خاص بكتابة الامتحان:	الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي المادة الدراسية: الفيزياء و الكيمياء (دورة : 2022)	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة درعة تافيلالت
مدة الإنجاز :1 ساعة		الإسم الكامل:..... رقم الإمتحان: .....

خاص بكتابة الامتحان:	الصفحة 1/2	النقطة الإجمالية: ...../20	المادة الدراسية : الفيزياء و الكيمياء P.C
	ملحوظة هامة : المرجو من المترشح(ة) الإجابة على هذه الورقة وشكرا !		

Exercice : 1 (8 points)

1) Répondre par vrai ou faux (3pts)

	Vrai	Faux
On distingue trois types de trajectoires : rectiligne ,curviligne et circulaire .		
Les types des actions mécaniques : action de contact et action à distance .		
La description du mouvement d'un corps nécessite le choix d'un référentiel .		
Les appareils du chauffage transforment l'énergie électrique en énergie thermique .		
Pour mesurer l'intensité du courant électrique ,on utilise Le compteur électrique .		
L'unité internationale de la puissance électrique est le joule .		

2) Cocher la bonne réponse (2 pts) :

a. La distance d'arrêt :	$d_A=d_R+d_F$ ☐	$d_A=d_R-d_F$ ☐	$d_A=d_R\times d_F$ ☐
b. La puissance électrique :	$P=U\times I$ ☐	$P=U/I$ ☐	$P=U+I$ ☐
c. L'énergie électrique:	$E=n\times c$ ☐	$E=n+c$ ☐	$E=n/c$ ☐
d. L'intensité du courant	$I=\frac{U}{R}$ ☐	$I=U\times R$ ☐	$I=R-I$ ☐

3) Relier par une flèche (2 pts) :

le poids d'un corps		La distance parcourue entre le freinage et l'arrêt complet
La distance de freinage		La force exercée par la terre sur ce corps
Le Newton		une grandeur constante qui ne dépend pas du lieu
La masse d'un solide		L'unité de l'intensité d'une force

4) Donner les Conditions d'équilibre d'un solide soumis à deux forces (1 pt) :

.....

.....

.....

Exercice : 2 (8 points)

1ère PARTIE I) Etude du mouvement d'un solide :

- Nous enregistrons les positions du mouvement d'un solide sur un tapis roulant en A_1 ,A_2, A_3, A_4 (voir la figure1 ci-dessous) :
- La durée t entre deux positions successives est constante et vaut t=2s .
- A droite du tapis roulant, un ouvrier attend l'arrivé de ce solide .

Echelle : Sens du mouvement :

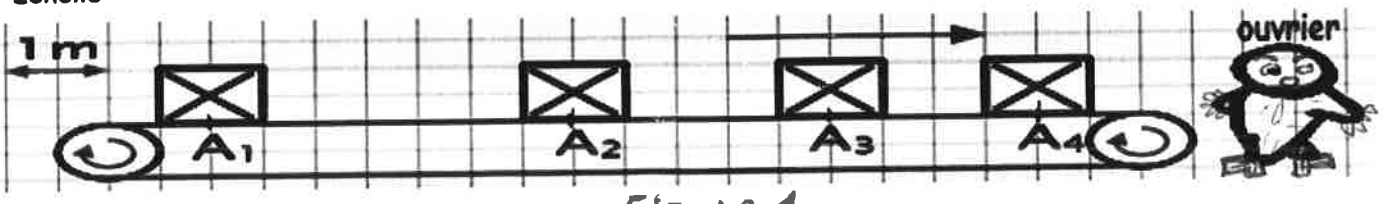


Figure 1

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

1) Décrire l'état du solide (mouvement ou repos) par rapport à l'ouvrier (0,5pt) .....

2) Quel est le type de mouvement du solide (0,5pt)

.....

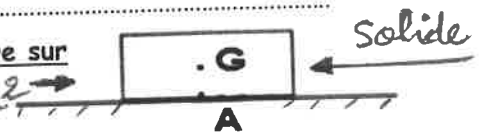
3) Compléter le tableau suivant (1pt)

	A_1A_2	A_2A_3	A_3A_4
Distance d(m)	3,5	2,5	
Temps t(s)	...	2	2
Vitesse moyenne v_m (m/s)	1,75	...	...

4) Déduire la nature de mouvement du solide (0,5pt) .....

II) Etude du Poids d'un solide : le solide de masse m=5 Kg est en équilibre sur un plan horizontal (voir figure2 ci-contre) :

Figure2 (1pt)



1) Calculer l'intensité de poids du solide. On donne g= 10 N/Kg

.....

2) Déterminer les caractéristiques de poids du solide. (1pt)

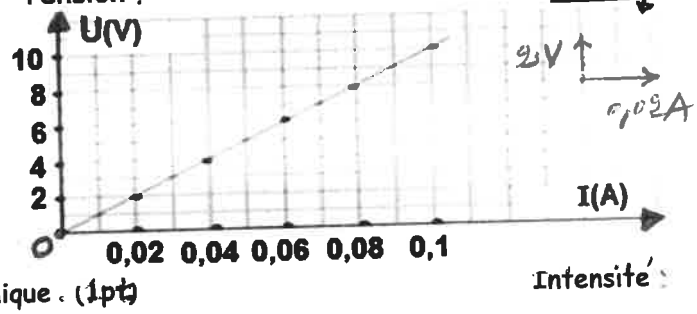
Point d'application	Droite d'action	Sens	intensité

3) Représenter sur la figure2 ci-dessus le poids du solide en utilisant l'échelle: 1cm ⟶ 50N (0,5pt)

2ème Partie :

Le graphique ci-contre représente la caractéristique d'un conducteur ohmique :

Tension :



1) Compléter le tableau suivant (1 pt) :

U(v)	2	....
I(A)	....	0.08

2) Calculer la résistance électrique de ce conducteur ohmique . (1pt)

.....

3) Calculer la puissance électrique consommée par le conducteur ohmique lorsque U =10V.(1pt)

.....

Exercice : 3 (4 points)

NOUR est sortie de sa maison à 7h40 min, elle conduisait sa voiture d'une vitesse moyenne Vm= 80 Km/h en se dirigeant vers la gare routière où le car fera le départ à 8h00min. La distance entre la gare routière et la maison est d=40 Km .

1) Déterminer l'heure où NOUR arrivera à la gare routière . (3pts)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Est ce que NOUR arrivera à voyager effectivement dans ce car ? Justifier votre réponse. (1pt)

.....

.....

.....

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

	Qst	Eléments de réponse	Barème	Cadre référentiel
Exercice 1 (8 pts)	1)	Vrai	0,5	- Connaitre la trajectoire
		Vrai	0,5	- Distinguer une action de contact d'une action à distance
		Vrai	0,5	-Connaitre l'état d'un solide par rapport à un référentiel
		Vrai	0,5	- connaitre que l'énergie électrique consommée par un appareil de chauffage se transforme en énergie thermique
		Faux	0,5	-Connaitre le rôle d'un compteur électrique
		Faux	0,5	-Connaitre la puissance électrique et son unité
	2)	La distance d'arrêt : dA=dR + dF	0,5	-Connaitre quelques facteurs qui influent sur la distance d'arrêt
		la puissance électrique : $P=U\times I$	0,5	-Connaitre la puissance électrique et son unité
		L'énergie électrique : $E=n\times c$	0,5	-Déterminer l'énergie électrique consommée dans une installation domestique à partir des données du compteur
		L'intensité du courant : $I=\frac{U}{R}$	0,5	-Connaitre la loi d'ohm
	3)	- le poids d'un corps : La force exercée par la terre sur ce corps.	0,5	-Faire la distinction entre le poids et la masse
		- La distance de freinage : La distance parcourue entre le freinage et l'arrêt complet .	0,5	- Connaitre quelques facteurs qui influent sur la distance d'arrêt
		- Le newton : L'unité de l'intensité d'une force .	0,5	-Connaitre l'unité de l'intensité d'une force
		- La masse : une grandeur constante qui ne dépend pas du lieu .	0,5	-Faire la distinction entre le poids et la masse
	4)	Un solide est en équilibre soumis à deux forces si les deux forces ont : -même droite d'action	0,5	-Connaitre et appliquer les conditions d'équilibre
		-même intensité et des sens opposés	0,5	

Exercice 2 (8 pts)

Qst	Eléments de réponse	Barème	Cadre référentiel
I) 1)	Mouvement	0,5	--Connaitre l'état d'un solide par rapport à un référentiel
2)	Translation rectiligne	0,5	-Connaitre les types de mouvement
3)	(tableau ci-dessous)	4×0,25	- Connaitre et exploiter la relation $v_m=d/t$; - Connaitre et déterminer la nature de mouvement d'un solide en translation
4)	retardé	0,5	- Connaitre et exploiter la relation : p=m.g
II) 1)	p =m×g =50N	0,5+0,5	- Connaitre et déterminer les caractéristiques d'une force
2)	(tableau ci-dessous)	4×0,25	-représenter une force par un vecteur en utilisant une échelle convenable
3)	Représentation du poids	0,5	
Par 2 1)	(tableau ci-dessous)	2×0,5	- Connaitre la loi d'ohm U=R .I pour un conducteur ohmique et l'appliquer
2)	R=U/I = 100Ω	0,5+0,5	- Connaitre et exploiter la relation P=U×I
3)	P=U×I=1W	0,5+0,5	

/////////	A_1A_2	A_2A_3	A_3A_4
d(m)	3,5	2,5	2
t(s)	2	2	2
Vm(m/s)	1,75	1,25	1

point d'application	droite d'action	sens	intensité
G	(AG)	G vers le BAS	P=50N

U(V)	2	8
I(A)	0,02	0,08

Exercice 3 (4 pts)

Qst	Eléments de réponse	Barème	Cadre référentiel
1	$t=d/v_m = \frac{40\ km}{80\ km/h}$	1	- Connaitre et exploiter la relation $v_m=d/t$
	t=0,5h=30min	0,5+0,5	
	l'instant d'arrivé est : 7h40min+30min=08h10min	0,5+0,5	
2	NOUR n'arrivera pas à l'heure du voyage :	0,5	
	08h10min>08h00min	0,5	

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com