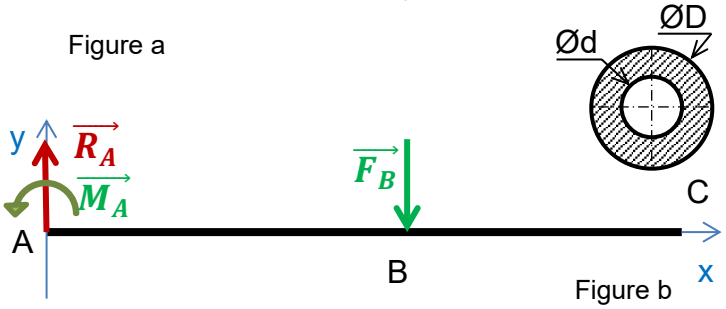


Figure b

$\|\overrightarrow{M_A}\|$ = **1,8 Nm** | $\|\overrightarrow{R_A}\|$ = **150 N**

3.2. Calculer les moments fléchissants le long de la poutre puis tracer sur la figure c le diagramme correspondant.

Entre A et B: $\overline{Mf} = -(M_A - R_A.x) = 150.x - 1,8$

* Pour x =0 ⇨ $\overline{Mf}$ = -1,8 Nm

* Pour x =0,012 ⇨ $\overline{Mf}$ = 0

Entre B et C: $\overline{Mf}$ = 0

Echelle : 10mm → 1Nm

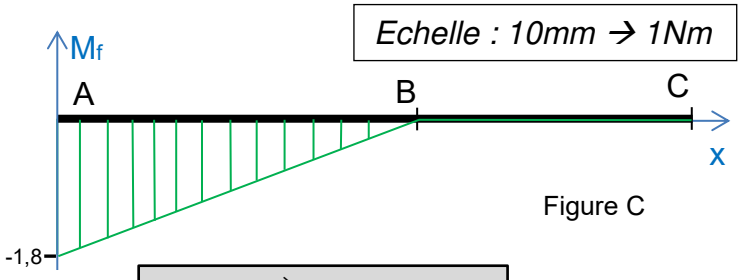


Figure C

$\|\overrightarrow{M_{fMax}}\|$ = **1,8 Nm**

3.3. Déduire $\|\overrightarrow{M_{fMax}}\|$

3.4. On donne R_p = 80 N/mm² et D = 2d.

a. Déterminer la valeur de D_{min} pour que la poutre résiste en toute sécurité.

$$\frac{\mathcal{M}f_{max}}{\left(\frac{I_{GZ}}{v}\right)} \le Rpe \Rightarrow \frac{\mathcal{M}f_{max}\times 32\times D}{\pi\times(D^4-d^4)} \le Rpe \Rightarrow \frac{\mathcal{M}f_{max}\times 32\times D}{\pi\times\left(\left(\frac{16D^4}{16}\right)-\left(\frac{D^4}{16}\right)\right)} \le Rpe \Rightarrow \frac{\mathcal{M}f_{max}\times 32\times D\times 16}{\pi\times 15\times D^4} \le Rpe$$

$$\Rightarrow D \ge \sqrt[3]{\frac{\mathcal{M}f_{max}\times 32\times 16}{\pi\times 15\times Rpe}} \quad \textbf{AN} \quad D \ge \sqrt[3]{\frac{1800\times 32\times 16}{\pi\times 15\times 80}} \Rightarrow D \ge 6,25mm$$

D_{min} = ***6,25 mm***

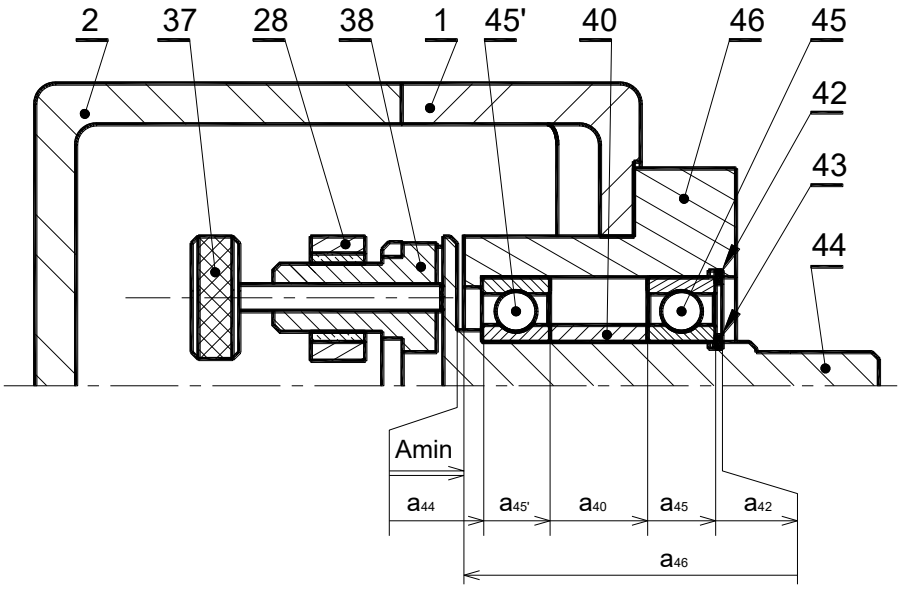
b. Déduire la valeur de d_{Max}

d_{Max} = ***3,125 mm***

Corrigé

4. Cotation fonctionnelle

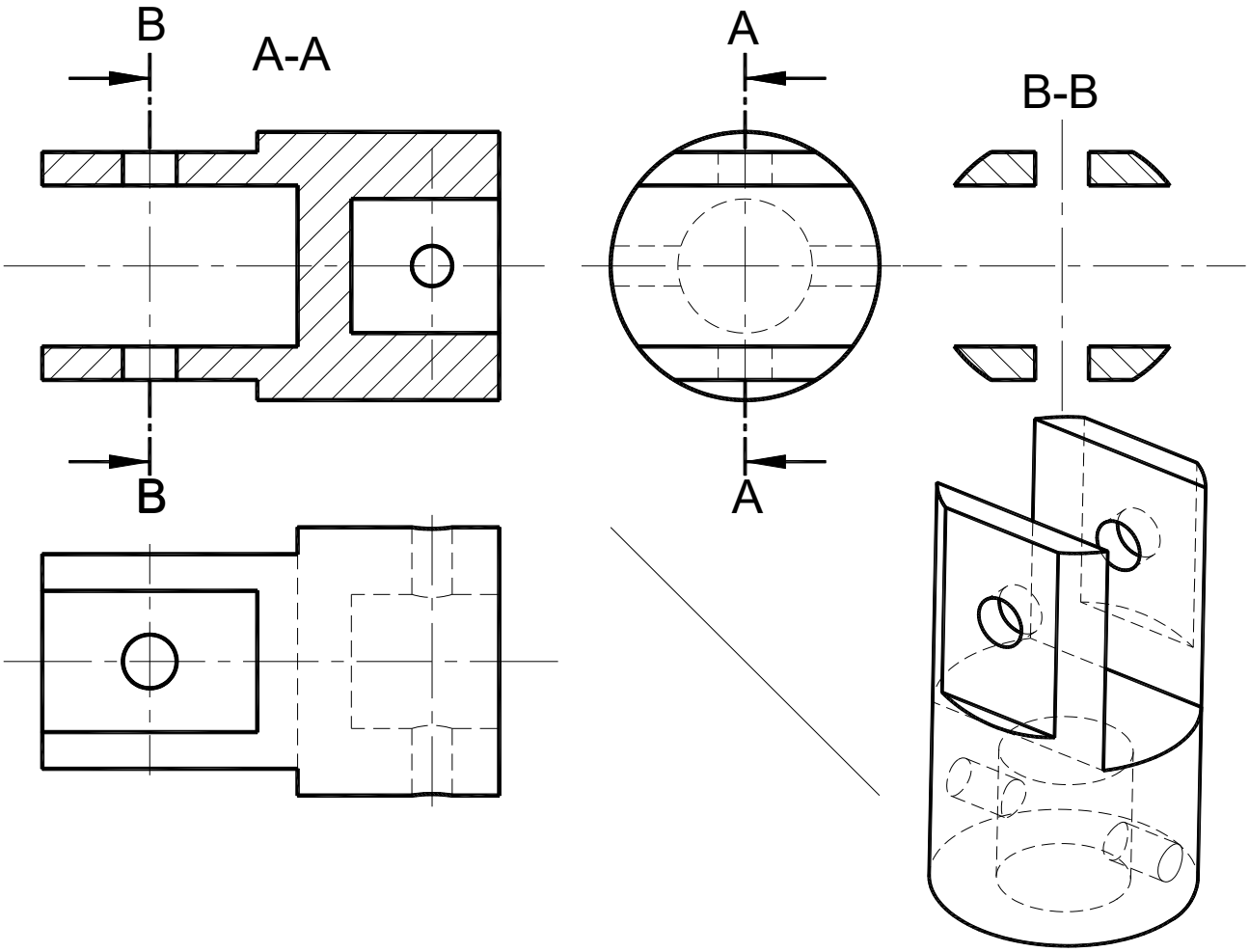
Tracer la chaîne de cotes minimale relative à la condition A_{mini}.



5. Dessin de définition de la chape (24)

On donne la représentation en 3D de la chape femelle (24) et sa vue de face en coupe A-A.
On demande de compléter à l'échelle du dessin la représentation graphique de la chape (24) par :

a. La vue de gauche
b. La vue de dessus
c. La section sortie B-B



Section : ..... N° d'inscription : ..... Série :.....

Nom et Prénom : .....

Date et lieu de naissance : .....

Corrigé

Signatures des surveillants

.....

.....

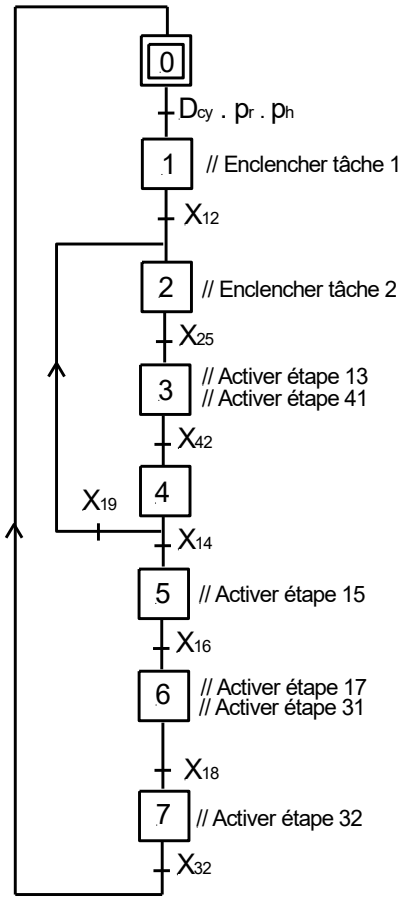
A. PARTIE GÉNIE ÉLECTRIQUE

1. Etude du grafcet synchronisé

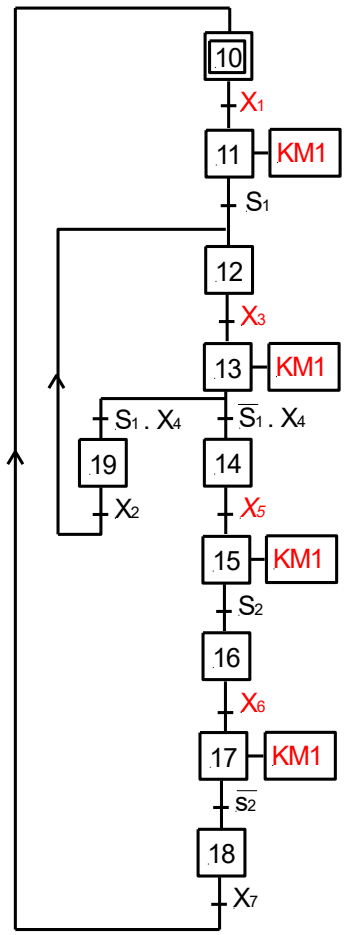
En se référant aux pages 1/7, 2/7 et 3/7 du dossier technique et au grafcet de coordination donné ci-dessous, compléter le grafcet synchronisé décrivant les tâches 1, 2 et 3.

N.B : Le fonctionnement du moteur MP ne fera pas l'objet des grafcets.

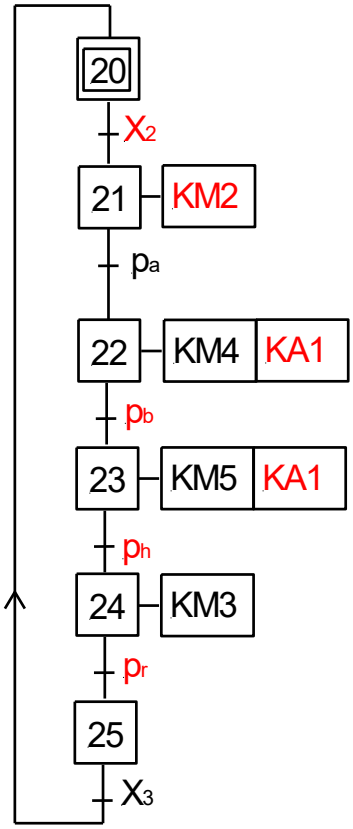
Grafcet de coordination



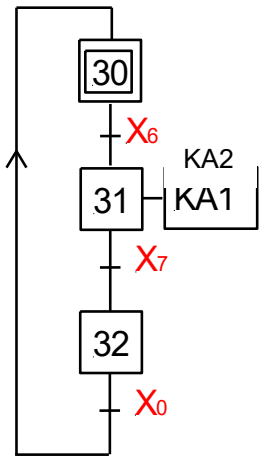
Tâche 1 : avancer la cabine



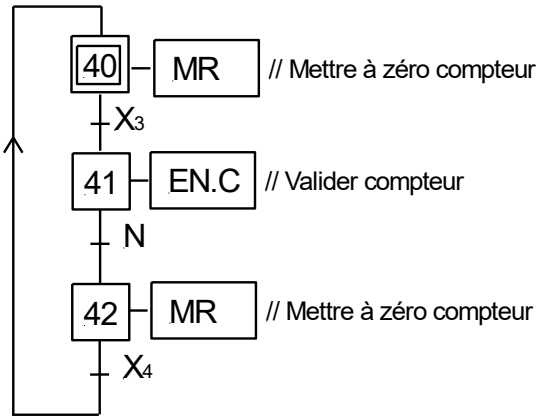
Tâche 2 : pulvériser les surfaces latérales



Tâche 3 : pulvériser le toit



Tâche 4 : compter les pas d'avance de la cabine



Ne rien écrire ici

2. Etude de la fonction comptage des pas d'avance de la cabine

2.1. Etude du système de comptage par circuit intégré 40160

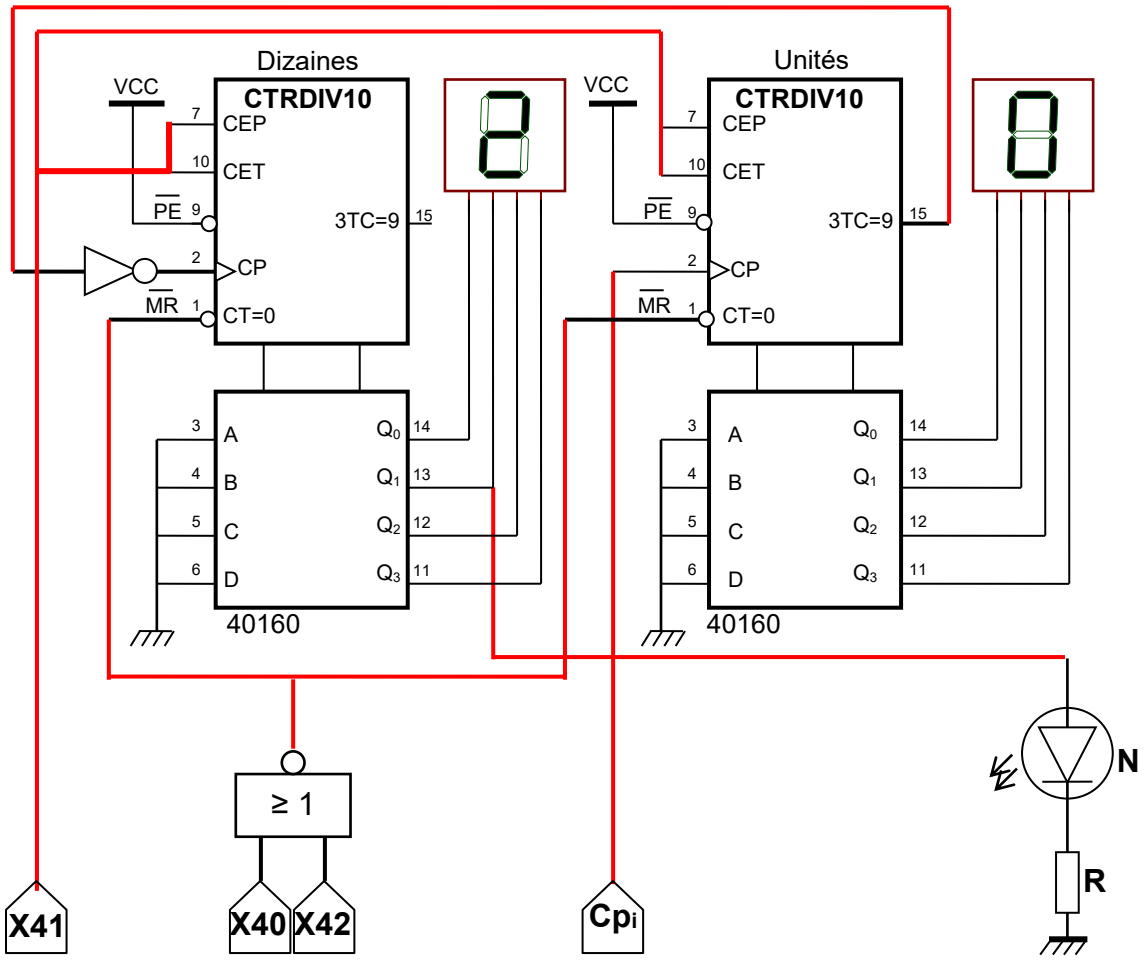
En se référant à la page 5/7 du dossier technique, compléter sur le schéma du circuit logique ci-dessous :

a. Le circuit de validation du compteur ;

b. Le circuit de remise à zéro sachant que le compteur est remis à 0 quand l'étape 40 ou l'étape 42 du Grafcet est active ;

c. Le circuit d'incrémentation du compteur et l'association en cascade des deux circuits intégrés ;

d. Le circuit de la diode LED s'allumant lorsque N = 1, correspondant à 20 pas d'avance du convoyeur.



2.2. Etude du système de comptage par microcontrôleur PIC 16F876A

En se référant au paragraphe 4.2 de la page 5/7 du dossier technique, compléter les lignes d'instructions du programme donné à la page suivante en exploitant le commentaire associé à chaque ligne d'instruction.

N.B : Les quatre premières broches des deux ports B et C et la broche RA5 du port A sont configurées en sorties. Toutes les autres broches non connectées des ports A, B et C sont configurées en entrées.

Ne rien écrire ici

program tache_4;	// Entête du programme

const code7seg: array[10] of byte =($0,$1,$2,$3,$4,$5,$6,$7,$8,$9);var
unite : byte; dizaine : byte;
X3: sbit at RA0_bit; X4: sbit at RA1_bit;
MR: sbit at RA5_bit;
N : bit;
X40,X41,X42:bit;
	// Code correspondant à l'affichage
	
	// Unités et dizaine, types octets
	// X3 et X4 types bit sur RA0 et RA1
	// S42 : type bit, sur RA5
	// N : variable comptage type bit ;
	// X40, X41 et X42 : type bit ;

Procedure affichage;
begin
unite:= TMR0 mod 10; dizaine:= TMR0 div 10;
Portc:= code7seg[unite];
Portb:= code7seg[dizaine];
end;
	// Procédure d'affichage
	// Début
	// Unité et dizaine
	// Affectation du port des unités
	// Affectation du port des dizaines
	// Fin

begin
trisA:= .....$1F.....;
trisB:=... $F0....;trisC:=... $F0.;
	// Configuration des registres tris
	// Configuration du port A
	// Configuration des ports B et C

ADCON1: =.....$87.....; OPTION_REG := $E8;	// Port A numérique // compteur à front montant sur RA4
TMR0:=0.....;	// TMR0← 0 ;
PortB:=..... 0.....;PortC:= .....0.....;	// Port B ← 0 ; Port C ← 0 ;
N:=... 0 ....; … X40:=1; X41:=0; X42:=0……;	// N ← 0 ; // X40 ← 1 ; X41 ← 0 ; X42 ← 0 ;
..... while true do.....	// Boucle Tant que
Begin	// Début
... affichage.....;	// Appel de la procédure affichage

X40 := ...(X42 and X4) OR (X40 and NOT(X41))..;
X41 := ...(X41 and X3) OR (X41 and NOT(X42))..;
X42 := ...(X41 and N) OR (X42 and NOT(X40))..;
	//Equation de l'étape 40
	//Equation de l'étape 41
	//Equation de l'étape 42

if (TMR0=20) then N:=1 else N:=0;	// Si TMR0 =20 alors N←1 sinon N←0 ;
if ((X40=1) OR (X42=1)) then TMR0:=0;	// Remise à zéro de TMR0
if ((X40=1) OR (X42=1)) then MR:=1 else MR:=0..;	// Equation de la sortie MR
... end...; ... end... .	// Fin tant que ; // Fin programme.

3. Etude du moteur M1

3.1. Relevé et calcul des grandeurs électriques et des grandeurs mécaniques

Se référer dans cette partie aux caractéristiques mécaniques $T_U(n)$ et $Tr(n)$ données à la page 6/7 du dossier technique. Remplir le tableau ci-dessous par l'expression et la valeur avec son unité de chacune des grandeurs demandées.

	Point de fonctionnent		Vitesse de synchronisme "n_s"	Puissance utile "Pu"	Rendement "η"	Courant en ligne "I"
	Couple utile "T_U"	Vitesse du rotor "n"				
Expression	D'après la courbe			**Pu= Tu×Ω**	**η = 1- g ou Pu/Pa**	$\frac{P_u}{(1-g)\times U\times\sqrt{3}\times Cos(\varphi)}$
Valeur et unité	**15Nm**	**950tr/min**	**1000tr/min**	**1491,5W**	**95%**	**2,95A**

Ne rien écrire ici

3.2. Dimensionnement et choix du moteur M1

Se référer dans cette partie au document constructeur donné au dossier technique à la page 6/7 et aux résultats de la question immédiatement précédente.

a. Choisir la référence du moteur convenable à l'entrainement du convoyeur. Relever les valeurs des caractéristiques correspondantes.

Référence : **FLS 100LK**.....	
Pn (puissance nominale) = …**1,5KW**...	n_n (Vitesse nominale) = **955tr/min**…..
Tn (Couple nominal) = ……**15Nm**….	In (courant nominal) = ……**3,5A**…..

b. Choisir la référence des appareils de la chaîne de commande et de protection du moteur M1

Contacteur tripolaire	Relais thermique tripolaire
LC1 D09	……**LRD 08**……

4. Etude du circuit de détection du sens de rotation

4.1. Etude de fonctionnement de l'A.L.I 2

Se référer dans cette étude au montage à base d'A.L.I et à la caractéristique de transfert donnés à la page 6/7 du dossier technique.

a. Quel est le régime de fonctionnement de l'A.L.I.2 ? En déduire la fonction réalisée par ce montage ?

……**Régime saturé** ……..
……**Comparateur double seuil non Inverseur**……..

b. Déterminer les valeurs des deux tensions de basculement V^+ et V^- et les valeurs des tensions de saturation $+V_{sat}$ ($+V_{CC}$) et $-V_{sat}$ ($-V_{CC}$).

V^+ = ……**+ 4V** ……. $+V_{sat}$ = ……**+ 15V**…….
V^- = **……- 4V**…… $-V_{sat}$ = ……**-15V**…….

c. Etablir les expressions des tensions seuils V^+ et V^- en fonction de R_1, R_2 et V_{sat}.

V^+ = ……**$(-R_1/R_2)x(-V_{sat})$** …… V^- = ……**$(-R_1/R_2)x(+V_{sat})$** ……

d. Quelle est la valeur de R_1 si R_2 = 10KΩ.

$R_1/R_2 = V^+/V_{sat} \Rightarrow R_1 = R_2 . (V^+/V_{sat}) = 10.10^3.(4/15) = 2,66K\Omega$

……**(R_1 = 2,66KΩ)** ……..

4.2. Etude de l'étage de puissance

En se référant à la page 6/7 du dossier technique, analyser le fonctionnement de l'étage de puissance en complétant le tableau ci-dessous :

Tension Vs	Etat des transistors Q1 et Q2 (Saturé ou bloqué)		Etat des relais KA3 et KA4 (Excité ou non excité)		Sens du courant dans l'induit du moteur MP De (A vers B) ou de (B vers A)
	Q1	Q2	KA3	KA4	
$+V_{sat}$	Saturé	Bloqué	**Excité**	**Non excité**	**De A vers B**
$-V_{sat}$	Bloqué	Saturé	**Non excité**	**Excité**	**De B vers A**

Correction de l'épreuve de mathématiques (bac Sciences Techniques)

Session principale 2018

Exercice 1 :(5 points)

1) a) $e^{i\frac{5\pi}{12}}\left(e^{i\frac{\pi}{4}}-e^{-i\frac{\pi}{4}}\right)=e^{i\left(\frac{5\pi}{12}+\frac{\pi}{4}\right)}-e^{i\left(\frac{5\pi}{12}-\frac{\pi}{4}\right)}=e^{i\frac{2\pi}{3}}-e^{i\frac{\pi}{6}}$

$e^{i\frac{2\pi}{3}}-e^{i\frac{\pi}{6}}=e^{i\frac{5\pi}{12}}\left(e^{i\frac{\pi}{4}}-e^{-i\frac{\pi}{4}}\right)=2i\sin\frac{\pi}{4}\ e^{i\frac{5\pi}{12}}=i\sqrt{2}\ e^{i\frac{5\pi}{12}}\quad ;\ \left(\sin\frac{\pi}{4}=\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

b) $z_1{}^2-\left(2i\sqrt{2}\ e^{i\frac{\pi}{12}}\right)z_1-4e^{i\frac{\pi}{6}}=4e^{i\frac{2\pi}{3}}-4i\sqrt{2}\ e^{i\frac{\pi}{12}}.e^{i\frac{\pi}{3}}-4e^{i\frac{\pi}{6}}$

$=4\left(e^{i\frac{2\pi}{3}}-e^{i\frac{\pi}{6}}\right)-4i\sqrt{2}\ e^{i\frac{5\pi}{12}}$

$=4i\sqrt{2}\ e^{i\frac{5\pi}{12}}-4i\sqrt{2}\ e^{i\frac{5\pi}{12}}=0$

D'où z_1 est solution de l'équation(E)

c) $z_1z_2=-4\ e^{i\frac{\pi}{6}}$ donc $z_2=\frac{-4\ e^{i\frac{\pi}{6}}}{2\ e^{i\frac{\pi}{3}}}=-2\ e^{-i\frac{\pi}{6}}$

d) $z_1=-2\ e^{i\frac{\pi}{3}}=2\left(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3}\right)=1+i\sqrt{3}$

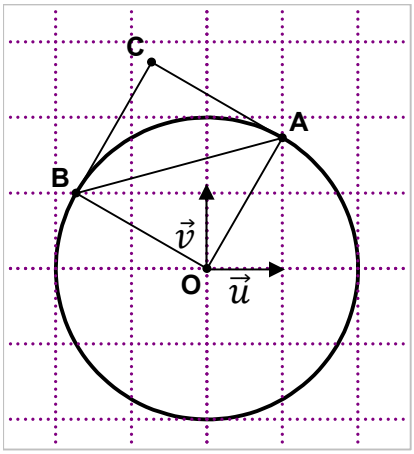
$z_2=-2\ e^{-i\frac{\pi}{6}}=-2\left(\cos\left(-\frac{\pi}{6}\right)+i\sin\left(-\frac{\pi}{6}\right)\right)=-\sqrt{3}+i$

2) a) $iz_A=i\left(1+i\sqrt{3}\right)=i-\sqrt{3}=z_B$

b) $\frac{aff(\overrightarrow{OB})}{aff(\overrightarrow{OA})}=\frac{z_B}{z_A}=\frac{iz_A}{z_A}=i$ donc $\overrightarrow{OA}\perp\overrightarrow{OB}$ ainsi OAB est rectangle en O

$\left|\frac{z_B}{z_A}\right|=\frac{|z_B|}{|z_A|}=|i|=1$ donc $|z_A|=|z_B|$d'où $OA=OB$ et par suite OAB est isocèle en O

c)



3) a) $z_C-z_B=\left(1-\sqrt{3}\right)+i\left(1+\sqrt{3}\right)+\sqrt{3}-i=1+i\sqrt{3}=z_{\overrightarrow{OA}}$ donc $\overrightarrow{BC}=\overrightarrow{OA}$

d'où OACB est un parallélogramme ; et comme le triangle OAB est isocèle et rectangle en O, donc OACB est un carré.

b) Voir figure ci-dessus.

c) OACB est un carré de cote 2 donc $OC = 2\sqrt{2}$

$$\arg(z_C) = (\vec{u}, \overrightarrow{OC}) = (\vec{u}, \overrightarrow{OA}) + (\overrightarrow{OA}, \overrightarrow{OC}) + 2k\pi$$
$$= \arg(z_A) + \frac{\pi}{4} + 2k\pi$$
$$= \frac{\pi}{3} + \frac{\pi}{4} + 2k\pi$$
$$= \frac{7\pi}{12} + 2k\pi$$

d'où $z_C = 2\sqrt{2}\, e^{i\frac{7\pi}{12}}$

<u>Exercice 2</u> : (4,5 points)

1) a) $\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix}1\\-2\\-1\end{pmatrix}$ et $\overrightarrow{AC}\begin{pmatrix}-2\\-1\\2\end{pmatrix}$ donc $\overrightarrow{AB}\wedge\overrightarrow{AC} = \begin{pmatrix}-5\\0\\-5\end{pmatrix} \neq \vec{O}$ d'où $\overrightarrow{AC}$ et $\overrightarrow{AB}$ ne sont pas colinéaires ; et par suite les points A, B et C ne sont pas alignés.

b) $P = (ABC)$; $\overrightarrow{AB}\wedge\overrightarrow{AC}$ est un vecteur normal à P

Donc une équation de P est $-5x - 5z + d = 0$

$A(1,2,-1) \in P$ donc $-5 + 5 + d = 0$ ainsi $d = 0$

Et par suite P: $-5x - 5z + d = 0$ donc $x + z = 0$ est une équation cartésienne de P

2) $\Delta: \begin{cases} x = \alpha + 1 \\ y = 2 \\ z = \alpha - 1 \end{cases}$; $\alpha \in \mathbb{R}$

a) $A(1,2,-1) \Rightarrow \begin{cases} 1 = \alpha + 1 \\ 2 = 2 \\ -1 = \alpha - 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \alpha = 0 \\ 2 = 2 \\ \alpha = 0 \end{cases}$ donc $A \in \Delta$

b) $\vec{n}\begin{pmatrix}1\\0\\1\end{pmatrix}$ est un vecteur normal à P

$\vec{u}\begin{pmatrix}1\\0\\1\end{pmatrix}$ est un vecteur directeur de Δ. Comme $\vec{n}$ et $\vec{u}$ sont colinéaires donc $\Delta \perp P$

3) $I_\alpha(1+\alpha, 2, \alpha-1) \in \Delta$

a) $d(I_\alpha, P) = \frac{|\alpha+1+\alpha-1|}{\sqrt{1+1}} = \frac{|2\alpha|}{\sqrt{2}} = \sqrt{2}|\alpha|$

b) $d(I_\alpha, P) > 2\sqrt{2} \Leftrightarrow \sqrt{2}|\alpha| > 2\sqrt{2} \Leftrightarrow |\alpha| > 2$ donc :

si $\alpha \in]-\infty, -2[\cup]2, +\infty[$ alors le plan est extérieur à la sphère(S_α)

Si $\alpha = 2$ ou $\alpha = -2$ alors le plan P est tangent à la sphère(S_α)

Si $\alpha \in]-2,2[$ alors le plan P est sécant à la sphère(S_α)

4) a) $B(2,0,-2) \in S_\alpha$ donc $I_\alpha B = 2\sqrt{2} \Leftrightarrow I_\alpha B^2 = 8$

$\Leftrightarrow (2-\alpha-1)^2 + (0-2)^2 + (-2-\alpha+1)^2 = 8$

$\Leftrightarrow (1-\alpha)^2 + 4 + (-1-\alpha)^2 = 8$

$\Leftrightarrow 2\alpha^2 + 6 = 8$

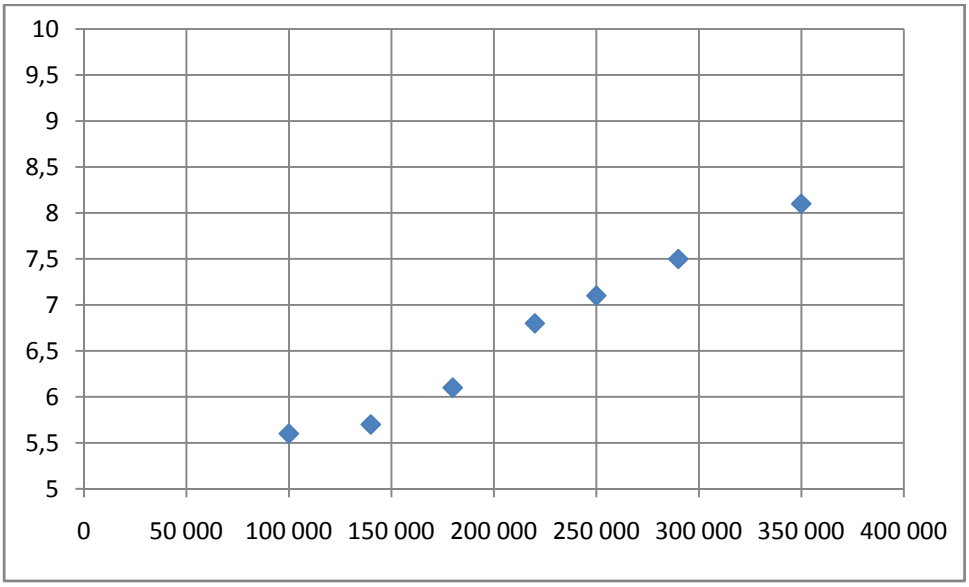
$\Leftrightarrow \alpha^2 = 1 \Leftrightarrow \alpha = 1$ où $\alpha = -1$

b) $-1 \in]-2,2[$ et $1 \in]-2,2[$ donc $S_\alpha \cap P$ ($\alpha = 1$ où $\alpha = -1$) est un cercle.

Comme $I_\alpha \in \Delta$ et $\Delta \perp P$ en A ; alors A est le projeté orthogonal de I_α sur P donc $S_\alpha \cap P$ est le cercle $\mathcal{C}_\alpha$ de centre A et de rayon $r = \sqrt{\left(2\sqrt{2}\right)^2 - \sqrt{2^2}} = \sqrt{6}$

Exercice 3 :(4 points)

1) a)



b) $r = \frac{cov(X,Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = 0,990$

c) le coefficient de corrélation $r > \frac{\sqrt{3}}{2}$

On peut envisager un ajustement affine de la série(X, Y)

2) a) L'équation de la droite de régression de Y en X est :

$y = ax + b$ avec $a = \frac{cov(X,Y)}{V(X)} \cong 1,078 \times 10^{-5}$; $b = \overline{Y} - 1,078 \times 10^{-5} \times \overline{X} = 4,344$

D'où $y = 1,078 \times 10^{-5}x + 4,344$

b) l'équation de la droite de régression de X en Y est : $x = a'y + b'$ avec :

$a' = \frac{cov(X,Y)}{V(Y)} = 91011,236$ et $b' = \bar{X} - 91011,236 \times \bar{Y} = -391203,853$

D'où $x = 91011,24y - 391203,85$

3) $x = 400\,000$ donc la consommation $y = 1,078 \times 10^{-5} \times 400\,000 + 4,344 = 8,66$

4) $y > 8,5 \Leftrightarrow x > 91011,24 \times 8,5 - 391203,85 \Leftrightarrow x > 382391,69$

Exercice 4 : (6,5 points)

1) $h(x) = x - 1 + x\,ln\,x \;\; ; \;\; x \in]0, +\infty[$

a) $h(1) = 1 - 1 + ln\,1 = 0$

b)

x	0		1		$+\infty$
$h(x)$	‖	$-$	0	$+$	

2) $f(x) = 1 + (x-1)\,ln\,x \;; x \in]0, +\infty[$

a) $lim_{x\to 0^+}\, f(x) = lim_{x\to 0^+}\, 1 + (x-1)\,ln\,x = +\infty$.

La courbe(C)admet une asymptote vertical d'équation $x = 0$

b) $lim_{x\to+\infty}\, f(x) = lim_{x\to+\infty}\, 1 + (x-1)\,ln\,x = +\infty$ et

$lim_{x\to+\infty}\, \frac{f(x)}{x} = lim_{x\to+\infty}\, \frac{1+(x-1)\,ln\,x}{x} = lim_{x\to+\infty}\, \frac{1}{x} + \frac{x-1}{x} ln\,x = +\infty$. La courbe(C) admet un branche parabolique de direction celle de$(o, \vec{j})$au voisinage de $+\infty$

3) a) Pour tout $x \in]0, +\infty[$, $f'(x) = ln\,x + \frac{x-1}{x} = \frac{x\,ln\,x+x-i}{x} = \frac{h(x)}{x}$

b) Pour tout $x \in]0, +\infty[$ le signe de$\big(f'(x)\big)$ est celui du signe de$\big(h(x)\big)$

x	0		1		$+\infty$
$f'(x)$	‖	$-$	0	$+$	
$f(x)$	$+\infty$ ‖	↘	1	↗	$+\infty$

4) a) $f(x) = x \Leftrightarrow 1 + (x-1)\,ln\,x = x$

$\Leftrightarrow x - 1 - (x-1)\,ln\,x = 0$

$\Leftrightarrow (x-1)(1 - ln\,x) = 0$

$\Leftrightarrow x = 1$ ou $x = e$

b) $f(x) \le x \Leftrightarrow (x-1)(1-ln\,x) \ge 0$

x	0		1		e		$+\infty$
$x-1$	‖ $-$		0	$+$		$+$	
$1-ln\,x$	$+$			$+$	0	$-$	
$(x-1)(1-ln\,x)$	‖ $-$		0	$+$	0	$-$	

D'où $f(x) \le x \Leftrightarrow x \in [1, e]$

c) Position de (C) et Δ: $y = x$

$x - f(x) = (x-1)(1-\ln x)$

x	0		1		e	$+\infty$
$x - f(x)$	$\|\|$	$-$	0	$+$	0	$-$
Position de (C) et Δ	$\|\|$	(C)est au dessus de Δ		(C)est au dessous de Δ		(C)est au dessus De Δ

Les points de coordonnées$(1,1)$ et (e,e) sont les points d'intersection de (C) et Δ

5) Voir Annexe.

6) a) $\int_1^e (x\ln x)\,dx$; On pose : $\begin{cases} u(x) = \ln x \\ v'(x) = x \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} u'(x) = \frac{1}{x} \\ v(x) = \frac{x^2}{2} \end{cases}$

Donc $\int_1^e (x\ln x)\,dx = \left[\frac{x^2\ln x}{2}\right]_1^e - \int_1^e \frac{x}{2}dx = \left[\frac{x^2\ln x}{2}\right]_1^e - \left[\frac{x^2}{4}\right]_1^e = \frac{e^2}{2} - \frac{e^2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{4}e^2 + \frac{1}{4}$

b) $A = \int_1^e x - f(x)\,dx$

$= \int_1^e (x-1)\,dx - \int_1^e x\ln x\,dx + \int_1^e \ln x\,dx$

$= \left[\frac{1}{2}x^2 - \mathrm{x}\right]_1^e - \left(\frac{1}{4}e^2 + \frac{1}{4}\right) + [x\ln x - x]_1^e$

$= \frac{1}{2}e^2 - e - \frac{1}{2} + 1 - \frac{1}{4}e^2 - \frac{1}{4} + 1$

$= \frac{1}{4}e^2 - e + \frac{5}{4}$

7) On considère la suite(u_n) définie sur $\mathbb{N}$ par : $\begin{cases} u_0 = 0 \\ u_{n+1} = f(u_n) \end{cases}$

a) Par récurrence :

Pour $n = 0$; $u_0 = 2$ donc $1 \le u_0 \le e$. Vrai pour $n = 0$

Supposons que $1 \le u_n \le e$; pour $n \ge 0$

Démontrons que $1 \le u_{n+1} \le e$

$1 \le u_n \le e$ et f est croissante sur$[1,e]$ donc $f(1) \le f(u_n) \le f(e)$

Ainsi $1 \le u_{n+1} \le e$

Donc pour tout $n \in \mathbb{N}$; $u_n \in [1,e]$

b) $u_{n+1} - u_n = f(u_n) - u_n$ or $f(x) \le x \Leftrightarrow x \in [1,e]$

Comme $u_n \in [1,e]$ alors $f(u_n) \le u_n \Leftrightarrow u_{n+1} \le u_n$, ainsi (u_n) est décroissante.

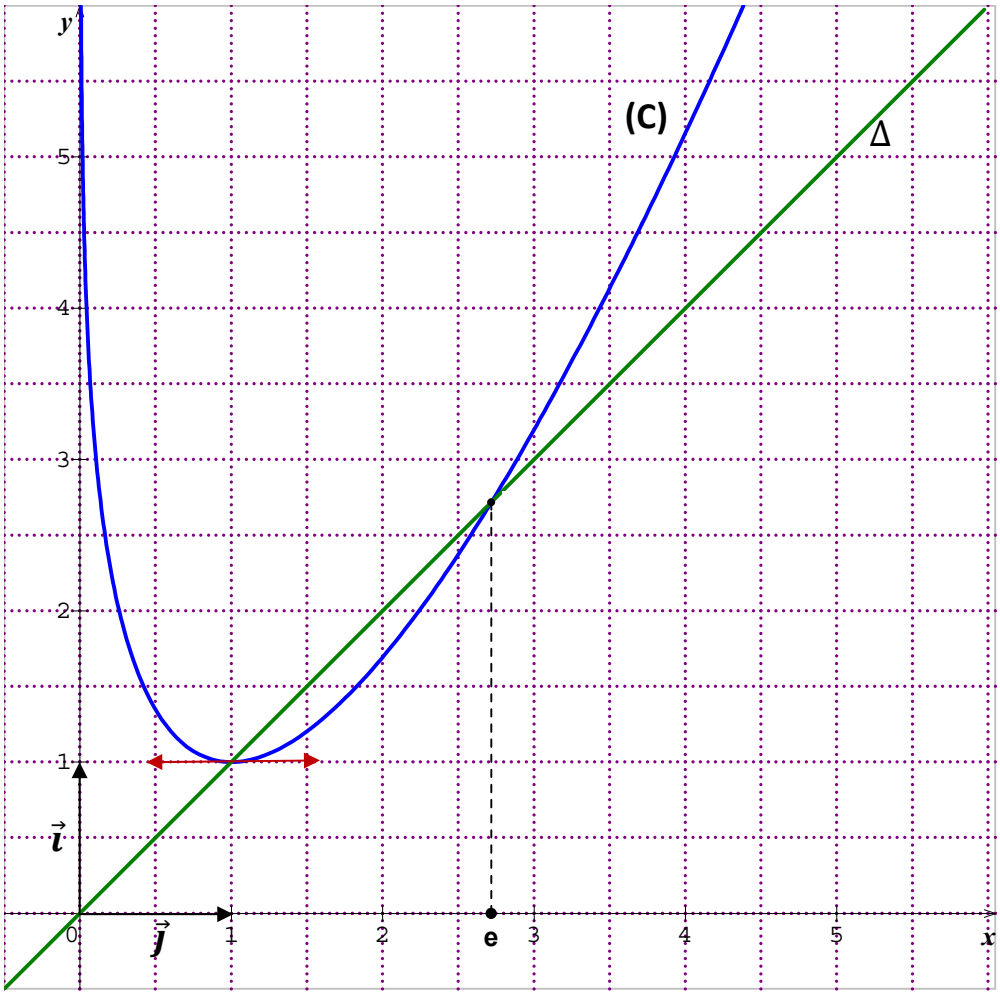
c) La suite(u_n) est décroissante et minorée par 1

Donc elle converge vers $\mathrm{l} \in [1,\mathrm{e}]$

Comme f est continue sur$[1,\mathrm{e}]$ donc en l d'où $\mathrm{f(l)} = \mathrm{l}$ et par suite $\mathrm{l} = 1$ ou $\mathrm{l} = \mathrm{e}$

Or $(\mathrm{u_n})$ est décroissante et $u_0 = 2 < e$ donc $\mathrm{l} = 1$

Feuille Annexe



CORRIGE DE L'EPREUVE THEORIQUE DE LA MATIERE INFORMATIQUE POUR LES SECTIONS SCIENTIFIQUES

Session 2018

RESUME

Ceci est une proposition d'un corrigé avec des commentaires de l'épreuve d'informatique de la session 2018 concernant les sections scientifiques : Sciences expérimentales, Maths et Sciences techniques.

Corrigé

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ***** EXAMEN DU BACCALAURÉAT	Épreuve : **INFORMATIQUE**	
	Sections : Mathématiques, Sciences Expérimentales et Sciences Techniques	
	Durée : **1 H 30**	Coefficient : **0.5**
Corrigé		

Exercice 1 (4 points= 1*4)

Instruction à exécuter	Valeur finale de la variable
Ch← Concat(Ch1, " ", Ch2)	**Ch** contient "Bac 2017/2018"
Q ← Tronc (P)	**Q** contient 19
Valeur (sous-chaine(Ch2,1,4),R,e)	**R** contient 2017
Effacer (Ch,5,5)	**Ch** contient "Bac 2018"

NB :

- **On acceptera toute autre solution correcte.**
- **-0.25 par erreur (de syntaxe, ordre de paramètres, confusion Pascal/Algorithmique, etc.)**

Exercice 2 (4 points = (0.2*5)*4)

Pour cet exercice, seules les réponses V, F, Vrai, Faux ont été acceptées.

Valider chacune des propositions suivantes en mettant dans la case correspondante la lettre **V** si elle est correcte ou la lettre **F** si elle est fausse.

a. Pour calculer le **produit** de **a** par **b**, on peut faire appel à la (aux) fonction(s) :

F1 [V] F2 [F] F3 [F] F4 [F] F5 [F]

b. Pour calculer $\mathbf{a^b}$, on peut faire appel à la (aux) fonction(s) :

F1 [F] F2 [V] F3 [F] F4 [F] F5 [F]

c. Pour calculer le **PGCD** des deux entiers a et b, on peut faire appel à la (aux) fonction(s) :

F1 [F] F2 [F] F3 [F] F4 [V] F5 [V]

d. Pour calculer la somme des entiers de l'intervalle [a..**b**], on peut faire appel à la (aux) fonction(s) :

F1 [F] F2 [F] F3 [V] F4 [F] F5 [F]

Problème :

1. **Analyse du programme principal :**

Nom : Groupe

Resultat = *PROC Recherche(M,A, na,nm)*

PROC Inactifs (Occ, A, na)

M, nm, Occ= PROC RemplirM (M,Occ,na,nm)

A,na=PROC RemplirA(A,na)

Fin Groupe

TDNT

Tab1= Tableau [1..100] de chaine de caractères *Tab2 = Tableau [1..100] d'entiers*

TDOG

Objet	*Type/Nature*	*Rôle*
M	*Tab1*	*Contenant les messages*
A	*Tab1*	*Contenant les noms des adhérents*
Occ	*Tab2*	*Contenant le nombre de messages par adhérent*
nm	*Entier*	*Le nombre de messages*
na	*Entier*	*Le nombre d'adhérents du groupe*
Inactifs	*Procédure*	*Permet d'afficher les membres inactifs*
Recherche	*Procédure*	*Permet d'afficher l'adhérent qui a envoyé un message donné*
RemplirM	*Procédure*	*remplir les messages et déterminer le nombre de messages par adhérent.*
RemplirA	*Procédure*	*Permet de saisir les noms des membres*

2) Les algorithmes

a. Algorithme de la procédure RemplirA

0) DEF PROC RemplirA (var A:Tab1 ; var na : entier)

1) *Répéter*

Ecrire ("donner le nombre d'adhérents du groupe :")

Lire(na)

Jusqu'à (na dans [5..50])

2) Pour i de 1 à na faire

Répéter

Ecrire("Donner le nom de l'adhérant numéro", i, " : ")

Lire(A[i])

Jusqu'a ((A[i][1] dans ["A".. "Z"]) ET (long(A[i]) ≥3) ET((i>1) ET NON(FN Existe(A[i],A,i-1))

FinPour

4) Fin RemplirA

TDOL

Objet	***Type/Nature***	***Rôle***
i	*entier*	*compteur*
Existe	*fonction*	*Vérifier l'existence d'un adhérant dans A*

0)DEF FN Existe(ch: chaine ; t:Tab1; indice: entier):boolean

1) i←0

2) Répéter

i ← i+1

Jusqu'à ((t[i]=ch) ou(i=indice)

3) Existe ← (t[i]=ch)

4) Fin Existe

TDOL

Objet	Type/Nature	Rôle
i	entier	compteur

b. Algorithme de la procédure RemplirM

0) ***DEF PROC RemplirM (A : Tab1 ;var M:Tab1 ; var Occ:Tab2; na:entier; var nm:entier)***

1) Répéter

Ecrire ("donner le nombre de commentaires : ")

Lire (nm)

Jusqu'à (nm dans [3..100])

2) Pour i de 1 à na faire

Occ[i] ←0

Fin pour

3) Pour i de 1 à Nm faire

Ecrire ("donner le commentaire")

Lire (message)

Répéter

Ecrire ("donner le numéro de l'émetteur")

Lire (NumE)

Jusqu'à (NumE dans [1..Na])

Convch(NumE,ch)

M[i] ← Concat (ch ,"#",message)

Occ[NumE] ← Occ[NumE] +1

Fin pour

4) ***Fin RemplirM***

TDOL

Objet	*Type/Nature*	*Rôle*
NumE	*entier*	*Numéro de l'émetteur*
i	*entier*	*compteur*
message	*Chaine de caractères*	*Message à envoyer*

c. Algorithme de la procédure Inactifs

0) ***DEF PROC Inactifs (Occ:Tab2; A:tab1 ; na:entier)***

1) Ecrire ("la liste des adhérents inactifs est : ")

2) Pour i de 1 à na faire

Si(Occ[i]= 0) Alors

Ecrire (A[i])

FinSi

Fin Pour

3) ***Fin Inactifs***

TDOL

Objet	*Type/Nature*	*Rôle*
i	*entier*	*compteur*

d. Algorithme de la procédure Recherche

0) ***DEF PROC Recherche (M,A:Tab1; na,nm :entier)***
1) Ecrire ("Donner le commentaire à chercher :"), lire(msg)
2) Pour i de 1 à nm faire
Si (Sous-chaine(M[i], pos("#",M[i])+1, long(M[i])- pos("#",M[i]))= msg) alors
Valeur(Sous-chaine(M[i],1, pos("#",M[i])-1) ,Nume,e)
Ecrire(A[Nume])
Fin si
Fin pour
3) ***Fin PROC Recherche***

TDOL

Objet	*Type/Nature*	*Rôle*
i	*entier*	*compteur*
Nume	*entier*	*Numéro émetteur*
e	*entier*	*Position de l'erreur*
msg	*chaine*	*Message à chercher*

NB :

- ***Il est à noter que ceci n'est qu'une proposition de solution.***
- ***Il existe d'autres solutions possibles pour résoudre ce problème et qui ont été acceptées.***

Barème détaillé du problème :

P. P : - ***Modularité*** - ***Cohérence (appels + conformité des paramètres))***	***1.5 points =*** ***0.5*** ***1=(0.5 appels +0.5 conformité)***
Le remplissage du tableau A avec respect des contraintes : - ***La saisie du nombre d'adhérents avec respect de la contrainte*** - ***Parcours du tableau*** - ***Lecture de A[i] + Respect des contraintes (1er caractère, longueur, unicité)***	***1.75 points =*** ***0.5= 0.25 saisie+ 0.25 contrainte*** ***0.25*** ***1 = 0.25 + 0.25*3***
Traitement de l'unicité	***1.25 point (-0.25 par erreur)***
Le remplissage du tableau M avec respect des contraintes : - ***La saisie du nombre de commentaires avec respect des contraintes*** - ***Parcours du tableau*** - ***Lecture de M[i] : Test du numéro de l'émetteur+ # +lecture du commentaire+ affectation***	***2 points =*** ***0.5 = 0.25 + 0.25*** ***0.25*** ***1.25 = 0.5 +0.25+ 0.25+0.25***
Affichage : - ***Détermination des adhérents inactifs (2 parcours+ test+ affichage)*** - ***Saisie du commentaire*** - ***Recherche des adhérents qui ont envoyé le commentaire donné (parcours+ test + extraction de l'indice + affichage)***	***4 points =*** ***1.75 =0.5*2+0.5+0.25*** ***0.25*** ***2=0.25+1+0.5+0.25***
TDNT + TDOG	***0.75 points = 0.25 + 0.5***
TDOL	***0.75 points***

NB : -0.25 par type erreur.

امتحان البكالوريا دورة 2018	الدورة الرئيسية	المادّة: العربيّة	الشعب العلمية وشعبة الاقتصاد والتصرف

مقاييس الإصلاح

الأجوبة	الأعداد

1) قام النّص على أطروحة وسيرورة حجاج، بين حدود كل مقطع وصُغ له عنوانا مضمونيا. (نقطة ونصف)

نقطة ونصف

(الحدود:2X0.25)
(العنوان المضمونيّ: 2 X0.5)

	حدود المقطع	العنوان المضمونيّ
الأطروحة	1. من "يمثّل الفساد" إلى "أيّة دولة"	من قبيل: الفساد خطر على الدول.
سيرورة الحجاج	2. من "ويتعلّق الفساد" إلى "خال من الفساد"	من قبيل: أوجه هذا الخطر وسبل الحدّ منه

2) إيت بمرادف حسب السياق لما سُطّر في النصّ(نقطة ونصف)

نقطة ونصف

(3 X0.5)

الكلمة	تعيق	منأى	وخيمة
المرادف	من قبيل: تمنع/ تحدّ/ تعطّل / تعرقل ...	من قبيل: معزل/ منجاة ...	من قبيل: خطرة/ سيئة/ مضرّة...

3) استخرج من النصّ مظهريْن من مظاهر الفساد ونتيجتيْن من نتائجه وحلّين مقترحيْن. (نقطة ونصف)

نقطة ونصف

(6 X0.25)

من المظاهر	من النتائج	من الحلول
سوء استخدام السلطة/ المحسوبيّة/ الرشوة/ التلاعب بالعقود الحكوميّة/ إساءة استخدام المعلومات/ تضارب المصالح/ تزوير الوثائق	تأخر المجتمعات/ تداعي المؤسسات/ تشدّد المعارضة/ عدم الاستقرار/ ضعف الثقة بالحكومة/ الانحراف بالسياسات العامة	مؤتمرات عالمية/ استراتيجية لمقاومة الفساد/ العمليات التربوية/ الإجراءات الإدارية والقضائية/ ميثاق لمقاومة الفساد

ملاحظة: لا يُشترط في الإجابة الارتباط بين المظاهر والنتائج والحلول.

4) تواتر المفعول لأجله في الفقرة الثالثة من النصّ. استخرج نموذجيْن وبيّن دلالة هذا التواتر في السياق الحجاجيّ. (نقطة ونصف)

نقطة ونصف

(النموذج: 2 X0.5)
(الدلالة: 0.5)

النموذج	دلالة تواتر المفعول لأجله
إدراكاً للنتائجِ السيّئةِ للفسادِ/ للحدّ منه وإنقاذِ المجتمعاتِ من عواقبِه الوخيمةِ/ لمعالجةِ المشكلةِ/ لتُحدّدَ أسسَ السلوكِ الذي يجب اِتّباعُه في المؤسّساتِ العامّةِ/ للحدِّ من الفسادِ/	• التأكيد على المخاطر • الإقناع بالحلول المقترحة، • الحث على مقاومة الفساد • ...

5) حدّد نوع كلّ حجّة واردة في الجدول ودورها في سياق الحجاج. (نقطتان)

نقطتان

(4 X0.5)

الحجّة	نوع الحجّة	الدور الحجاجيّ
تُعرّفه منظّمة «الشفافيّة الدوليّة» بأنّه "سوء استخدام الفرد للسلطة الموكلة إليه لأغراض الربح الخاصّ والمنفعة غير المشروعة"	حجّة سلطة / حجة شاهد قولي/ حجة تعريف أو حدّ	من قبيل : • إرساء قاعدة اتفاق بين المتحاجّين حول مفهوم الفساد ليمكن التداول فيه. • ضبط الأرضية المشتركة للنقاش. • التأسيس للاستدلال
ففي مقياس «الشفافيّة الدوليّة» لعام 2008، احتلّت ثلاث دول عربيّة أدنى مرتبات السلّم.	حجّة إحصاء / حجة علميّة / حجة واقعية	تأكيد انتشار الفساد في الدول العربيّة بمقارنتها إحصائيّا بسائر الدول الأخرى.

6) يقول الكاتب "من المعروف أنّ الفساد يضعف الثقة بالحكومة." توسّع في هذا القول في فقرة من خمسة أسطر. (نقطتان ونصف)

نقطتان ونصف

(1.5 ن للتوسع في الأفكار والتفريع)
(1ن لسلامة اللغة وتماسك البناء)

ينتظر أن يكون التوسّع من قبيل:

- الفساد (الرشوة ، المحسوبية، استغلال النفوذ ...)
- مظاهر إضعاف الفساد للثقة في الحكومة: امتداد مظاهر الفساد/ التطاول على السلطة/ عدم احترام القوانين...
- عرض أمثلة
- ...

7) إلى أيّ مدى يمكن أن تحدّ "التربية على مقاومة الفساد" من هذه الآفة؟ حرّر في ذلك فقرة من خمسة أسطر معلّلا ما ذهبت إليه. (نقطتان ونصف)

نقطتان ونصف

ينتظر من المترشّح إنشاء فقرة تقوم على المسايرة والتعديل والتأليف من قبيل:

(01ن المسايرة)
(0.5ن التعديل)
(0.5ن التأليف)
(0.5ن اللغة)

- **المسايرة**: التربية على مقاومة الفساد تحدّ منه باعتبارها: توعية للناشئة بمخاطر الفساد/ تربية على القيم الإنسانيّة النبيلة ... أهمية التربية الأسرية / دور المدرسة / دور المجتمع المدني
- **التعديل**: التربية على مقاومة الفساد غير كافية بذاتها : فهي تحتاج إلى غطاء تشريعيّ: قوانين محكمة/ قضاء حازم/ آليّات فاعلة لتنفيذ القوانين / مؤسّسات للرقابة وتقصّي الفساد / وسائل إعلام وطنيّة جريئة ونزيهة/ توعية اجتماعيّة/ ...
- **التأليف** (الاستنتاج): لا بدّ من تظافر كلّ الجهود للقضاء على الفساد.

8) الإنتاج الكتابيّ: (سبع نقاط)

سبع نقاط

يعتقد البعض أنّ "مقاومة الفساد شأن يخصُّ الدول وسياساتها ولا يخصُّ الأفراد".

اكتب نصّا حجاجيّا في خمسة عشر سطرا تعدّل فيه هذا الرأي.

المرحلة	المحتوى	النقاط
المسايرة الجزئيّة	مقاومة الفساد شأن الدول وسياساتها، ومن مظاهر ذلك: • إحداث هيئات للمراقبة ومقاومة الفساد و وضع خطط وطنيّة في ذلك • وضع استراتيجيّات دوليّة مشتركة لمقاومة الفساد. • ...	01ن
التعديل	مقاومة الفساد من شأن الأفراد أيضا . ومن مظاهر ذلك: • الوعي الفرديّ بمخاطر الفساد. • الامتناع عن ممارسة الفساد. • التبليغ عن مظاهر الفساد وإدانتها. • المشاركة في حملات التوعية ضدّ الفساد. • الإقبال على الانخراط في منظّمات المجتمع المدنيّ الّتي تقاوم الفساد. • مساندة أعمال الهيئات الوطنيّة التي تكافح الفساد . • ...	03ن
التأليف (الاستنتاج)	الحرص على مقاومة الفساد جهد مشترك ينهض به الأفراد وترسّخه الدول وسياساتها.	01ن
	سلامة اللغة وتماسك البناء	02ن

النصائح والإرشادات

دراسة النصّ في الشعب العلميّة والاقتصاديّة" اختبارٌ كتابيٌّ جامعٌ في مادّة العربيّة يتّصل ببرنامج السنة الرابعة للشعب العلميّة والاقتصاديّة ويهدف إلى تقييم معارف المتعلّمين ومهاراتهم ويتكوّن من نصّ مشفوع بأسئلة".

ولضمان النجاح في هذا الاختبار، نقترح على المترشّحين لامتحان البكالوريا جملة من النصائح والإرشادات التي تساعدهم في مرحلتيْ الاستعداد للاختبار وإنجازه.

نصائح الاستعداد للاختبار

على المتعـــــــــــلّم أن:

1. يتمثّلَ الأفكار الرئيسة والمركزية في محاور برنامج العربيّة وهي:
- جوانب من الحضارة العربيّة الإسلاميّة قديما: (في التّفكير العلميّ - في الفنّ والأدب)
- بعض شواغل الإنسان العربيّ المعاصر: (في حوار الحضارات - في الفكر والفنّ)
2. يتمثّلَ مقوّمات الحجاج والتفسير.
3. يتبيّنَ دور بعض الأدوات والصّيغ والأساليب والوظائف النحويّة في بناء معاني النصوص الحجاجيّة والتفسيريّة وإنتاجها.
4. يتملّكَ المهارات المنهجيّة الضروريّة لبناء معاني النصوص الحجاجيّة والتفسيريّة وإنتاجها.
5. يتملّكَ القدرة على الإجابة عن كل أنماط الأسئلة التي يُراعَى في بنائها عادةً مختلف المراقي العرفانيّة فهما وتفكيكا وتحليلا وتأليفا وتقييما.

نصائح إنجاز الاختبار:

المرحلة	النصائح والإرشادات	الزمن المقترح للإنجاز
قراءة النصّ	**على المترشّـــــــــح:** 1. أنْ يقرأَ النصَّ السندَ مرّاتٍ عديدةً قراءةً متأنيّةً لفهمِ معانيه واستيعابِ أفكاره وتمثّلِ أبعاده وتحديدِ نمط الكتابة فيه، حجاجا أو تفسيرا. 2. أنْ يحاول فهم الكلمات التي تبدو صعبة مستعينا بسياقها من النصّ حتّى لا تبقى فكرة من أفكار الكاتب منقوصة أو مبهمة؛ لأنّ ذلك قد يعطّل الإجابة عن أسئلة الاختبار أو يعيقها.	±15دق

الإجابة عن الأسئلة	**يحسُنُ بالمترشّـــــــــــح:** 1. أنْ يقرأَ الأسئلة مرّتين على الأقلّ قبل الشروع في الإجابة. 2. أنْ يبدأَ بالأسئلة التي تبدو له سهلة والإجابة عنها في المتناول. 3. أنْ يوزّعَ ما بقيَ من الوقت المقترح على بقيّة الأسئلة حسب درجة تعقيدها والنقاط المسندة إليها،	±50دق
مهارات الكتابة	1- **التوسّع:** يتطلّب التوسّع - تفريع الفكرة الرئيسة إلى فكرتين أساسيتين أو ثلاث. - تحليل كل فكرة أساسيّة إلى أفكار فرعيّة. - دعم الأفكار بالحجج الملائمة والأمثلة الدقيقة. - الخروج باستنتاج أو نتيجة واضحة. 2- **إبداء الرأي:** مبدئيّا يحقّ للمتعلّم مسايرة الرأي تماما، أو دحضه كلّيّا، أو تعديله، شرط الإقناع. ولكنّ الأسلم عادة هو التعديل، ويتمّ بـــ: **المسايرة**: تبني الرأي في جوانبه المعقولة وإثبات صحّتها بالحجج الملائمة. **التعديل:** إبطال جوانب الرأي المرفوضة وتقديم البدائل مسنودة بالحجج الملائمة. **الاستنتاج:** الخروج بموقف واضح من الرأي. ***ملاحظة:** يحرص المترشح في المهارتين على تبويب أفكاره وتنظيمها، وعلى وضوح مقصده، وعلى سلامة لغته.	
الإنتاج الكتابيّ	**يحسُنُ بالمترشّـــــــــــح:** 1. أنْ يقرأَ التعليمة جيّدا قبل أن يشرع في الكتابة. 2. أنْ يخطّطَ لما سيكتب. 3. أنْ يلتزمَ بالمطلوب من حيثُ الأفكار ونمط الكتابة وعدد الأسطر.	±45دق
المراجعة	**يحسُنُ بالمترشّـــــــــــح أن يعيد قراءة إجاباته مرّتين على الأقلّ؛ وذلك:** 1. ليتداركَ كلّ نقص. 2. ليصلحَ الأخطاء إن وجدت. 3. ليوضّحَ ما غمُض من خطّه. 4. ليدقّقَ علامات الترقيم من نقطة وفاصلة ... لأهميّتها في إبلاغ مقصده.	±10دق
نصائح عامّة	**على المترشّـــــــــــح أن:** 1. أنْ يكتبَ بخط مقروء واضح. 2. أنْ يتقيّدَ بالمطلوب بدقّة بما في ذلك عدد الأسطر. 3. أنْ يكتبَ بلغة عربيّة سليمة وأن يشكل بعض الحروف والكلمات تبليغا لمقصده.	

امتحان الباكالوريا لدورة 2018: الاختبار والإصلاح – الشعب العلمية والتقنية –

القسم الأوّل:

1) التمرين الأوّل :يظلّ الاختلاف الثقافي مربكا ما دام يُدار بطريقة سيّئة.قدّم حجة تدعم هذا الاقرار

التمشّي المنهجي.	الإنجاز
1) فهم الموقف المعلن في القول. 2) فهم المطلوب في التعليمة. 3) تحديد المطلوب.	1) يربط القول بين سبب (سوء إدارة الاختلاف الثقافي) ونتيجة (الاختلاف الثقافي مجال توتر العلاقات بين البشر). 2).تطلب التعليمة تقديم علاقة منطقية واضحة بين السبب والنتيجة لتأكيد الاقرار 4) يمكن ان يورد المترشح الحجج التالية • سيطرة أوهام المركزية الثقافية وما تتضمنه من مواقف الاستعلاء والتعصب تفضي ضرورة إلى علاقات صدامية بين الهويات الثقافية المختلفة • في غياب شروط فهم الآخر والتعامل معه على أساس الاعتراف والاحترام يحلّ العنف محل الحوار ويحل الصراع القاتل محلّ التعاون • غياب الشروط الايتقية لإدارة الاختلاف هو المصدر الحقيقي لكل أشكال التوتر بين الحضارات مقابل اعتبار الاختلاف نفسه إيجابيا. -

التمرين الثاني: " لا ننمذج من أجل أن نعرف بل ننمذج من اجل أن نتحكّم" أكشف عن أحد استتباعات هذا القول.

التمشّي المنهجي	الإنجاز
1)فهم الموقف المعلن في القول. 2) تحديد المطلوب. 3) إنجاز المطلوب	1) يقوم القول على نفي الربط بين النمذجة ومطلب المعرفة وإثبات الترابط بين النمذجة وغاية التحكّم 2) تطرح التعليمة مهمة بيان ما يترتب من نتائج على هذا الاعتبار (الاستتباعات) 3) الاستتباعات: • النمذجة تغلّب البعد البراغماتي/النفعي على البعد المعرفي الخالص • استبدال معيار الحقيقة كمطابقة بعيار الملاءمة والفعل • النموذج يتحول إلى مجرد وصفة مؤقتة وحل لمشكل معين • التحكم قد يحول النمذجة إلى مشروع سلطوي يتخلى عن الحياد العلمي

التمرين الثالث: النص + المهامّ.

1) المهمة الأولى: حدد إشكالية النصّ.

التمشيات المنهجيّة	الإنجاز
1) تحديد السؤال الذي يجيب عليه النصّ.	1) يسعى النص إلى الإجابة عن سؤال: فيم تكمن حرية الأفراد؟
2) تحديد الأطروحة المدعومة والأطروحة المدحوضة.	2) أطروحة النص :تكمن حرية الأفراد في طاعتهم للقوانين التي تستوجبها الحالة المدنية. الأطروحة المستبعدة: الحرية قائمة في الاستقلال الذاتي للأفراد وتحررهم من إكراهات الحالة المدنية
3) إنجاز المطلوب: صياغة الإشكالية.	3) إمكانية أولى:على أيّ نحو تتحدد العلاقة بين الطاعة والحرية هل في طاعة القوانين نفي للحرية أم انها شرط تحققها؟ 4) إمكانية ثانية:ما هي شروط الحرية هل تكمن حرية الأفراد في استقلالهم عن مقتضيات الحالة المدنية أم في طاعتهم لقوانين الدولة بوصفها ضمانا لمنزلة المواطنة وقيمة الحرية الحقّ؟

2) المهمة الثانية:استخرج من النص حجة تثبت علاقة التلازم بين الطاعة والحريّة.

التمشيات المنهجيّة	الإنجاز
1) ضبط الأطروحة المدعومة والأطروحة المستبعدة. 2) تحديد المطلوب 3) إنجاز المهمة.	1) أنظر المهمة الأولى. 2) تعيين استدلال موجه وواضح العلاقة المنطقية بين مبدأ الطاعة ورهان الحرية 3) * كلما كان المرء أكثر حرصا على ان يعيش بما يقضي به العقل كان أكثر حرية • طاعة العقل لا الخضوع للأهواء هو أساس الحرية • لا بد أن تؤخذ إرادة المدينة باعتبارها إرادة الجميع

4) المهمة الثالثة: اكشف عن رهان من رهانات النصّ.

التمشيات المنهجية	الإنجاز
1) تحديد الأطروحة المدعومة والأطروحة المستبعدة. 2) إنجاز المهمة.	1) – انظر المهمة الأولى. 2) • تجاوز التصور الشائع للحرية بوصفها غيابا تاما للسلطة واستجابة لنوازع الفردية بما تعنيه من اهواء وانفعالات • التأسيس لحرية مدنيّة وفق العقل • الترقّي إلى مقام المواطنة باعتبارها عتبة الإنسانية • التحرر من عبودية الأهواء في اتجاه تحقيق الانسجام بين المصلحة الخاصة والعامة • تأسيس دولة العقل الضامنة للحرية والسلام. .

القسم الثاني:

1) السؤال الأول: هل السعادة شأن فرديّ ؟

العمل التحضيري/ التفكيك	العمل التحضيري/التخطيط
1) فهم صيغة السؤال وتعيين المطلوب: - يضعنا السؤال أما استفهام حول ما يفترض أنه بديهي إذ السعادة مطلب كل شخص وكل فرد هو سعيد من جهة انه ذات فردية مميزة وان السعادة هي شأنه الخاص 2) قراءة مفاهيم السؤال وتحديد الدلالات. - السعادة : باعتبارها صلاح الحال وطيب العيش أي هي حالة من الرضا والتوازن والحبور - الفرد: بوصفه الواحد والمفرد وما يحيل اليه ذلك من مقومات الفردية جسدا ووعيا وتجربة فريدة في الحياة 3) بلورة الإشكالية ولحظات المعالجة. وذلك بالتساؤل عمّ إذا كانت: - السعادة اهتماما خاصا وانشغالا فرديا وان امر تحصيلها يعود إلى الفرد وحده	• مرحلة بناء المشكل: - التمهيد: يمكن الانطلاق من التوتّر القائم بين التصور الشائع للسعادة بوصفها تحقيقا لمصالح الفرد واشباعا لامشروطا للرغبة وبين ما تقتضيه الحياة الجماعية من تغليب للمصلحة العامة على المصلحة الخاصة. - الإشكالية: إمكانية أولى: فيم تكمن حقيقة السعادة؟ هل تكمن في كونها تجربة خاصة وهمّا فرديا ام في كونها تجربة جماعية تفترض سعادة الآخرين؟ إمكانية ثانية: ما السعادة؟ هل هي في ما يطلبه الفرد بنفسه ولنفسه ام أنه لا يمكنه أ يكون سعيدا الاّ بمعية الآخرين؟ • بلورة الموقف من المشكل المطروح. 1) لحظة أولى: السعادة بما هي شأن فردي أ)**تحديد دلالة السعادة على انها:** - حالة الرضا الناتجة عن اشباع الرغبات وتحقيق المصالح الخاصة - تحقيق اللذة واستبعاد الألم. ب) مبررات اعتبار السعادة شانا فرديا - ارتباط السعادة برغبات وميولات شخصية تختلف من شخص إلى آخر - ارتباط السعادة بالرفاه (الخيرات الحسية) وهو شأن فردي بالأساس 2) لحظة ثانية:**السعادة بما هي شأن جماعي** أ) دواعي الاعتراض على اعتبار السعادة شأنا فرديا - الطابع الجزئي والظرفي المباشر للسعادة يجعلها زائفة - اختزال السعادة في تحقيق المنافع الشخصية وهو ما قد يجعلها مجلبة للشرور والألم ب) مبررات اعتبار السعادة شأنا جماعيا

	- اعتبار الفرد كائنا علائقيا يتحدد وجوده ضمن سياق المجتمع بحيث لا يمكن أن يكون سعيدا خارج حياته مع الآخرين - للسعادة بعدها الايتقي القائم على مقتضيات العيش مع المشترك والاعتراف المتبادل وتحمل مسؤولية ما يعيشه البشر من أوضاع لا إنسانية -السعادة الحقة تستوجب تجاوز الأنانية وهي تقاس بمدى شمولها واتساعها إضافة إلى كونها مرتبطة بالعقل والحكمة بما يجعلها كونية. 3) لحظة ثالثة: استخلاص الموقف النهائي وبيان قيمته. - اعتبار السعادة شأنا إنسانيا يهدف إلى تحرير الفرد من البؤس والشقاء . - تأكيد اهميّة التعاون والتضامن من أجل حياة سعيدة للجميع - السعادة حالة من التوازن يتصالح فيها الفردي والجماعي

2) السؤال الثاني: هل يقتضي الوعي بالذات استبعاد الغيريّة؟

العمل التحضيري/التفكيك.	العمل التحضيري/التخطيط.

1) فهم صيغة السؤال وتعيين المطلوب.
يضعنا السؤال امام استفهام حول علاقة شرطية (يقتضي) بين حالة الوعي بالذات وموقف استبعاد الغيرية.
2) قراءة مفاهيم السؤال وتحديد الدلالات.
- الوعي بالذات بوصفه حالة إدراك وتحقق يكون فيه الذات ممتلكة ليقين وجودها الأصيل والمتفرد
- الغيرية بوصفها علاقة تخارج مع الذات تحيل إلى الغير بما هو مختلف .
3) بلورة الإشكالية ولحظات المعالجة.
ينبغي البحث فيما إذا كان تحقق لحظة الوعي بالذات مشروطا باستبعاد كل غيرية والتساؤل بعد ذلك عن حدود هذا الاقتضاء وهو تساؤل قد يقود الى تبيّن أنه لا وعي بالذات الا ضمن علاقة المغايرة.

- مرحلة بناء المشكل:
- التمهيد: يمكن الانطلاق من الإشارة الى حاجة الذات الى اثبات ذاتها وما يثيره لقاؤها بالغيرية من ارباك للوعي واحراج للذات.
- الإشكالية:

إمكانية أولى:على أي نحو يمكن أن يتحقق الوعي بالذات هل يُعدّ اقصاء الغيرية شرط إمكان تحققه والا يفضي هذا الاستبعاد إلى نفي الانيّة ذاتها؟
إمكانية ثانية: ما منزلة الغيرية في تحديد الوعي بالذات هل تُعدّ عائقا يتوجب استبعاده أم أساسا لا يستقيم الوعي بالذات الا به؟
بلورة الموقف من المشكل:
1) لحظة أولى: اعتبار استبعاد الغيرية شرط تحقق الوعي
أ) تحديد دلالة الوعي بالذات باعتباره
-لحظة تأملية حدسية مباشرة وإدراكا متعاليا ومستقلاّ
-تحديد دلالة الذات بما هي فكر او نفس عاقلة أو جوهر مكتف بذاته
ب) في مبررات الاستبعاد
-تحديد دلالة الغيرية باعتبارها جملة الموضوعات الموسومة بالسلبية أو بما هي كل مغاير ومباين للذات أو باعتبارها علة الوعي الزائف ومجال للصراع والهيمنة
لحظة ثانية: الاعتراف بالغيرية كشرط للوعي بالذات وذلك ببيان:
-زيف الوعي المتعالي مقابل أصالة الوعي المفتوح على العالم وعلى الآخرين
-الوجود الواعي يستمد حقيقته من سياق البينذاتية حين يتحرر من العزلة وينخرط في تجربة الحضور في العالم.

لحظة ثالثة: الاستخلاص.
- الاستبعاد الذي يبدو شرط تحقق الوعي بالذات هو ما يعيق تحققه وان الوعي بالذات يستوجب ضرورة الغيرية.

	• استبعاد الغيرية موقف يقوم على جهل بالذات وجهل بالغيرية في آن. • إبراز منزلة الغيرية في بناء الذات وتشكل الوعي الذي ليس ماهية تدرك في العزلة بقدر ما هو مهمّة تضطلع بها الذات.

Baccalauréat 2018 / Session principale

Section Sc. Techniques.

Corrigé de l'épreuve de français.

I. Etude de texte (10 points)

A. *Compréhension (7 points)*

Questions et commentaires	Exemples de réponses
1- Dans le premier paragraphe, quel souvenir la narratrice garde-t-elle de sa relation avec sa mère ? (2 points) Commentaire : L'énoncé de cette question fournit au candidat plusieurs repères, plusieurs indications. Cela lui imposera par la même occasion au moins trois contraintes qui constitueront la tâche dont il s'acquittera. D'abord, il s'intéressera essentiellement au premier paragraphe du texte pour trouver sa réponse. L'outil d'interrogation étant au singulier (« *quel* »), le candidat relèvera et mentionnera un seul et unique souvenir. Celui-ci n'est pas rattaché à la personne de la mère mais à *la relation* entre elle et sa fille, la narratrice. La tâche demandée est donc de revenir au premier paragraphe pour y relever un sentiment relatif à la relation entre la narratrice et sa mère.	1- Dans le premier paragraphe, la narratrice garde le souvenir d'une relation marquée par l'absence d'amour maternel. En effet, elle n'a jamais reçu de la part de sa mère le moindre signe d'affection : *« Tout au long de mes jeunes années, je n'ai pas le souvenir du moindre baiser, du plus petit câlin maternel. »* On accepte également les réponses suivantes : - La dévalorisation de la narratrice par sa mère : *« Ma mère me trouvait affreuse »* - Le rejet, le déni *« ... elle était gênée de me présenter à ses amis ou à ses parents. »*

2- Pour quelles raisons la mère rejette-t-elle sa fille ? Justifiez votre réponse par deux indices du texte. (2 points) <u>Commentaire :</u> L'énoncé de cette question exige du candidat une lecture attentive de l'ensemble du texte pour y repérer et relever les raisons du rejet de la mère pour sa fille. La formulation de la question laisse entendre que le candidat devra trouver <u>*au moins deux raisons*</u> et justifier chacune d'elles par un indice puisé du texte.	**2-** La mère rejette sa fille pour plusieurs raisons : - <u>sa différence physique</u> « Ma mère me trouvait affreuse ; elle était gênée de me présenter à ses amis ou à ses parents. » - <u>son humeur taciturne</u> *« ... elle me reprochait cette morosité silencieuse. »* - <u>son attitude rebelle</u> *« ... **mon teint foncé** comme la révolte naturelle qu'elle devinait en moi, étaient à ses yeux non conformes, donc inacceptables » ; « ... elle devinait toujours à l'expression de mon visage ou au mouvement de mon corps les signes d'une révolte intérieure » ; « ... je portais en permanence un masque de soumission, je développais forcément une personnalité contre nature »*
3- Quels sont les effets de ce rejet sur la fille ? Justifiez votre réponse par deux indices précis. (3 points) <u>Commentaire :</u> L'énoncé de cette question exige du candidat une lecture attentive de l'ensemble du texte pour y repérer et relever les effets du rejet de la mère pour sa fille. La formulation de la question laisse entendre que le candidat devra trouver <u>*au moins deux raisons*</u> et justifier chacune d'elles par un indice précis pris dans le texte.	**3-** Ce rejet a plusieurs effets sur la fille : - <u>l'isolement</u> *« ... j'ai pris l'habitude de me retirer dans la solitude. »* - <u>le renfermement sur soi</u> *« ... je me suis enfermée dans un univers qui n'appartenait qu'à moi. »* - <u>la soumission</u> *« Ma mère exigeait une obéissance absolue à laquelle je me soumettais »* - <u>la rébellion</u> face au caractère autoritaire de sa mère *« ... elle devinait toujours à l'expression de mon visage les signes d'une révolte intérieure. » ; « j'étais butée »* - <u>la colère et la rancœur</u> *« ... je lui en voulais »* - <u>l'hypocrisie, la duplicité</u> *« ... je portais en permanence un masque de soumission, je développais forcément une personnalité contre nature »* - <u>l'incompréhension</u> face aux idées reçues de sa mère *« Intérieurement, je ne ressentais que honte et confusion, puisque mon véritable moi, mon teint foncé, comme la révolte naturelle qu'elle devinait en moi, étaient à ses yeux non conformes, donc inacceptables. »* - l'apparition de complexes *« Mais en dépit des complexes profonds que je développais intérieurement »*

B. *Langue (3 points)*

Questions et commentaires	Exemples de réponses
1- Elle se contentait de manifester son mécontentement d'un pincement de lèvres. a. Réécrivez cette phrase en remplaçant le verbe souligné par un verbe de même sens. (0,5 point) b. Construisez une phrase dans laquelle vous utiliserez la forme nominale du verbe « *manifester* ». (1 point) Commentaire : 1-a/ Il s'agit d'un exercice **de substitution et de réécriture**. Le candidat devra d'abord **sélectionner** dans le lexique dont il s'est imprégné un synonyme au verbe souligné dans l'énoncé (le verbe *manifester*, en l'occurrence). La tâche sous-entend une mobilisation de **ressources linguistiques extratextuelles**. 1-b/ Cette consigne comporte **deux volets**. Dans un premier temps, le candidat effectuera **la transformation nominale** du verbe manifester. Le deuxième moment consiste en une tâche **de micro-production** au cours de laquelle le candidat emploie le substantif obtenu dans une phrase qu'il rédige.	1- **a.** Elle se contentait d'**exprimer** son mécontentement d'un pincement de lèvres. **Accepter également :** *montrer, révéler, afficher, traduire,...* **b.** Exemples de phrases: - Désormais, beaucoup de **manifestations** culturelles auront lieu dans la Cité de la Culture. - Tous les médias parlent des **manifestations** du personnel de la santé.
2- Mon entourage n'aimait pas mon physique, j'ai pris l'habitude de me retirer dans la solitude. A partir de ces deux propositions, construisez une phrase complexe par subordination exprimant un rapport de cause. (1,5 point)	2- J'ai pris l'habitude de me retirer dans la solitude **parce que** mon entourage n'aimait pas mon physique. N.B : Accepter toute réponse jugée pertinente.

Commentaire : La seule exigence/contrainte explicite de cette question est **le mode de construction de la phrase complexe.** Il s'agira de construire **une phrase complexe par subordination exprimant la cause.** Sur le plan sémantique, toutes les nuances possibles dans l'expression de la cause (connue, inconnue, niée, avec ou sans emphase etc.) peuvent être acceptées.	

II. Essai (10 points)

Enoncé du sujet	**Quelques pistes possibles et commentaires**
« *Presque chacun de ses mots, chacun de ses gestes indiquait sa prédilection pour ceux de ses enfants qui avaient la peau claire.* » Pensez-vous que le souvenir du manque d'affection dans les relations familiales ait un effet négatif sur l'individu ? Vous développerez votre point de vue personnel en l'appuyant par des arguments et des exemples précis.	Le sujet peut se rattacher au thème ***« Souvenirs et nostalgie. »*** La problématique est la suivante : *le souvenir du manque d'affection peut-il avoir un effet négatif sur la vie de l'individu ?* Dans son développement, le candidat pourra adopter **une prise de position catégorique** ou **nuancée**. Les deux choix sont en effet possibles. Au moins deux grands axes de réflexion sont possibles :

	1* *Le souvenir du manque d'affection dans les relations familiales peut avoir un effet néfaste, dévastateur sur l'individu.* - Manquer d'amour et d'affection peut générer des complexes chez l'individu. - Etre privé de tendresse peut empêcher la personne de s'épanouir et de devenir un citoyen équilibré. - L'absence de tendresse fragilise la personne, peut la rendre violente et provoque ainsi des blocages de la communication. On devient agressif ou introverti et on brise le lien avec autrui. - 2* *Le souvenir du manque d'affection dans les relations familiales peut rendre la personne forte et responsable.* - L'individu peut surmonter les difficultés de l'enfance et trouver de la tendresse auprès de nouvelles personnes. - Les souvenirs douloureux peuvent renforcer le caractère, aiguiser la volonté à affronter les contraintes de la réalité et tirer profit de la vie. - Chez certaines personnes, les souvenirs douloureux stimulent la création littéraire et artistique. Leurs œuvres sont alors un dépassement de la souffrance.

EXAMEN DU BACCALAUREAT

Épreuve : **ANGLAIS**

Section : Sciences Techniques

Session principale 2018

I. Reading Comprehension Questions	**(12 marks)**
1. b	**1 mark**
2. a) I , as a child, **could not tell my right from my left** **b)** would always **mix up the front yard and the backyard..** **c)** (I went for the testing and) **found that I was learning disabled.** **Accepter deux des trois réponses proposées.**	**(1x2)= 2marks** **(1x2)= 2 marks**
3. **a)**(In the third grade) my teacher also noticed similar things and **talked to my parents about being tested.** **b)** Surprisingly, **they did not make fun of me**	**(1x3)= 3 marks**
4. identified – guidance / thoughts / help – understand	**(1x2)= 2 marks**
5. **a) not have a care in the world** **b) coming clean with**	**1 mark**
6. being tested / the testing	
7. Accept any plausible and justified answer	**1 mark**
II. Writing	**(12 marks)**
1. Task One The answer should be appropriately meaningful and grammatically correct	**(4 marks)** **(0,5 X 2) X 4**
2. Task Two Adherence to task and content adequacy Lexical appropriacy and grammar accuracy Mechanical accuracy (punctuation, capitalization and spelling)	**(8 marks)** **3 marks** **3 marks** **2 marks**
III. Language	**(6 marks)**
1. **Task One**: destinations – guided – handles – into – schedule – efficient	**(0.5x6)= 3 marks**
2. **Task Two**: were killed – least – villagers – easily – migrants - displaced	**(0.5x6)= 3 marks**

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ●●●●● **EXAMEN DU BACCALAURÉAT**	**Session 2018**	
	Épreuve : **ALLEMAND**	*Section :* ***Toutes sections (Sauf sport)***
	Durée : **1 h 30**	

Le sujet comporte 5 pages

Eine Klassenfahrt

Jacques, 16 Jahre, kommt aus Genf und macht mit seinen Mitschülern eine Klassenfahrt nach Nürnberg. Es ist eine schöne Stadt in Süddeutschland.

Morgen fahren wir nach Nürnberg. Drei Tage keine Schule! Am ersten Tag fahren wir mit dem Bus um acht Uhr in Genf ab und kommen um 15 Uhr in Nürnberg an. Gleich am Nachmittag machen wir eine Stadtrundfahrt. Um 18.30 Uhr gibt es Abendessen. Danach wollen Yannick und ich in eine Disco. Christine und Jennifer wollen lieber ins Opernhaus. Schade!

Am zweiten Tag besichtigen wir die Kaiserburg. Am Nachmittag besuchen wir das Albrecht-Dürer-Haus. Und nach dem Abendessen wollen wir dann in das Germanische Nationalmuseum.

Am dritten Tag will ich nach dem Frühstück noch ein paar Geschenke für meine Eltern kaufen. Nach dem Mittagessen geht es schon wieder zurück nach Genf.

(Aus dem Internet)

Section : ……... N° d'inscription : …… Série : ……...

Nom et prénom : ……

Date et lieu de naissance: ……

Signatures des surveillants

……

……

Épreuve : Allemand (toutes sections- Sauf Sport)

I. Fragen zum Leseverstehen (6 Punkte)

1. Richtig oder falsch? Kreuzen Sie an! (2 P)

	richtig	falsch
a- Die Klassenreise dauert drei Tage.	x	
b- Die Schüler fahren nach Genf.		x
c- Am Nachmittag besuchen sie die Stadt.	x	
d- Die ganze Klasse geht am Abend tanzen.		x

2. Was passt? Kreuzen Sie an! (1 P)

e- Die Stadtrundfahrt

◯ beginnt um halb sieben.
⊗ findet am Nachmittag statt.
◯ findet am zweiten Tag statt.

f- Am dritten Tag

◯ geht die Klasse ins Nationalmuseum.
⊗ fährt die Klasse am Nachmittag nach Genf zurück.
◯ fährt die Klasse am Vormittag nach Genf zurück.

3. Antworten Sie in Satzform! (3 P)

g- Wie lange dauert die Fahrt von Genf nach Nürnberg?
Die Fahrt von Genf nach Nürnberg dauert 7 Stunden / von 8 bis 15 Uhr.

h- Welche Sehenswürdigkeiten hat Nürnberg? (Geben Sie **2** Beispiele!)
Nürberg hat viele Sehenswürdigkeiten, wie z.B. das Germanische Nationalmuseum und die Kaiserburg.

NE RIEN ECRIRE ICI

II. Wortschatz (4 Punkte)

1. Was passt zusammen? Ordnen Sie zu! (2 P)

a.	Weihnachten	**1.**	helfen
b.	Freunde	**2.**	empfehlen
c.	die Einladung	**3.**	gratulieren
d.	ein Geschenk	**4.**	backen
e.	zum Geburtstag	**5.**	einladen
f.	bei der Vorbereitung	**6.**	hören
g.	Musik	**7.**	feiern
h.	Kuchen	**8.**	annehmen

a	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**g**	**h**
7	5	8	2	3	1	6	4

2. Ergänzen Sie aus der Liste! (2 P)

fleißig – schulfrei – Fotomodell – Zeugnis – Taschengeld – hübsch – stehen – Figur

Stefanie, 18, Schülerin, ist groß und schlank. Sie sieht hübsch aus. Sie hat eine schöne Figur . Modische Kleider stehen ihr auch gut. Wenn sie schulfrei hat, arbeitet sie als Fotomodell bei einer Modeagentur und verdient gut. Deshalb braucht sie kein Taschengeld von ihren Eltern. Ihre Eltern sind nicht dagegen, denn sie lernt fleißig und bekommt ein gutes Zeugnis.

Voir suite au verso ☞

NE RIEN ECRIRE ICI

III. Grammatik (5 Punkte)

1. **Ergänzen Sie passend! welches – wann – wie viel – wie lange – was für - wohin (1.5 P)**

- Guten Tag. Ich möchte eine Fahrkarte kaufen.	- Wohin möchten Sie fahren bitte?
- Nach Regensburg.	- Wann bitte?
- Morgen gegen 8 Uhr.	- Was für eine Fahrkarte möchtenSie kaufen?
- Erste Klasse hin und zurück, wie viel kostet die Fahrkarte bitte?	- 48 Euro.
- Welches Gleis bitte?	- Gleis 3.
- Und wie lange dauert die Fahrt?	- 2 Stunden.
- Vielen Dank. Auf Wiedersehen.	- Gute Fahrt. Auf Wiedersehen.

2. **Ergänzen Sie mit: -e, -en, -er, -es, -Ø (2 P)**

Irena beschreibt ihren neuen Chef:

„Mein Chef ist ein eleganter Mann. Im Büro trägt er meistens einen dunklen Anzug,ein helles Hemd, eine gestreifte Krawatte und schicke Schuhe. Aber in seiner Freizeit kleidet er sich sportlichØ . Er zieht ein leichtes T-Shirt und eine blaue Jeanshose an.“

3. **Was passt? Ergänzen Sie! (1.5 P)**

um ….zu – weil – wenn – aber – dass - obwohl

Sabine arbeitet als Erzieherin in einem Kindergarten, obwohl sie Ökonomie studiert hat. Der Job gefällt ihr nicht, weil er anstrengend ist. Aber Sabine muss arbeiten, um Geld zu verdienen. Sie hofft, dass sie bald eine Stelle bei einer Import-Export Firma bekommt. Wenn sie keine findet, dann will sie nach Frankreich oder nach England auswandern.

NE RIEN ECRIRE ICI

IV. <u>Schriftlicher Ausdruck</u> (5 Punkte)

Ihr deutscher Brieffreund / Ihre deutsche Brieffreundin möchte Ihnen ein Smartphone, ein Tablett oder einen Laptop schenken, denn Sie haben das Abitur gut bestanden. Er / sie weiß aber noch nicht, was Sie am liebsten bekommen möchten. Schreiben Sie ihm / ihr einen Brief zu den folgenden Punkten:

- Danken Sie ihm / ihr für die Geschenkidee!
- Welches Geschenk möchten Sie bekommen? (Nennen Sie **1** Geschenk!)
- Warum? (Geben Sie **2** Gründe!)
- Wie oft werden Sie es benutzen?

Schreiben Sie 8-10 Zeilen!

Joumine, den 06.06.2018

Lieber Sven,

ich hoffe, es geht Dir gut.
Vielen Dank für die Geschenkidee. Das ist sehr lieb von Dir.
Ich möchte gern ein Handy bekommen. Mit dem Handy kann ich Musik hören und im Internet surfen.
Ich werde es sehr oft benutzen.

Liebe Grüße
Dein(e) Brieffreund(in) aus Tunesien

Examen du baccalauréat (Session 2018)	Épreuve : Espagnol	Toutes sections (Sauf sport)

Le corrigé de l'épreuve d'espagnol

Texte :

VARIEDAD Y RIQUEZA DENTRO DE ESPAÑA

Generalmente España se conoce por su variedad y riqueza, tanto en su geografía y clima como en su cultura. Situada en el suroeste de Europa, España limita con Portugal y Francia, posee una geografía muy variada, con numerosas playas, montañas, ríos y desiertos. En el sur y en el este de España, el clima es suave en invierno y caluroso en verano, mientras que en el interior las temperaturas son más extremas.

España consta de diecisiete comunidades autónomas y de dos ciudades autónomas, Ceuta y Melilla. Madrid es la capital del país. La población española cuenta con unos 44 millones de habitantes, una parte de ellos son inmigrantes de origen africano, latinoamericano y de Europa del Este.

El idioma oficial es el castellano, pero hay también otras lenguas cooficiales como el catalán, el gallego y el euskera. Los principales recursos económicos de España provienen de la agricultura, la industria y el turismo.

Por otro lado, España tiene muchos monumentos históricos que forman parte del Patrimonio de la Humanidad y representan a varios pueblos y culturas.

Además, España es conocida mundialmente por su gastronomía basada en la dieta mediterránea; algunos de los platos típicos más conocidos son la paella, el gazpacho y la tortilla de patatas.

Por último, cabe señalar la importancia de la música folclórica, el flamenco y las numerosas fiestas populares.

Texto adaptado

COMPRENSIÓN: (6 puntos)

1)- Contestar con "Verdadero" o "Falso": (2 puntos)

		Verdadero	Falso
a)	Según el texto, en España no hay desiertos.		**Falso**
b)	Según el texto, la economía española se basa únicamente en el turismo.		**Falso**
c)	Según el texto, muchos monumentos históricos en España tienen una importancia universal.	**Verdadero**	
d)	Según el texto, la gastronomía española es famosa en el mundo.	**Verdadero**	

2)- Completar las frases siguientes con la forma más adecuada: (1 punto)

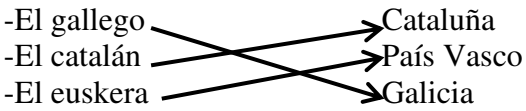
a)- Según el texto, España está situada en el suroeste de Europa.

b)- Según el texto, los inmigrantes en España provienen de Europa, África y Latinoamérica.

3)- ¿Cómo es el clima en España, según el texto? (1,5 punto)

En el sur y en el este de España, el clima es suave en invierno y caluroso en verano, mientras que en el interior las temperaturas son más extremas.

4)- Relacionar con una flecha la lengua con el nombre de la comunidad donde se habla:(1,5 punto)



LENGUA: (9 puntos)

I-Ortografía: (1 punto)
Colocar los cuatro acentos que faltan:

Pedro trabaja en una f**á**brica que se dedica a la producci**ó**n y a la exportaci**ó**n de material electrodom**é**stico.

II-VOCABULARIO: (2puntos)

1)- Buscar el sinónimo de las palabras subrayadas:(0,5 punto)

a- la vida **cotidiana** (diaria) de Elena es monótona.
b- Luis llega **habitualmente** (normalmente) a la oficina a las ocho de la mañana.

2)- Buscar el antónimo de las palabras subrayadas:(0,5 punto)

a- Actualmente, no es **posible** (imposible) viajar a España sin sacar un visado.
b- Los vecinos del piso **superior** (inferior) hacen mucho ruido.

3)- Completar el texto con cuatro palabras de la lista siguiente: (1punto)
[arquitectura / primera / publicó / universidad / importantes / teléfono]

Gabriel García Márquez nació en Colombia en 1927, estudió derecho y periodismo en la…**universidad**…de Bogotá. A los veintisiete años escribió su…**primera**….novela "La Hojarasca". En 1967…**publicó**…en Argentina "Cien Años de Soledad" que se considera como una de las novelas más…**importantes**….de la literatura universal del siglo XX.

III- GRAMÁTICA: (6 puntos)

1)- Elegir la preposición correcta: (2 puntos)

a- Tengo que comprar este jarabe (**para – a – con**)…**para**…la tos.
b- Lo que te digo no es una broma, estoy hablando (**con – en – por**)…**en**….serio.
c- El domingo, vamos a ir (**en – por – de**)……**de**……compras al supermercado.
d- Está prohibido hablar (**a – sobre – por**)……**por**……teléfono en clase.

2)- Completar con los verbos "Ser" o "Estar": (2 puntos)

a- Sergio……**es**…….muy amable pero siempre……**está**…..solo y aislado.
b- Galicia……**es**……una comunidad autónoma,……**está**……en el noroeste de España.
c- Carmen……**es**…….venezolana,…**está**…. trabajando en una empresa española.
d- Marta……**está**……..preocupada, porque su marido…… **está**……..en el hospital.

3)- Poner los verbos que están entre paréntesis en el tiempo adecuado: (2 puntos)

a- Todos los días yo (**DESPERTARSE**)……**me despierto**…….pronto.
b- Estoy esperando el tren desde las ocho y todavía no (**LLEGAR**)…**ha llegado**….
c- Ayer, tú (**COGER**)……**cogiste**…….el autobús muy tarde.
d- La semana próxima, mis padres (**VOLVER**)……**volverán**…..a casa.

PRODUCCIÓN ESCRITA: (5 puntos)

Durante los días de la semana, cada miembro de tu familia tiene unas actividades diferentes. Habla, en un párrafo, de lo que suele hacer cada uno de ellos) (±12 líneas)

-La introducción
-En esta parte, el alumno tiene que hablar, de manera breve, de la importancia de las actividades diarias para cualquier individuo.

-El desarrollo del tema
-En esta parte, el alumno presenta y habla de lo que suele hacer, diariamente, cada miembro de su familia.

-La conclusión
-En esta parte, el alumno va a dar su impresión sobre la diversidad de las actividades diarias de los miembros de su familia (de manera breve).

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ●●●●● **EXAMEN DU BACCALAURÉAT**	**Corrigé sujet italien** Section : **Toutes sections (Sauf sport)** **SESSION 2018**

A- Domande di Comprensione: (6pt) 1- Vero – vero – falso – falso	(0.5x4=2pt)
2- a- indipendente b- degustare il senso di libertà	(0.5x2= 1pt)
3- a- autonomo / responsabile/ sviluppare la creatività / la capacità di decidere/ vivere in gruppo/ rispettare le regole e l'avversario/ avere fiducia nell'altro/ avere uno stile di vita più sano.	(1x2=2pt)
b- Porsi degli obbiettivi / e raggiungerli	(0.5x2=1pt)
B- Lessico e Grammatica (9punti) : 1- [calcio – automobilismo – sportivi – olimpiadi – mondo – sport]	(0.25x6= 1.5pt)
2- a- calcio b-nuoto c-judo	(0.5x3= 1.5pt)
3- [migliorando– praticando –raggiungendo –seguendo]	(0.5x4= 2pt)
4- [li –lo –la – lo]	(0.5x4= 2pt)
5- [di cui – ai quali – per cui – che]	(0.5x4= 2pt)
C- Produzione scritta: - Comprensione - Coerenza e coesione - Lingua	1,5 pt 2 pt 1,5 pt

EXPLICATIONS ET RECOMMANDATIONS

Matière : Italien

Le texte :

- faire deux même trois lectures attentives du texte afin d'en dégager le thème et saisir quelques détails importants.

- s'il y a quelques mots que vous ne connaissez pas, essayez de les comprendre à travers le contexte.

Les questions de comprèhension :

- lire attentivement la consigne et de s'y conformer: si on vous demande de cocher une case, cochez la, si on vous demande d'encercler une réponse, faites-le, et ce pour donner des réponses claires, nettes et convaincantes.
- Pour les questions à choix multiples, il y a toujours une et une seule bonne réponse selon le texte
- Pour les deux questions de compréhension où l'on vous demande de prouver par des détails ou des phrases relevées dans le texte, il faudrait tout simplement relire le texte et chercher le bon détail ou la bonne phrase et ce pour donner des réponses claires et convaincantes.

Les questions de langue :

Cette composante vise à évaluer les acquis lexicaux et grammaticaux du candidat.

- Pour la recherche des synonymes et antonymes dans le texte, la plupart du temps, on vous indique la ligne, ce qui facilite votre tâche. Soyez donc précis et ne mettez pas de détails qui pourraient fausser la réponse.
- Pour l'exercice à trous où l'on vous demande de compléter le paragraphe par des mots. Il faudrait bien lire le paragraphe ceci vous permettra d'en comprendre l'idée générale. Ensuite, Complétez-le sans oublier de le relire chaque fois que vous ajoutez un ou deux mots pour s'assurer que les mots que vous utilisez vont bel et bien avec le sens général du paragraphe**.**

- Pour l'identification des « mots intrus » (parola intrusa) il faudrait tout simplement encercler le mot qui n'appartient pas au champ lexicale des autres mots.
- Pour ce qui est de la conjugaison, on vous propose le temps et le mode il suffit de faire appel à votre talent dans le choix de la forme correcte. (On vous propose aussi des verbes conjugués, des pronoms…. sous forme de choix multiple, iI faudrait donc bien lire la consigne et la phrase initiale afin d'identifier la forme correcte et l'introduire dans la phrase proposé).

L'EXPRESSION ECRITE:

- Pour une rédaction relativement libre dont les thèmes sont familiers, il faut bien comprendre le sujet proposé en faisant plusieurs lectures attentives.
- Il faudrait aussi soulignez toute consigne à propos du format demandé (lettre, article, email, etc.).
- Il faudrait notez aussi les verbes importants qui contrôlent la consigne comme décrire, raconter, comparer, définir, donner votre avis….,
- Prendre quelques minutes pour faire un plan et élaborer une introduction qui peut être une question à laquelle vous répondez dans la conclusion ou bien une affirmation que vous appuyez dans la conclusion.
- Rédiger des phrases courtes et claires (veiller à l'enchaînement logique et fluide des phrases et des paragraphes).
- faire attention au temps employé et à l'accord sujet et verbe.
- Relire votre production afin de corriger toutes sortes de fautes.
- Veillez à l'enchainement logique et fluide des phrases et du paragraphe : la cohérence et la cohésion de votre production sont importantes lorsqu'on vous accorde la note.

Les critères d'évaluation de cet exercice portent sur :

- compréhension de l'argument et adéquation du contenu.
- Exactitude lexicale et grammaticale.
- Cohérence.

Cherif Mohamed Elyès
Inspecteur principal de l'enseignement secondaire