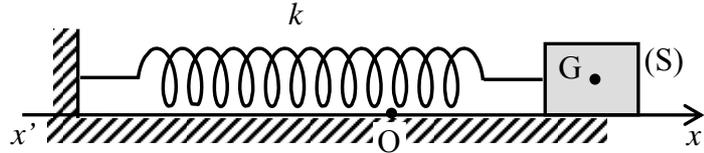
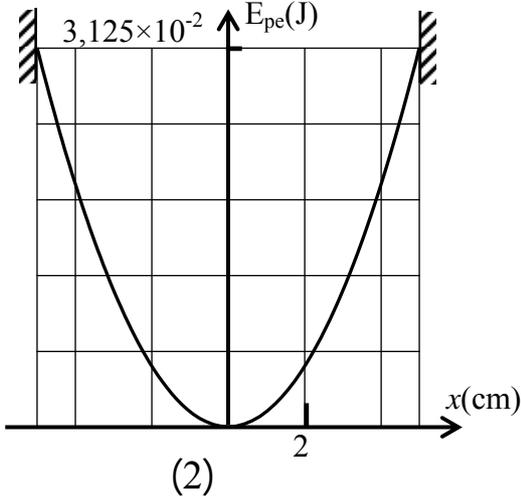


2008/2007 :

. 30 3 :

البكالوريا التجريبية في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول:



(1)

$$m = 250 \text{ g} \quad (S)$$

x_0

(2)

k

$t = 0$

.1

.2

$$x = x_0 \cdot \cos\left(\frac{2\pi}{T_0} \cdot t + \varphi\right)$$

k m T_0

:

(2)

$$E_{pe} = f(x)$$

.3

$$. (\quad + (S) \quad)$$

x_0

k

T_0

التمرين الثاني:

$$C_1 =$$

$$V_1 = 100,0 \text{ mL}$$

$$200 \text{ mL}$$

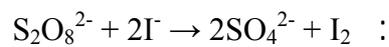
S

$$C_2 = 0,036$$

$$V_2 = 100,0 \text{ mL}$$

$$0,40 \text{ mol.L}^{-1}$$

$$\text{mol.L}^{-1}$$



t

:

t (min)	2	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90
[I ₂] (mmol.L ⁻¹)	1,5	4,5	7,5	11,4	13,7	15,2	16,0	16,4	16,7	16,9	17

- .1
- .2
- .3
- .4
- .5
- .6

التمرين الثالث : تحديد عمر المياه الجوفية القديمة

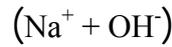
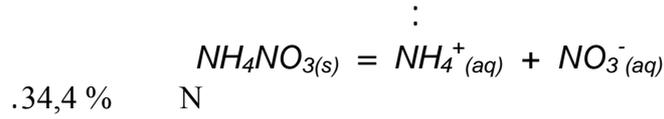
- CI-37 CI-35 CI
- 7,0×10⁻¹³ CI-36 .CI-36
- 301×10³ ans CI-36 .36 36
- 60 36
- 37 35 .1
- .36 .2
- .MeV 36 .3
- .1 MeV = 1,6×10⁻¹³ J c = 3×10⁸ m.s :

			36	36
(10 ⁻²⁷ kg)	1,672 62	1,674 92	59,711 28	
Z	1	0	17	18

- .4
 - .5
 - .6
 - .7
 - .8
- 5,73×10³ ans 14
- v
- N₀ CI-36

CI-36	38 %	36	N(t)
		14	.9

التمرين الرابع: تحديد نسبة عنصر الأزوت في سماد



.S

250 mL

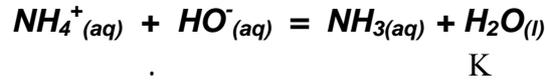
6 g

:B₂ B₁

البيشر	B ₁	B ₂
حجم المحلول S (mL)	10	10
حجم الماء المقطر المضاف (mL)	0	290
الحجم الكلي للمحلول (mL)	10	300

C_B = 0,20 mol.L⁻¹

pH = f(V)



K_e = 10⁻¹⁴ :

K_A = 6,3 × 10⁻¹⁰ : NH₄⁺ / NH₃

.1

:

:

.2

:

.3

n₀(NH₄⁺)

.n₀(NH₄⁺)

. n_e(OH⁻)

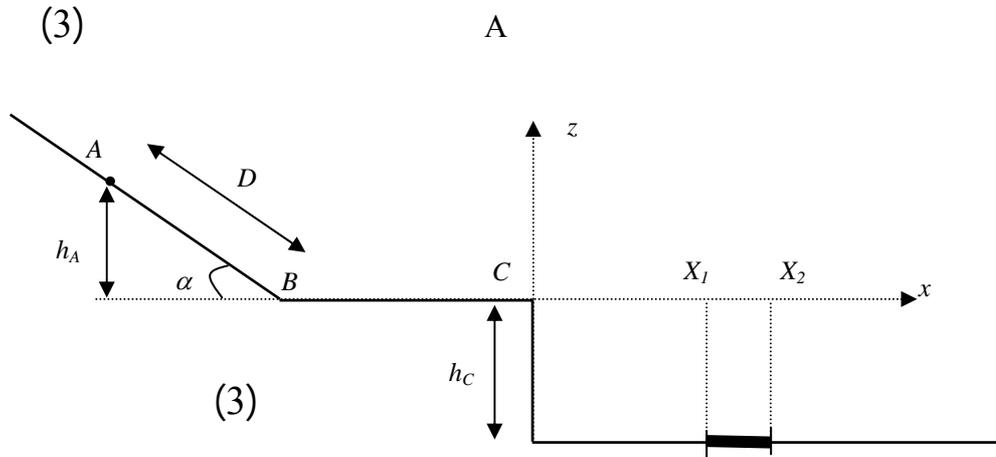
.250 ml

n(NH₄⁺)

1 mol

$M(\text{NH}_4\text{NO}_3) = 80 \text{ g.mol}^{-1}$ $M(\text{N}) = 14 \text{ g.mol}^{-1}$:

التمرين الخامس:

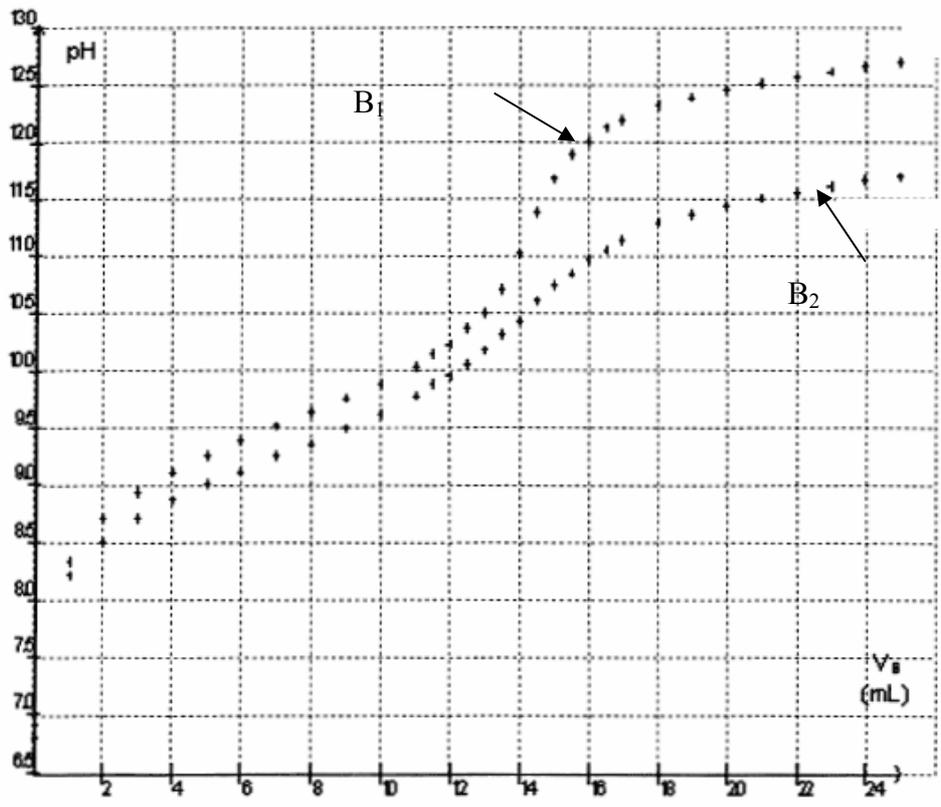
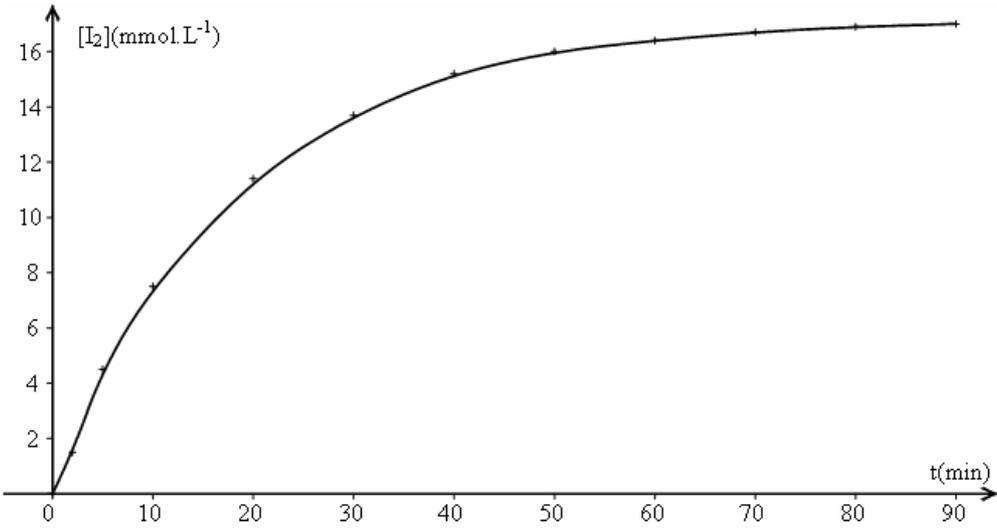


$\alpha = 30^\circ$, $D = AB = 0,50 \text{ m}$, $L = BC = 0,20 \text{ m}$, $h_C = 0,40 \text{ m}$, $m = 10 \text{ g}$, $g = 9,8 \text{ m.s}^{-2}$

- .(+)
- .(z_C = 0) C .1
- .E_pp = 2,5 x 10^-2 J A .1.1
- .A .1.2
- .B .3.1
- v_B = sqrt(2g.D.sin alpha) : B .4.1
- :C .2
- v_C = v_B = 2,2 m.s^-1 : C .1.2
- .a_z a_x .2.2
- . v_z v_x .3.2
- CG { x = (sqrt(2g.D.sin alpha)).t : .1.3.2
- z = -1/2 g.t^2
- x_1 = 0,55 m : E .x_2 = 0,60 m
- . x_f .2
- x_f = 0,57 m D .3

:
:

		$S_2O_8^{2-}$	+	$2I^-$	\rightarrow	$2SO_4^{2-}$	+	I_2
	(mol) x	(mol)						
	0	n_2		n_1		0		0
	x							
	X_{max}							



rechid_yacine@yahoo.fr :