

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 réponse Numérique et Sciences Informatiques

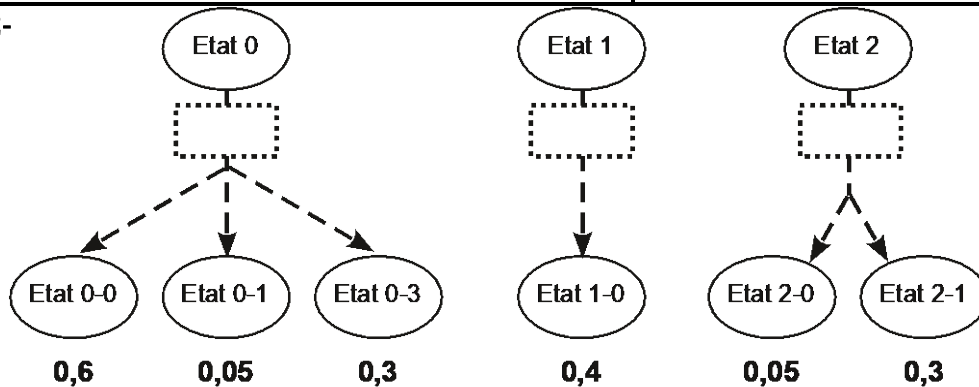
I-1-

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

I-3-

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥

I-2-



Etats possibles pour Léa

probas de gagner pour Léa

Etats possibles pour son adversaire

probas de gagner pour l'adversaire

I-4-

```
def proba_rec(j, etat, nb):
    a = etats_suiv(3-j, etat)
    if nb <= 1 or len(a) == 0 :
        return proba(j, ①)
    else:
        p = 0.0
        for i in range(0, len(a)) :
            pa = proba_rec(3-j, a[②], ③)
            if pa > p :
                ④
        return ⑤

def emma(j, coups):
    (b, p) = (0, 0.0)
    for i in range(0, len(coups)) :
        pc = proba_rec(j, coups[⑥], 3)
        if pc > p :
            (b, p) = ⑦
    return ⑧
```

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦
- ⑧

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

II-1- [_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____]

II-2- [_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____]

II-3- def fille(etu):
 return ① == 'F' ①

II-4- def suivante(etus, i):
 if i >= len(etus) or fille(etus[i]):
 return ① ①
 return suivante(etus, ②) ②

II-5- def forcer_parite(etus):
 etus = etus.copy()
 (classt, nbf) = ([], 0) ①
 idxf = suivante(etus, 0) ②
 while etus:
 if fille(①): ③ 0.5 * (.....)
 classt.append(etus.pop(0))
 nbf = nbf + 1
 idxf = suivante(etus, ②) ④
 elif nbf < ③ and idxf < ④ :
 classt.append(etus.pop(⑤)) ⑤
 nbf = nbf + 1
 idxf = suivante(etus, ⑥) ⑥
 else:
 classt.append(etus.pop(0))
 idxf = idxf - 1
 return classt

II-6 ① ②

II-7 ① ④
 ② ⑤
 ③ ⑥

II-8 def mariages_stables(prefs, classts, quotas):
 prefs = prefs.copy()
 affectation = { sport: [] for sport in classts.keys() }
 for ① in ② :
 affectation_etudiant(③ , ④ , ⑤ , ⑥ , quotas)
 return affectation

① ④
 ② ⑤
 ③ ⑥

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

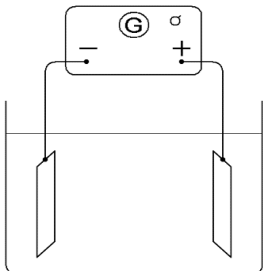
NSI

SI

Document réponse Physique-Chimie EXERCICE I

I-1- Sens : <input type="checkbox"/> \vec{E}_1 <input type="checkbox"/> \vec{E}_2	I-2- Polarité : <input type="checkbox"/> Positive <input type="checkbox"/> Négative
I-3- 2 ^e loi de Newton :	
I-4- Composantes vecteur accélération : $a_x =$	$a_y =$
I-5- Composantes vecteur vitesse : $v_x =$	$v_y =$
I-6- Evolution de la norme :	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d <input type="checkbox"/> e <input type="checkbox"/> f
I-7- Equations horaires :	$x =$ $y =$
I-8- Equation de la trajectoire :	$y =$
I-9- Expr. Litt. : $y_c =$	Appl. Num. : $y_c =$
I-10- Choisir la bonne réponse	
<input type="checkbox"/> Si la masse de la particule double, alors la hauteur de C double aussi <input type="checkbox"/> Si la masse de la particule double, alors la particule mettra 4 fois plus de temps pour arriver en C <input type="checkbox"/> Pour une même particule, si sa vitesse initiale est 4 fois plus grande, alors le point C est 2 fois plus haut. <input type="checkbox"/> Si le champ électrique est 4 fois plus petit, la particule met deux fois plus de temps pour arriver en C. <input type="checkbox"/> Si le champ électrique est 4 fois plus grand, la hauteur du point C sera deux fois plus grande	

EXERCICE II

II-1- Représentation de Lewis :	II-2- pH =												
II-3- Sens de parcours 	II-4- <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Electrode</th> <th>Polarité</th> <th>Gaz dégagé</th> <th>Transformation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anode</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cathode</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Electrode	Polarité	Gaz dégagé	Transformation	Anode				Cathode			
Electrode	Polarité	Gaz dégagé	Transformation										
Anode													
Cathode													

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

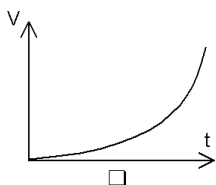
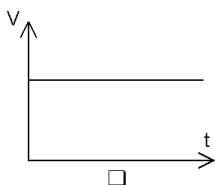
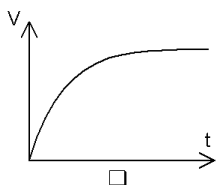
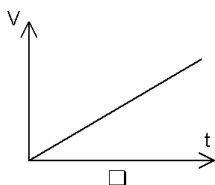
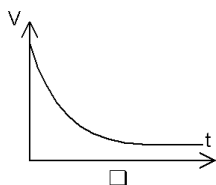
II-5-a $Q =$

II-5-b $n(\text{H}_2) =$

II-5-c $n(\text{H}_2) =$

II-6-

(cocher la réponse exacte)



II-7- Masse : $m(\text{H}_2\text{O}) =$

EXERCICE III

III-1- Intensité : $i(t) =$

III-2- Relation :

III-3-

(cocher la réponse exacte)

$\frac{du_c}{dt} - \frac{1}{\tau} u_c = E$

$\frac{du_c}{dt} + \tau u_c = E$

$\frac{du_c}{dt} + \frac{1}{\tau} u_c = E$

$\frac{du_c}{dt} + \frac{1}{\tau} u_c = 0$

$\frac{du_c}{dt} + \frac{1}{\tau} u_c = \frac{E}{\tau}$

$\frac{du_c}{dt} - \frac{1}{\tau} u_c = \frac{E}{\tau}$

$\frac{1}{\tau} \frac{du_c}{dt} + u_c = E$

$\frac{du_c}{dt} - \frac{1}{\tau} u_c = 0$

III-4- Unité de τ :

(cocher la réponse exacte)

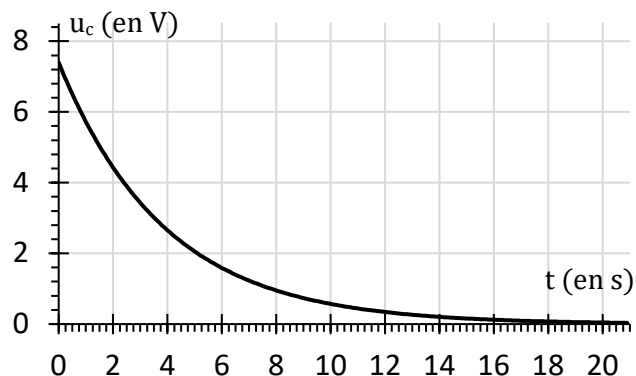
V C F A Ω s V^{-1} C^{-1} F^{-1} A^{-1} Ω^{-1} s^{-1}

III-5- Courbe a Courbe b Courbe c

III-6- valeur maximale : $U_{c,max} =$

III-7- Explication du raisonnement :

$\tau_{exp} =$



III-8- Expr. Litt. : $A =$

Appl. Num. : $A =$

L/nF

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

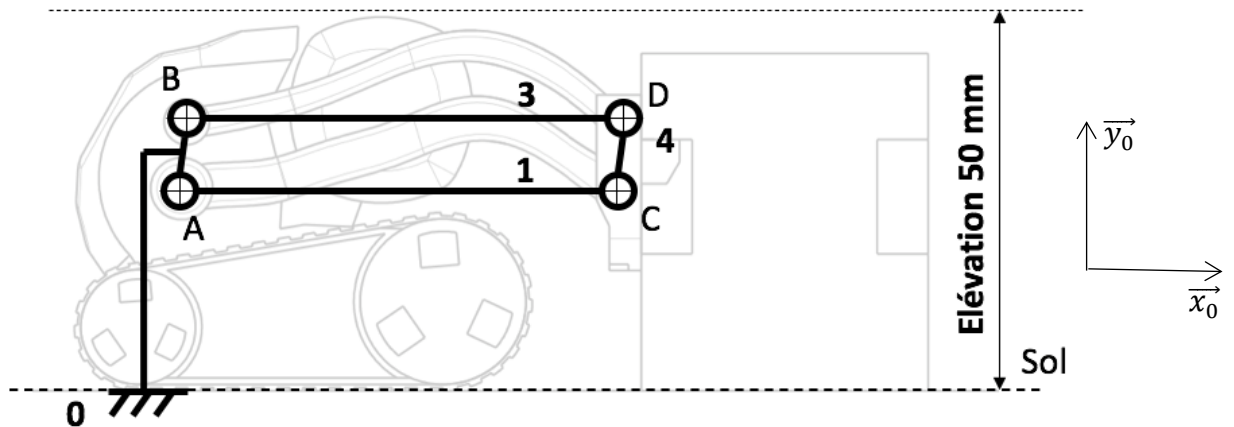
SVT

NSI

SI

Document réponse Sciences de l'ingénieur
Exercice I(mécanique) -

I- 1- 2- 3-



On donne la longueur AC = BD = 58mm

Fig.3 : schéma cinématique

Nature du mouvement de 1/0 :

Nature du mouvement de 4/0 :

Amplitude angulaire du bras 1 :

I-4-

I-5-

I-6- $P_m =$

$P_1 =$

I-7- $C_m =$

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

I-8- $k=$

I-9- $M_{(A,\vec{P})} =$

I-10- C_I

I-11- Valeur θ

I-12- $C_{m-max} =$

Exercice II (énergétique):

II-1- $E_{bat} =$

II-2- $P_{batmoy} =$

II-3- $I_{moy} =$

II-4- $C_{20} =$

II-5-

Exercice III (électricité)

III-1-

III-2-

III-3-

Nom de famille :
 (Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------



Prénom(s) :

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Numéro
Candidat :

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Né(e) le :

<input type="text"/>	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

(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 réponse Sciences de la Vie et de la Terre - Biologie Ecologie EXERCICE I

I-1-	A-	B-	C-	D-
E-	F-	G-	H-	
I-	J-	K-	L-	
I-2-				
I-3-		I-4-		
I-5-				
I-6-				
I-7-		I-8-		

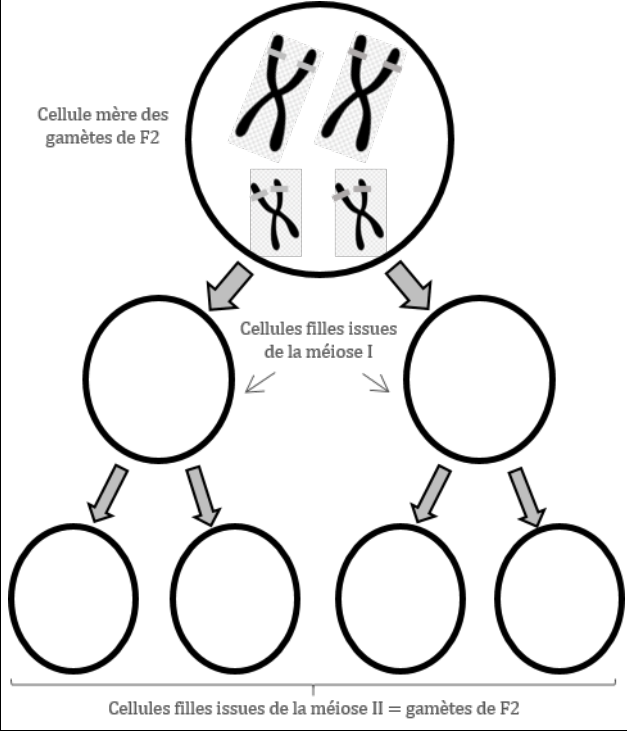
EXERCICE II

II-1-	
II-2-	
II-3-	II-4-
II-5-	
II-6-	

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

II-7-



II-8- et II-9

Gamètes F2		
Gamètes F2		

II-10-

Justification :

EXERCICE III

III-1-	A-	B-	C-
D-	E-	F-	
G-	H-		

III-2-

Voie métabolique	Type respiratoire : Aérobie ou anaérobie	Source d'énergie	Intensité et durée de l'effort	Nombre d'ATP produit par molécule de glucose

III-3