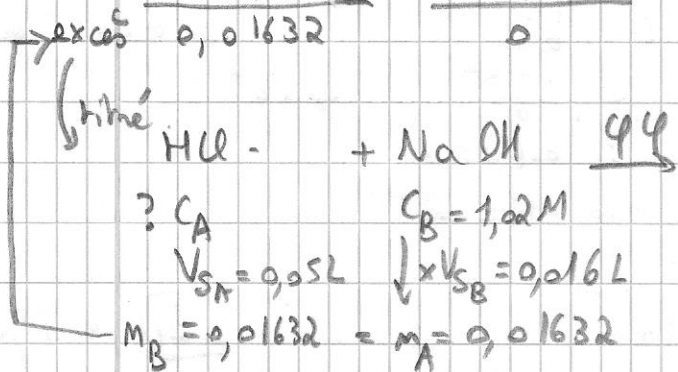
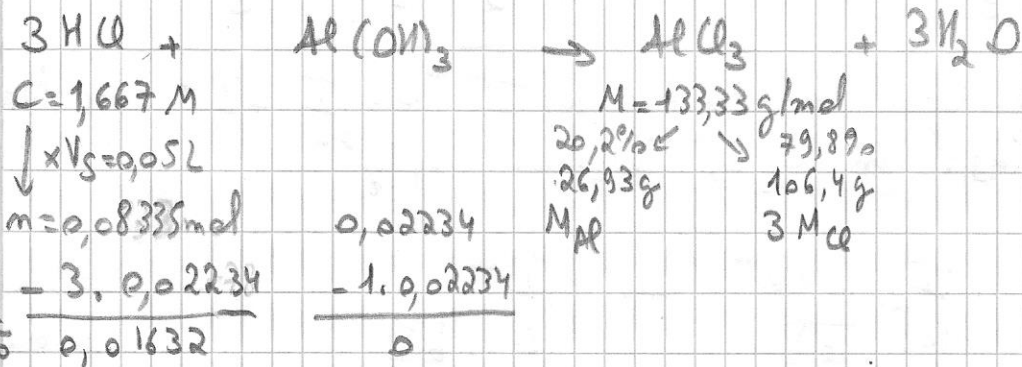


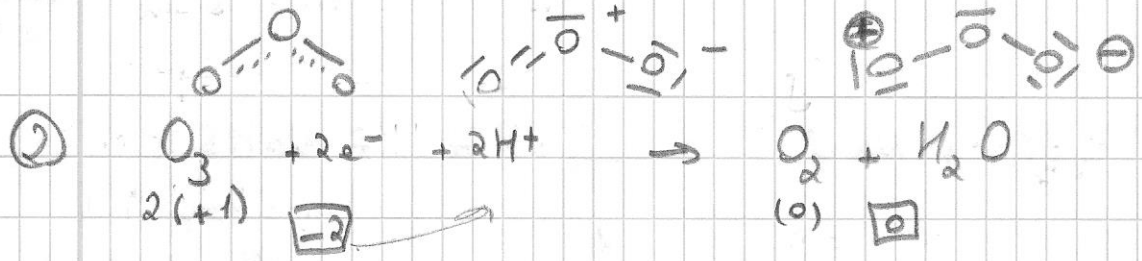
$$\begin{array}{r}
 0 \\
 + 1,0,3333 \\
 \hline
 n \quad 0,3333 \text{ mol} \\
 \downarrow N_S = 0,2L \\
 C = 1,667 M
 \end{array}$$



$n_{Al(OH)_3} = 0,02234 \text{ mol}$   
 $\downarrow \times M = 78,01 g/mol$   
 $m = 1,743 g$

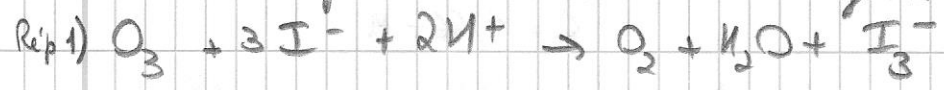
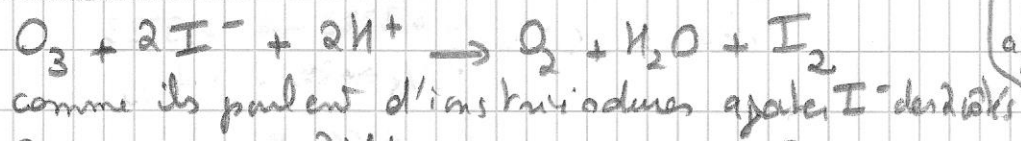
sur les 2g de l'échantillon  
 1,743g est de l' $Al(OH)_3$ , le reste = impuretés

$\% = \frac{m_{Al(OH)_3}}{m_{totale}} \times 100 = \frac{1,743}{2} \times 100 = 87,15\%$

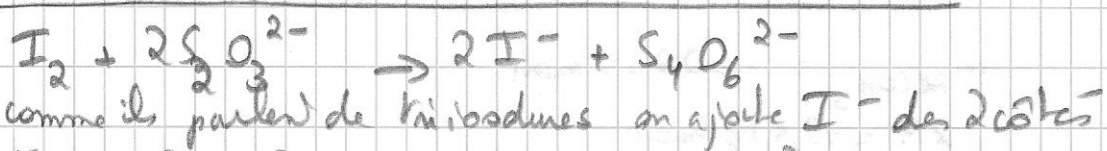
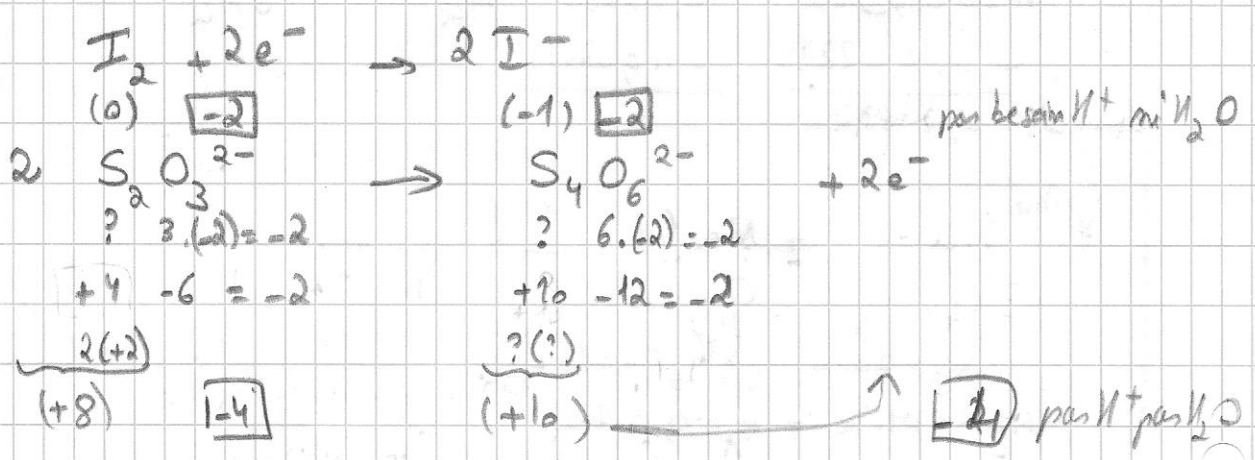


Additionner  
 le nombre d'e<sup>-</sup>  
 doit s'annuler

pondérer d'après  
 sauf O  
 ajouter e<sup>-</sup> selon (NO)  
 ajouter H<sup>+</sup> selon charges  
 ajouter H<sub>2</sub>O pour  
 pondérer H et O



titrage ions triiodures I<sub>3</sub><sup>-</sup> ou I<sub>2</sub> + I<sup>-</sup> avec Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
 ? 2) : ions S<sub>2</sub>O<sub>3</sub><sup>2-</sup> donnent S<sub>4</sub>O<sub>6</sub><sup>2-</sup>



C = 0,00248 M  
 ↓ × V<sub>s</sub> = 0,0346 L

$4,2904 \cdot 10^{-5}$   
 $-1,0000$   


---

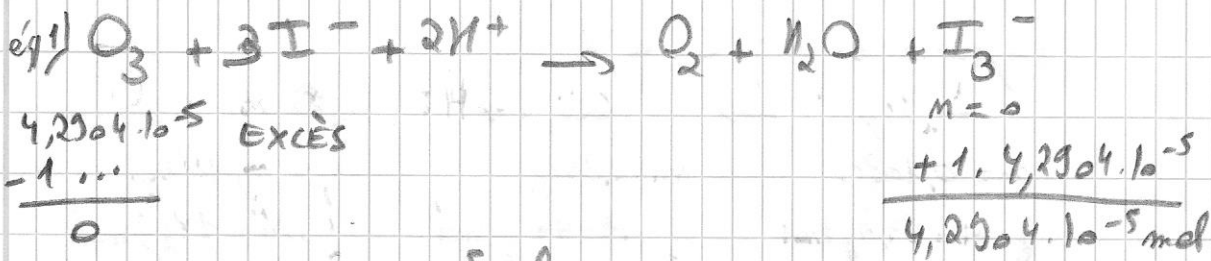
 $0$

$8,581 \cdot 10^{-5} \text{ mol}$   
 $-2 \cdot 4,2904 \cdot 10^{-5}$   


---

 $0$

→ nombre de moles de I<sub>3</sub><sup>-</sup> formées lors de la réaction 1)



$m_{O_3} = 4,2904 \cdot 10^{-5} \text{ mol}$

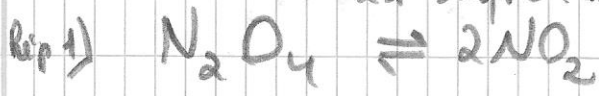
$\downarrow \times 3M = 48 \text{ g/mol}$

$m = 2,059 \cdot 10^{-3} \text{ g}$  dans les 43,2g d'air

$\% = \frac{m_{O_3}}{m_{air}} \times 100 = \frac{2,059 \cdot 10^{-3}}{43,2} \times 100 = 4,77 \cdot 10^{-3} \%$

③ Comme B et un dimère de  $NO_2$ , l'équilibre de dissociation du dimère est

$2 \times$  brique (monomère)



$m = 2 \text{ g}$  placé dans 1L à 25°C on connaît  $V = 1 \text{ L} = 0,001 \text{ m}^3$

$\downarrow M = 92 \text{ g/mol}$

$n = 0,02174 \text{ mol}$

$n = 0,02174 \text{ mol}$

$T = 273,15 + 25 = 298,15 \text{ K}$

Pour connaître p utiliser  $pV = nRT$

R mposé's 8,31 si V en  $\text{m}^3$  p en Pa

0,0821 si V en L p en atm

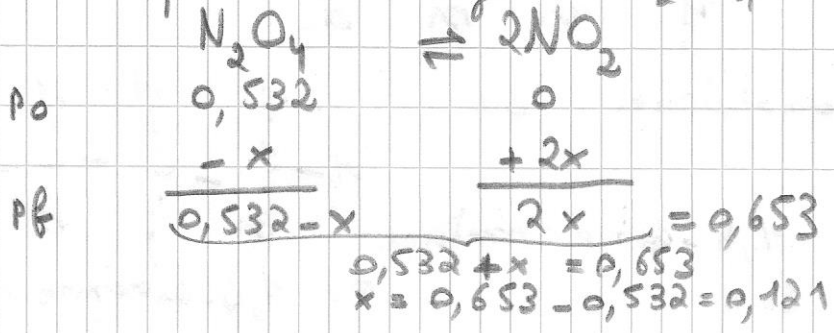
$p = \frac{nRT}{V} = \frac{0,02174 \cdot 8,31 \cdot 298,15}{0,001} = \frac{53863 \text{ Pa}}{101325 \text{ Pa}} = 0,5316 \text{ atm}$

rép 2)  $p = \frac{nRT}{V} = \frac{0,02174 \cdot 0,0821 \cdot 298,15}{1} = 0,5321 \text{ atm}$

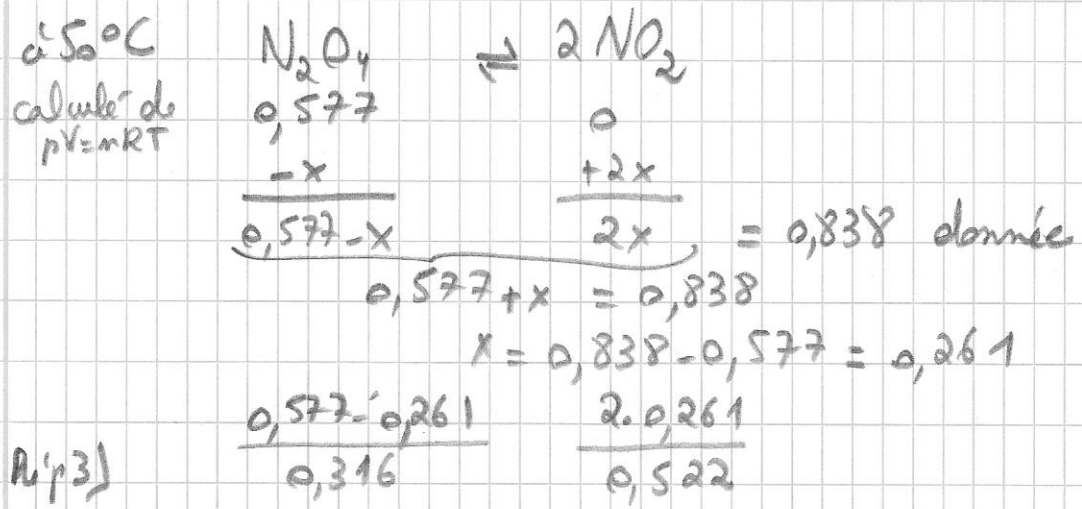
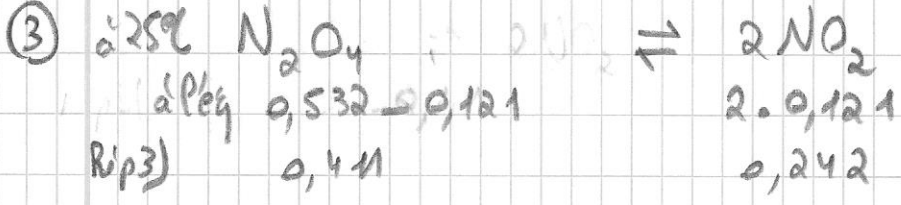
à 50°C  $T = 273,15 + 50 = 323,15$

$p = \frac{nRT}{V} = \frac{0,02174 \cdot 0,0821 \cdot 323,15}{1} = 0,577 \text{ atm}$

C'est la pression des 2g de  $N_2O_4$  avant toute réaction



on connaît aussi p à l'équilibre qui représente un mélange des 2 et additionner



$$K_p = K_c = \frac{[NO_2]^2}{[N_2O_4]}$$

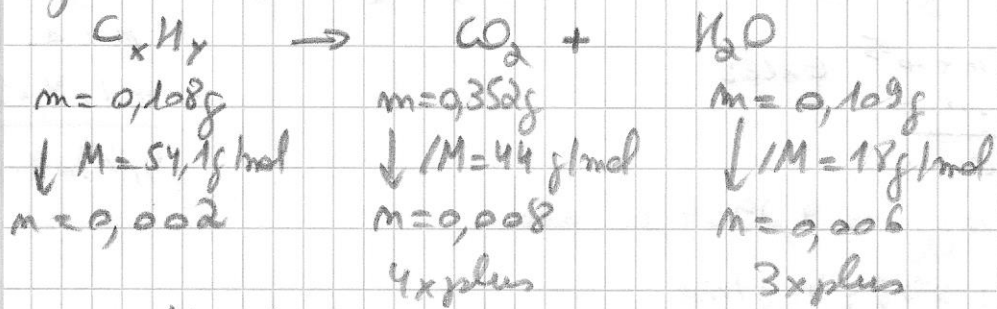
Réponse)  $K_p = \frac{p_{NO_2}^2}{p_{N_2O_4}} = \frac{(0,522)^2}{0,316} = 0,862$  à 50°C

Réponse)  $K_p = \frac{p_{NO_2}^2}{p_{N_2O_4}} = \frac{(0,242)^2}{0,411} = 0,142$  à 25°C

Réponse) Si  $T \uparrow$  le syst. rev  $\downarrow T^\circ$ , cela favorise le sens endo  
ici  $K_c, K_p \uparrow$  si  $T \uparrow$  donc sens endothermique  
(dissociation)

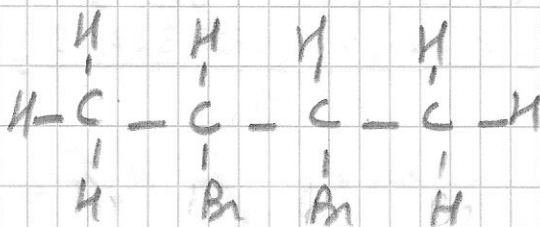
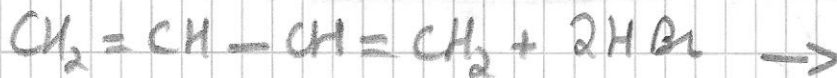
Réponse) Si  $p \uparrow$  le syst. rev  $\downarrow p$ , cela favorise le sens vers - de gaz  
à gauche vers  $N_2O_4$ .

Hydrocarbure : C et H

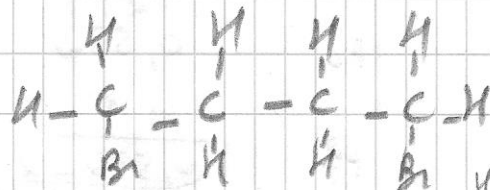


Comme on peut additionner  $2 H_2$

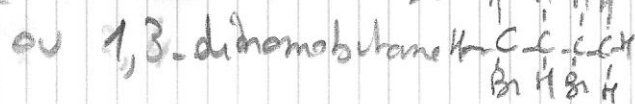
il y a 2 insaturations  $2 C = C$   
ou  $1 C \equiv C$



2,3-dibromobutane ou



1,4-dibromobutane



ou 1,3-dibromobutane

