

Nom de famille :

(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)



Prénom(s) :

Numéro Candidat :

Né(e) le : / /

(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la feuille d'émargement)

CONSIGNES

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) ; éviter le stylo plume à encre noire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.



Document réponse de :

PHYS

SVT

NSI

SI

MATHS

Document réponses Mathématiques Spécialité EXERCICE I

I-1- Le point A n'appartient pas à la droite \mathcal{D} . En effet :

I-2- $\vec{u}(\quad ; \quad ; \quad)$

I-3- Une équation cartésienne du plan \mathcal{P} est

En effet :

I-4- Les coordonnées de B sont $B(\quad ; \quad ; \quad)$. En effet :

I-5- $AB^2 =$ En effet :

I-6- $a =$

$b =$

$c =$

I-7-a-

x	$-\infty$	$+\infty$
Variations de f		

I-7-b- La fonction f admet un \quad en \quad qui vaut \quad .

I-8-a- $\overrightarrow{AM_0}(\quad ; \quad ; \quad)$

I-8-b- $AM_0 =$

I-9- Il existe un nombre réel k tel que $\overrightarrow{HM_0} = k\vec{u}$. En effet :

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

I-10-a- $k = \frac{\overline{AM_0} \cdot \vec{u}}{\|\vec{u}\|^2}$. En effet :

I-10-b- $k =$ En effet :

I-10-c- $HM_0 =$

I-11- $AH^2 =$ En effet :

I-12- $\ell =$

EXERCICE II

II-1- $P_M(T) =$ $P_M(\bar{T}) =$ $P_{\bar{M}}(T) =$ $P_{\bar{M}}(\bar{T}) =$

II-2- $P(T) =$ En effet :

II-3- $P_T(M) =$ En effet :

EXERCICE III

III-1-a- $h(0) =$

III-1-b- Pour tout nombre réel x , $h'(x) = 0$. En effet :

III-1-c- On peut en déduire que la fonction h est

III-1-d- Pour tout nombre réel x , $f(x) = \frac{1}{e^x + 1}$. En effet :

III-2- La fonction f est solution du problème \mathcal{P} . En effet :

Nom de famille :

Prénom(s) :

Numéro Candidat :

Né(e) le : / /

(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la feuille d'émargement)

CONSIGNES

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) ; éviter le stylo plume à encre noire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.



Document réponse de : PHYS SVT NSI SI MATHS

Document réponses Physique-Chimie

EXERCICE I

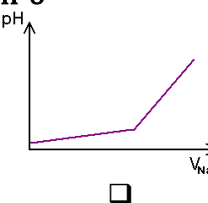
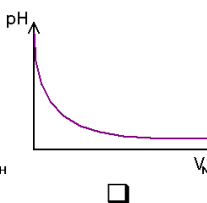
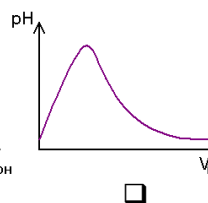
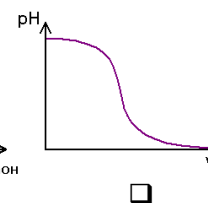
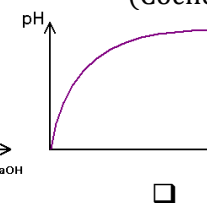
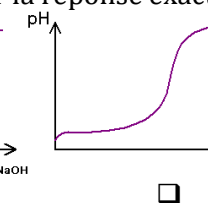
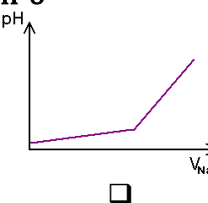
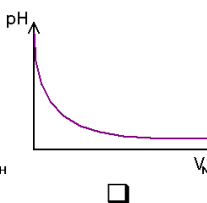
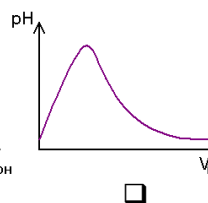
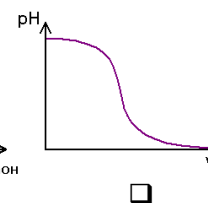
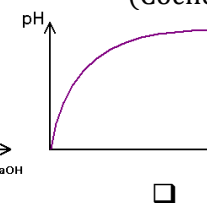
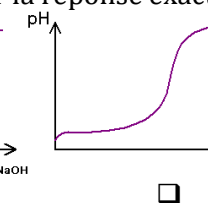
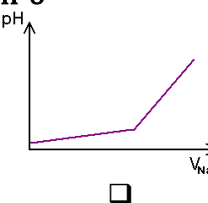
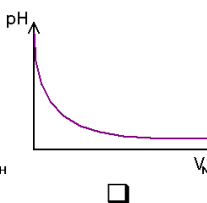
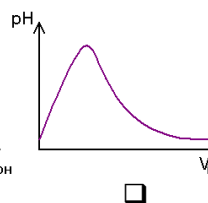
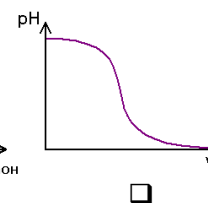
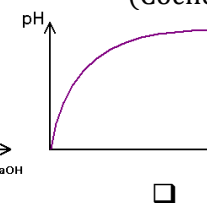
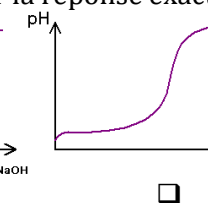
I-1-	Cocher les 2 réponses exactes parmi les propositions suivantes		
	<input type="checkbox"/> ponctuelles (volume faible)	<input type="checkbox"/> inertes et non toxiques	<input type="checkbox"/> sans interaction entre-elles
	<input type="checkbox"/> présentes uniquement sur Terre	<input type="checkbox"/> monoatomiques	<input type="checkbox"/> polyatomiques
	<input type="checkbox"/> de vitesse identique	<input type="checkbox"/> de vitesse nulle	
I-2-	Mode 1 :	Mode 2 :	Mode 3 :
I-3-	Exp. Litt. : $\Delta U =$		
I-4-	Température $T_1 =$ K	Pression $P_1 =$	Pa
I-5-	Exp. Litt. : $n_1 =$		
	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^{-4} \text{ mol}$	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^{-2} \text{ mol}$	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^{-1} \text{ mol}$
	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \text{ mol}$	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^1 \text{ mol}$	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^2 \text{ mol}$
	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^3 \text{ mol}$	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^4 \text{ mol}$	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^5 \text{ mol}$
	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^6 \text{ mol}$	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^7 \text{ mol}$	<input type="checkbox"/> $n_1 \approx 3 \times 10^8 \text{ mol}$
I-6-	<input type="checkbox"/> $V_{m,1} = \frac{T_1}{P_1}$	<input type="checkbox"/> $V_{m,1} = \frac{R \cdot P_1}{T_1}$	<input type="checkbox"/> $V_{m,1} = \frac{R \cdot T_1}{P_1}$
	<input type="checkbox"/> $V_{m,1} = \frac{V_1 \cdot P_1}{T_1}$	<input type="checkbox"/> $V_{m,1} = \frac{V_1 \cdot P_1}{R \cdot T_1}$	<input type="checkbox"/> $V_{m,1} = \frac{V_1 \cdot P_1}{R \cdot T_1}$
	Appl. Num. $V_{m,1} \approx$ L. mol ⁻¹		
I-7-	Exp. Litt. : $\frac{V_2}{V_1} =$	I-8- Appl. Num. $P_2 =$	
I-9-	Exp. Litt. : $\Delta U_{1-2} =$		Appl. Num : $\Delta U_{1-2} =$
	Explication :		

EXERCICE II

II-1-	Schéma de Lewis	Masse molaire : $M =$
		Nom systématique :
II-2-	Couple 1 Acide/Base :	
	Couple 2 Acide/Base :	

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

II-3- $pH =$	II-4- $G =$												
II-5- Exp. Litt. : $\sigma =$													
II-6- (Cocher la réponse exacte) <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
II-7- <input type="checkbox"/> CH_3COOH <input type="checkbox"/> CH_3COO^- <input type="checkbox"/> HO^- <input type="checkbox"/> H_2O <input type="checkbox"/> H_3O^+ <input type="checkbox"/> Na^+													
II-8- Volume équivalent : $V_{eq} =$													
II-9- Appl. Num. $n(CH_3COOH) =$	II-10- Appl. Num. $[CH_3COOH] =$												

EXERCICE III

III-1- Exp. Litt. : $\vec{P} =$	$P_x =$	$P_z =$
III-2- 2 ^e loi de Newton :		
III-3- Exp. Litt. $a_x(t) =$	Exp. Litt. $a_z(t) =$	
III-4- Exp. Litt. $v_x(t) =$	Exp. Litt. $v_z(t) =$	
III-5- Exp. Litt. $x(t) =$	Exp. Litt. $z(t) =$	
III-6- Equation trajectoire :	(Cocher la réponse exacte)	
<input type="checkbox"/> $z = -\frac{gx}{v_0} + h$	<input type="checkbox"/> $z = \frac{1}{2} \times \frac{gx}{v_0} + h$	<input type="checkbox"/> $z = -\frac{1}{2} \times \frac{gx^2}{v_0^2} + h$
<input type="checkbox"/> $z = \frac{1}{2} \times \frac{gx^2}{v_0^2}$	<input type="checkbox"/> $z = -\frac{1}{2} \times \frac{gx^2}{v_0^2}$	<input type="checkbox"/> $z = \frac{1}{2} \times \frac{gx}{v_0}$
<input type="checkbox"/> $z = \frac{1}{2} \times \frac{gx^2}{v_0^2} + h$	<input type="checkbox"/> $z = \frac{gx^2}{v_0^2} + h$	<input type="checkbox"/> $z = -\frac{gx^2}{v_0^2} + h$
III-7- Exp. Litt. $t_S =$		
III-8- Exp. Litt. $x_S =$	Appl. Num. $x_S =$	
III-9- <input type="checkbox"/> $h_R = \frac{h}{E^2}$ <input type="checkbox"/> $h_R = \frac{E}{h}$ <input type="checkbox"/> $h_R = Eh^2$ <input type="checkbox"/> $h_R = h - E$ <input type="checkbox"/> $h_R = h + E$		
<input type="checkbox"/> $h_R = \sqrt{Eh}$ <input type="checkbox"/> $h_R = E\sqrt{h}$ <input type="checkbox"/> $h_R = E^2 \times h$ <input type="checkbox"/> $h_R = \frac{E}{\sqrt{h}}$ <input type="checkbox"/> $h_R = \sqrt{h^2 + E^2}$		
III-10- Appl. Num. $h_F =$	cm	

Nom de famille :

(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)



Prénom(s) :

Numéro Candidat :

Né(e) le : / /

(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la feuille d'émargement)

CONSIGNES

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) ; éviter le stylo plume à encre noire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.



Document réponse de : PHYS SVT NSI SI MATHS

Document réponses Numérique et Sciences Informatiques

1. ① ②
 ③ ④
 ⑤ ⑥
 ⑦ ⑧

2. ① ②
 ③ ④
 ⑤ ⑥
 ⑦

3. ①
 ②
 ③
 ④
 ⑤
 ⑥

4.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

5. Nombre de cases du tableau « Nombre de façons de poser un **torpilleur** » modifiées :

(.....,): (.....,):..... (.....,):.....

(.....,): (.....,):..... (.....,):.....

(.....,): (.....,):..... (.....,):.....

6. Nombre de cases du tableau « Nombre de façons de poser un **cuirassé** » modifiées :

(.....,): (.....,):..... (.....,):.....

(.....,): (.....,):..... (.....,):.....

(.....,): (.....,):..... (.....,):.....

7. ①

②

③

④

⑤

8.

	1	2	3	4	5	6
1						
2		X				
3						
4						
5						
6						

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

EXERCICE II

II.1- La lumière a-t-elle un impact sur le métabolisme de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	II.2- Cocher les types de métabolismes mis en œuvre par les levures dans chaque expérience :				
	Numéro de l'expérience	Exp 1	Exp 2	Exp 3	Exp 4
	Fermentation lactique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fermentation alcoolique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Respiration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Photosynthèse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.3- Cocher les expériences où peut être détecté du CO ₂ en fin d'incubation :					II.4- Fermentation : Respiration :
Numéro de l'expérience	Exp 1	Exp 2	Exp 3	Exp 4	
Présence de CO₂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
II.5: Cocher les affirmations vraies : <input type="checkbox"/> A quantités de glucose consommées équivalentes, un métabolisme conduisant à une forte production d'ATP conduit aussi à une production de levures plus importante. <input type="checkbox"/> A quantités de glucose consommées équivalentes, un métabolisme conduisant à une forte production d'ATP conduit aussi à une production de levures plus faible. <input type="checkbox"/> La différence de production de levures (entre exp 2 et exp 3) s'explique par une respiration réalisée sur un temps plus long dans l'expérience 2 (exp 2). <input type="checkbox"/> La fermentation alcoolique est à l'origine d'une production accrue de levures dans les exp 1 et exp 2. <input type="checkbox"/> A quantités de glucose consommées équivalentes, en présence de lumière, la fixation du CO ₂ grâce à la photosynthèse est à l'origine d'une forte production de levures.					

EXERCICE III

III.1-	III.2-
III.3- Cocher les affirmations vraies : <input type="checkbox"/> Le diniconazole inhibe la germination des graines de riz. <input type="checkbox"/> Les acides gibbérelliques et l'acide abscissique ont des effets opposés. <input type="checkbox"/> Le diniconazole et l'acide abscissique ont des effets opposés. <input type="checkbox"/> Le diniconazole et les acides gibbérelliques ont les mêmes effets.	
III.4-	
III.5- Cocher les affirmations vraies . Lors de l'imbibition des graines, ... <input type="checkbox"/> L'augmentation de la teneur en acides gibbérelliques inhibe l'expression du gène de l' α -amylase. <input type="checkbox"/> L'augmentation de la teneur en acides gibbérelliques dans les graines induit la dégradation de l'amidon nécessaire à la croissance de la plantule avant qu'elle ne devienne photosynthétique. <input type="checkbox"/> La stimulation de l'expression du gène de l' α -amylase permet la dégradation de l'amidon produit par la photosynthèse réalisée par la graine. <input type="checkbox"/> L'augmentation de la teneur en acides gibbérelliques induit la baisse de la teneur en ABA et stimule l'expression du gène de l' α -amylase favorisant ainsi le développement de l'embryon de la graine.	

Nom de famille :

(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)



Prénom(s) :

Numéro
Candidat :

Né(e) le : / /

(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la feuille d'émargement)

CONSIGNES

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) ; éviter le stylo plume à encre noire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.



Document réponse de :

PHYS

SVT

NSI

SI

MATHS

Document réponses Sciences de l'ingénieur

Q1 : Signe :

$$a_f =$$

Q2 :

$$a_f =$$

Q3 :

TRD / \vec{x} :

$$A_x =$$

Q4 : TRD / \vec{y} :

TMD / (G, \vec{z}) :

$$A_y =$$

$$B_y =$$

Q5 :

Q6 :

Q7 :

$$\|\vec{E}_{5 \rightarrow 3}\| =$$

Q8 :

$$\|\vec{E}_{5 \rightarrow 3}\| =$$

Q9 :

$$AN : l_0 =$$

Q10 :

$$P_{ef cont} =$$

$$P_{ef dem} =$$

$$P_{mu cont} =$$

$$P_{mu dem} =$$

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

Q11:

Q12:

$$E(W.h) =$$

Q13:

$$t =$$

$$d =$$

Q14:

Q15:

U_{bat}	U_{micro}	N

Pont Diviseur	CAN	Microcontrôleur

Q16:

Quantum =

N =

Q17:

