

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 :

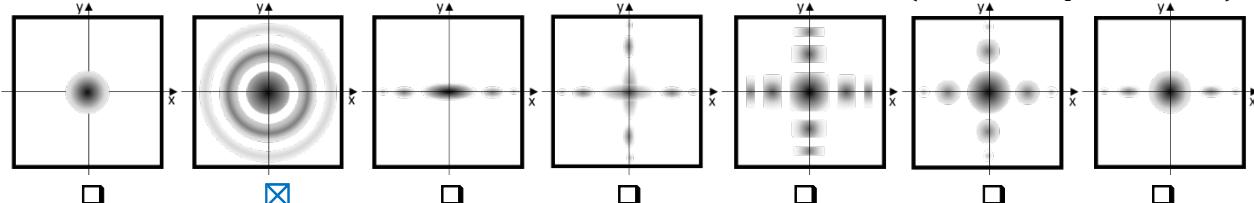
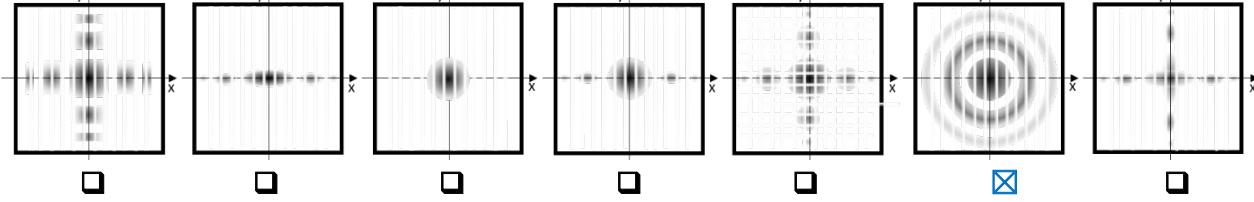
PHYS

SVT

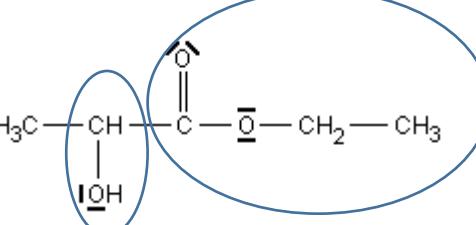
NSI

SI

Document réponses Physique-Chimie EXERCICE I

I-1- Exp. Litt. : $f = \frac{c}{\lambda}$ avec c la célérité de la lumière	Appl. Num. : $f = 6 \times 10^{14} \text{ Hz}$
I-2- <input type="checkbox"/> Corpusculaire <input type="checkbox"/> Modulaire <input checked="" type="checkbox"/> Ondulatoire <input type="checkbox"/> Particulaire <input type="checkbox"/> Réfléchissante <input type="checkbox"/> Réfractaire	(cocher la réponse exacte)
I-3- 	(cocher la réponse exacte)
I-4- Largeur : $L = 2,0 \text{ cm}$	
I-5- Exp. Litt. : $a = 2,4 \frac{\lambda D}{L}$	Appl. Num. : $a = 60 \mu\text{m}$
I-6- 	(cocher la réponse exacte)
I-7- Interfrange : $i = 0,40 \text{ cm}$	
I-8- <input type="checkbox"/> $\frac{i}{b} = \lambda D$ <input type="checkbox"/> $ib = \lambda^2 D$ <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{b}{\lambda} = \frac{D}{i}$ <input type="checkbox"/> $i = \sqrt{\frac{b}{\lambda D}}$ <input type="checkbox"/> $2\lambda = \frac{iD}{b^2}$	(cocher la réponse exacte)
Appl. Num. : $b = 125 \mu\text{m}$	

EXERCICE II

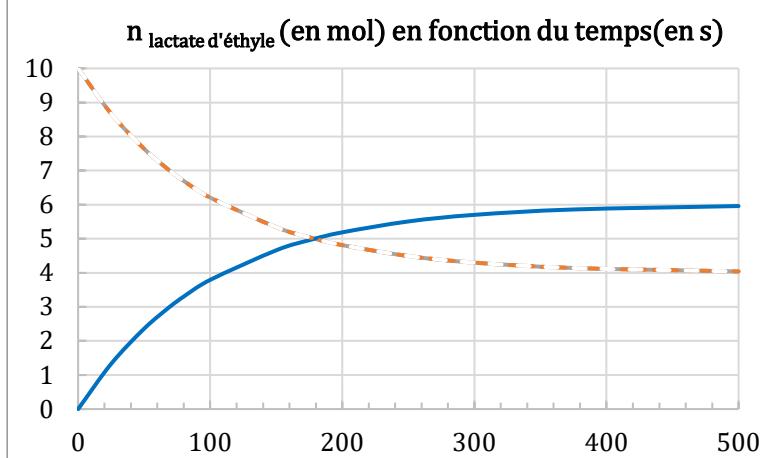
II-1- Formule brute : C₅H₁₀O₃	II-2- Schéma de Lewis et groupes fonctionnels 
II-3- m éthanol = 460 g	m acide lactique = 900 g

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

II-4- Composé X : H_2O

II-6-



II-5- Rôle : Catalyseur

II-7- $t_{1/2} = 70 \text{ s}$

II-8-

	Vitesse instantanée (mol.s ⁻¹)	Quotient réactionnel Qr
$t = 0\text{s}$	0,060	0
$t = 500\text{s}$	0	2,25

II-9- Constante d'équilibre : $K = 2,25$

EXERCICE III

III-1- $\Delta E_{pp} = -mg h$

III-3- Exp. Litt. : $V_E = \sqrt{2gh}$

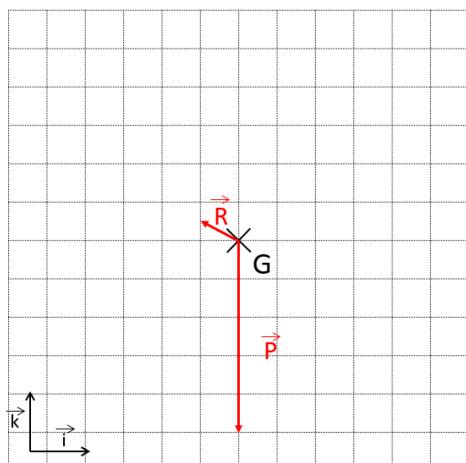
III-4- Exp. Litt. : $P = mg$

III-2- $\Delta E_c = \frac{1}{2} m V_E^2$

Appl. Num. : $V_E = 30 \text{ m.s}^{-1}$

Appl. Num. : $P = 500 \text{ N}$

III-5- Représentation des 2 vecteurs



Echelle : 1 carreau pour 100 N

III-6- Relation : $\vec{P} + \vec{R} = m \vec{a}$

$$\text{III-7- } a_x(t) = \frac{R_x}{m} \quad a_z(t) = \left(\frac{R_z}{m} - g \right)$$

$$\text{III-8- } v_x(t) = \frac{R_x}{m} t + V_E \quad v_z(t) = \left(\frac{R_z}{m} - g \right) t$$

III-9- Expressions littérales

$$x(t) = \frac{R_x}{2m} t^2 + V_E t \quad z(t) = \frac{1}{2} \left(\frac{R_z}{m} - g \right) t^2$$

III-10- Appl. Num. :

$$x(2s) = 36 \text{ m} \quad z(2s) = -18 \text{ m}$$

III-11- Avant le point K exactement en K après le point (cocher la réponse exacte)