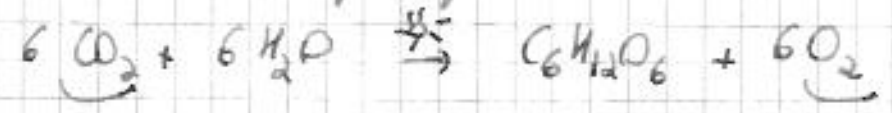
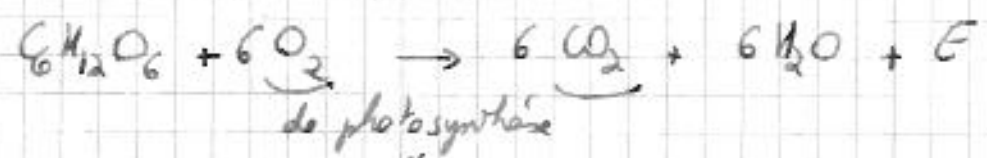


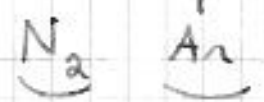
Diérogés 5^o
2016

① Acidifie l'eau de pluie $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3$
acide carbonique

Intervient dans la réaction de respiration



Quasi inerte chimiquement: stable, en ad et



Intervient dans la fabrication d'engrais: K, N, P...



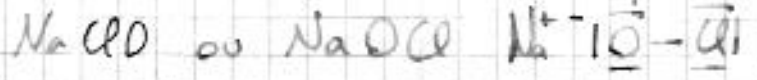
azote, phosphore...

② Esprit de sel: HCl

↳ fumée ↳ fame du NaCl lors de sa neutralisation

Rouille: fer oxyde Fe_2O_3

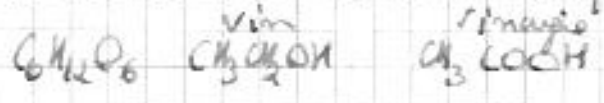
Eau de javel est le chlorure hypochlorite de sodium



Vitriol: liquide épais gluant qui attaque les tissus

des "assassins" vitriolent leur victime H_2SO_4

Vinaigre: acide organique sucre → alcool → acide acétique



Craie = calcaire = CaCO_3

③ Corps pur simple: un seul type de molécule ayant 1 seul type d'atome

ozone O_3

Corps pur composé " " " " " " + leurs atomes

$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ sucre glucose ↳ sucre de tablement disaccharide $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$

Mélange homogène + leurs molécules on ne distingue pas les composants

Cuivre et étain: bronze

Mélange hétérogène: + leurs molécules on distingue les composants

béton: cailloux + ciment

4) a) $K^2 L^8 M^7$ $7e^-$ dans dernière couche $\begin{matrix} \text{VIIa} \\ \text{VIIa} \end{matrix} + 1e^-$ pour $\begin{matrix} \text{VIIa} \\ \text{VIIa} \end{matrix}$
 2) anion X^-
 gaz noble VIII a

b) $K^2 L^5$ et $K^2 L^8 M^5$ $5e^-$ dans dernière couche : famille / colonne Va
 halogènes : famille VIIa 2) ni famille
 azotides

c) ni famille? ni nombre d' e^- dans dernière couche
 et ni propriétés chimiques 3)

d) couche de valence = dernière couche ; sables = en ord
 ni période = ni ligne par la colonne
 gaz nobles sont inertes pas inflammable 2)

e)
 rayon augmente si on a en +
 rayon diminue car e^- ajoute dans ni couche
 et p^+ ajoute dans le noyau qui attire davantage la ni couche
 rayon augmente de haut en bas dans une famille

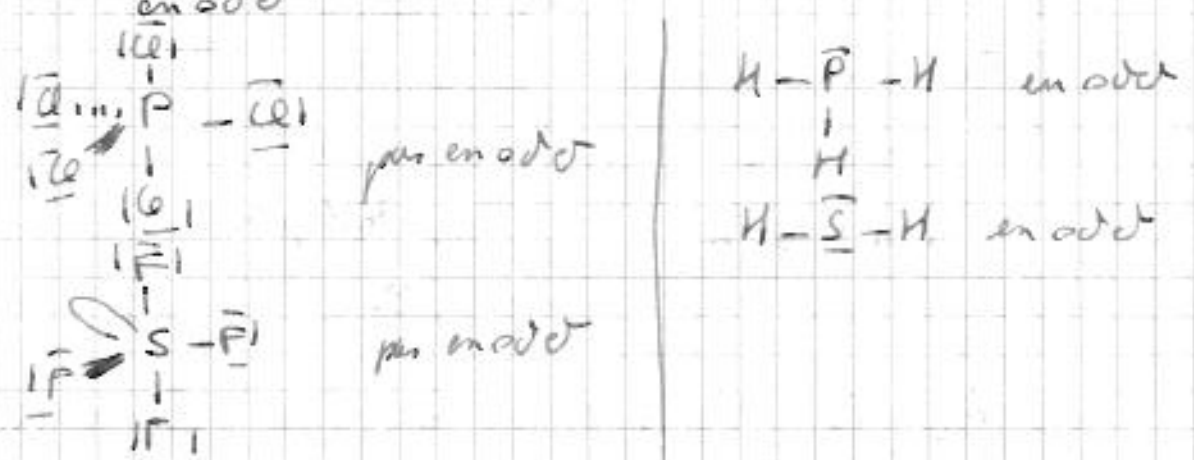
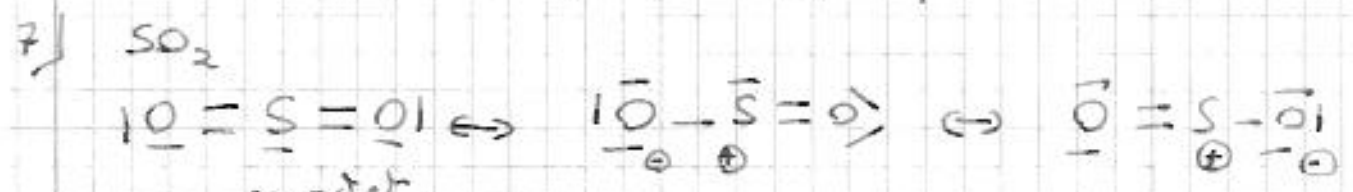
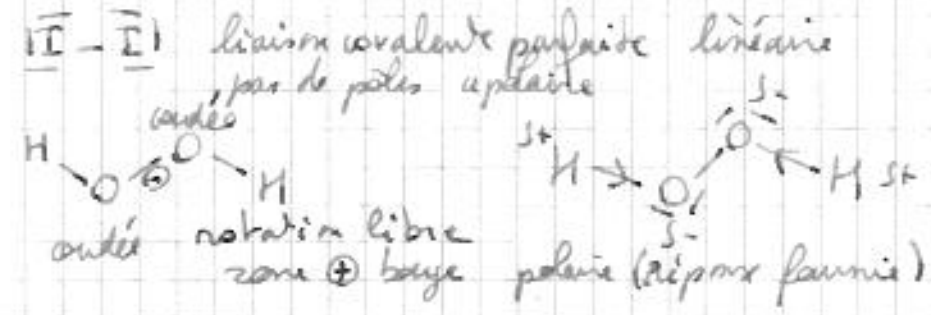
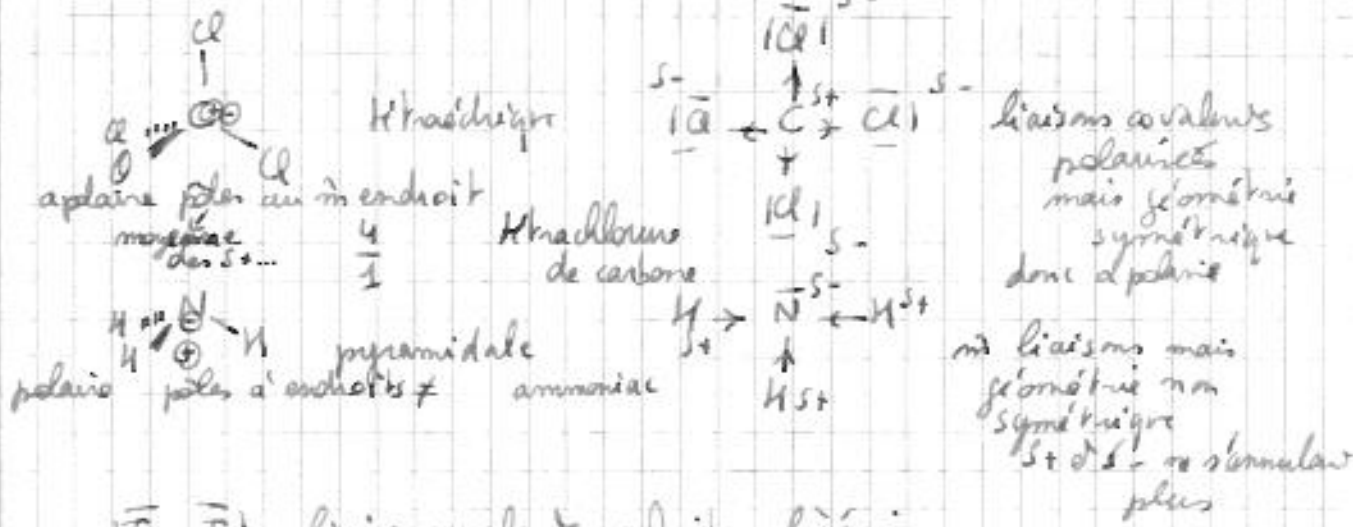
5) $\begin{matrix} 14 \\ 6 \\ 2x \end{matrix} C$ $6p^+$ $14-6=8n^0$
 $\begin{matrix} 16 \\ 8 \\ 2x \end{matrix} O$ $8p^+$ $16-8=8n^0$
 molécule neutre $p^+ = e^-$
 $22p^+$ $24n^0$ $22e^-$

$\begin{matrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{matrix} H$ $1p^+$ $0n^0$ $1e^-$
 $D=^2H$ $1p^+$ $2-1=1n^0$ $1e^-$
 $\begin{matrix} 16 \\ 8 \\ 8 \end{matrix} O$ $8p^+$ $16-8=8n^0$ $8e^-$
 $10p^+$ $9n^0$ $10e^-$

$\begin{matrix} 27 \\ 13 \\ 13 \end{matrix} Al^{3+}$ $13p^+$ $27-13=14n^0$ $13-3$ car 3 charges \oplus $10e^-$

$\begin{matrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{matrix} H$ $1p^+$ $0n^0$ $1e^-$
 $\begin{matrix} 34 \\ 16 \\ 18 \end{matrix} S$ $16p^+$ $34-16=18n^0$ $16e^-$
 $17p^+$ $18n^0$ $18e^-$
 mais charge \ominus au propositus donc $1e^-$ à ajouter $+1e^-$

Chapitre 5° 6°
2016



8) oxyde métallique $\text{MO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{MOH}$
 lorsqu'il réagit avec de l'eau donne une base hydroxylée
 = oxyde basique

oxyde non métallique $\text{XO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HXO}$
 = oxyde acide

acide HX binaire hydroxyde MOH
 commun part HXO ternaire sel binaire MX
 ternaire MXO

oxyde de fer (II) FeO MO oxyde basique
 (III) (III)

sulfate de mercure (II) Hg_2SO_4 sel ternaire

acide chlorique HClO_3 acide ternaire
 acide perchlorique HClO_4 acide quaternaire

HClO acide hypochloreux } peu d'O
 HClO_2 acide chloroux }
 HClO_3 acide chlorique } riche en O
 HClO_4 acide perchlorique }

hydroxyde de calcium $\text{Ca}(\text{OH})_2$ MOH hydroxyde (basique)

sulfure de zinc ZnS MX sel binaire
 pas d' H^+
 colonne IIb



h)

$$V_{Si} = 0,1\text{L} \quad V_{Sf} = 0,5\text{L}$$

$$C_i = 1\text{M} \quad C_f = \frac{C_i V_{Si}}{V_{Sf}} = \frac{1 \cdot 0,1}{0,5} = 0,2\text{M}$$

Formule de la dilution

$$m_i = m_f$$

$$C_i V_{Si} = C_f V_{Sf}$$

$$\downarrow \times M_{\text{HCl}} = 36,46\text{g/mol}$$

$$m = 0,7292\text{g} \quad \underline{d)}$$

i)

$$V_{Sf} = 1\text{L} \quad V_{Si} = 20\text{mL} = 0,02\text{L} \quad C_i = 0,2\text{M}$$

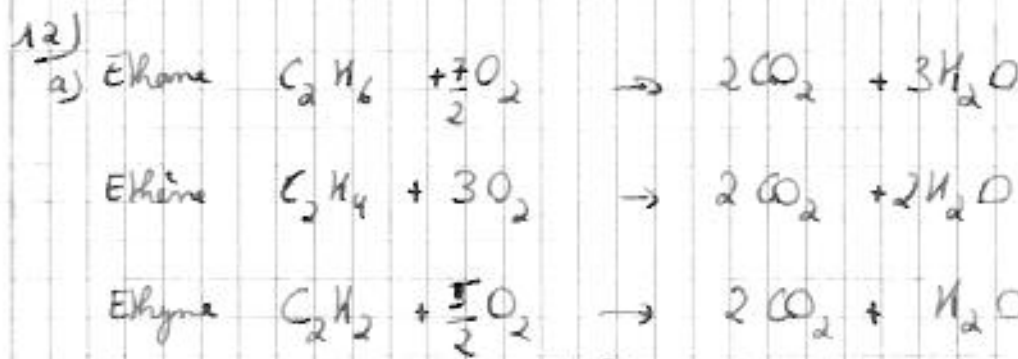
a) $C_f = \frac{C_i V_{Si}}{V_{Sf}} = \frac{0,2 \cdot 0,02}{1} = 0,004\text{M}$

b) et c) même concentration dans tous les volumes prélevés, restant...

d) $V_{Si} = 100\text{mL} = 0,1\text{L} \quad V_{Sf} = 250\text{mL} = 0,25\text{L}$

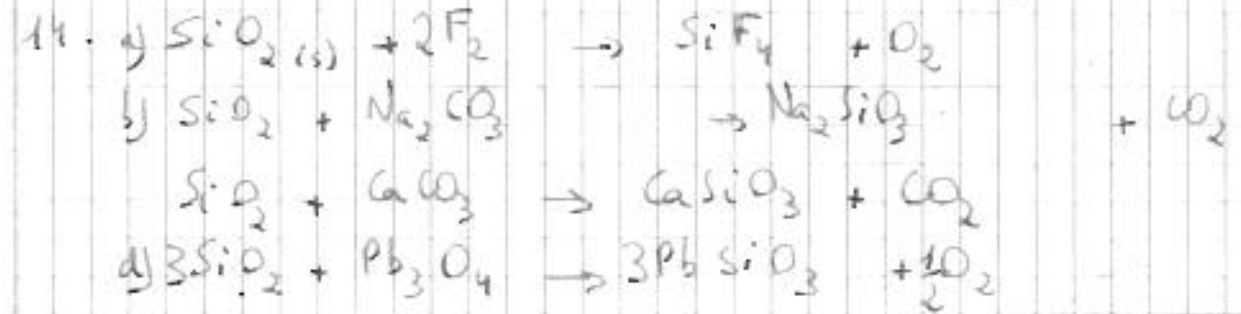
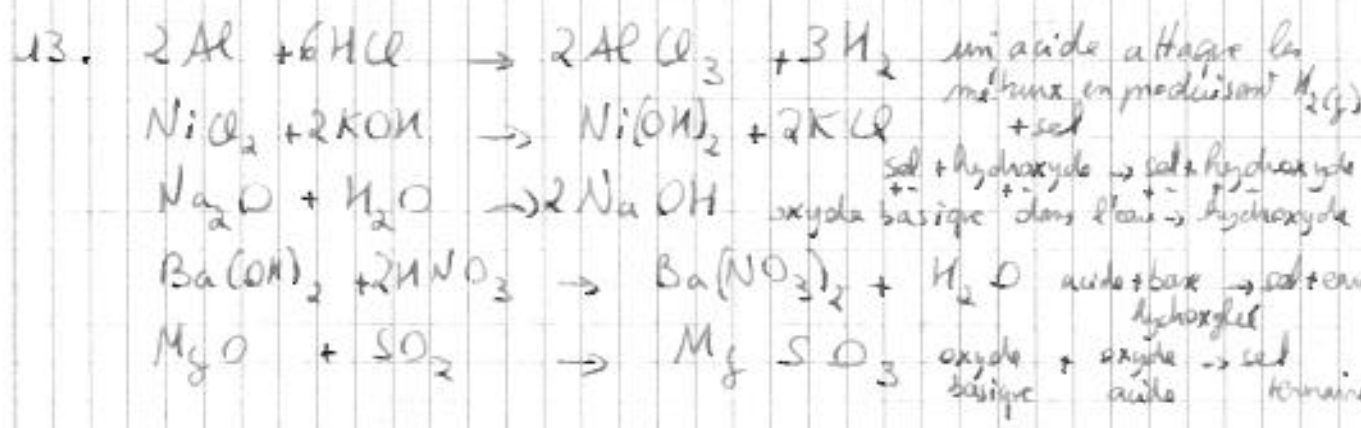
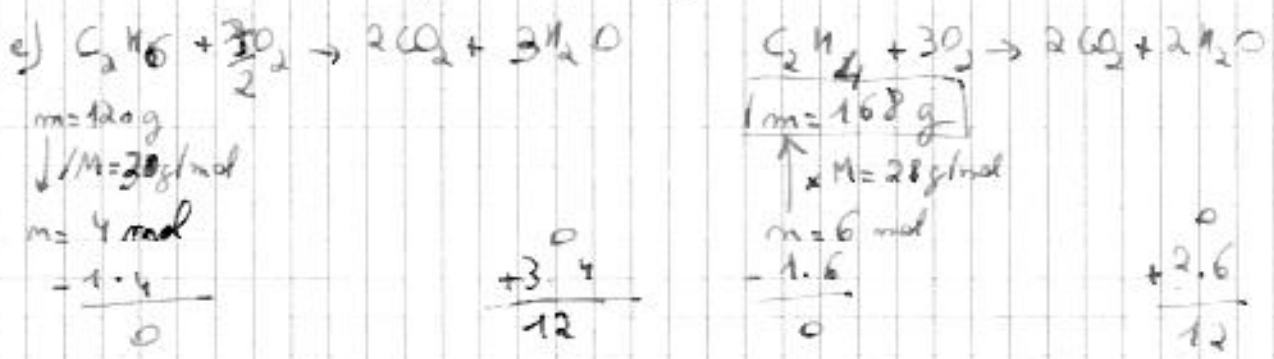
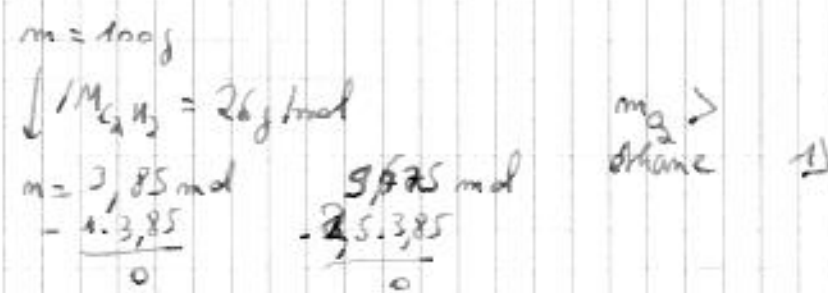
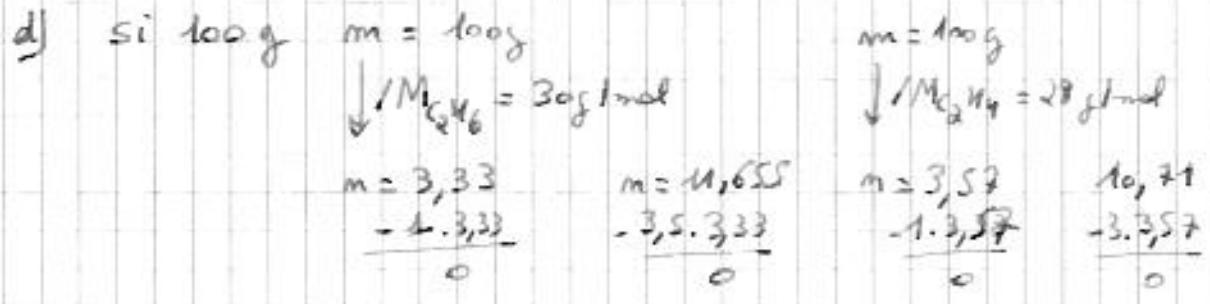
$$C_i = 0,004\text{M} \quad C_f = \frac{C_i V_{Si}}{V_{Sf}} = \frac{0,004 \cdot 0,1}{0,25} = 0,0016\text{M}$$

Oxyapirals
Se

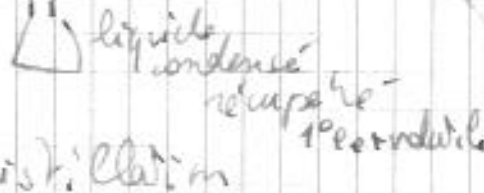
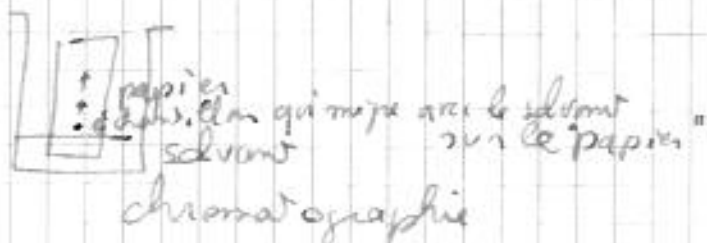
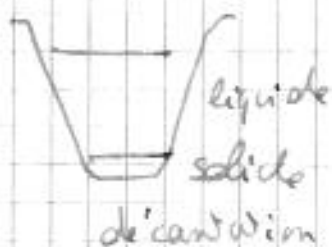


b) 4) m nombre de moles m volume de gaz

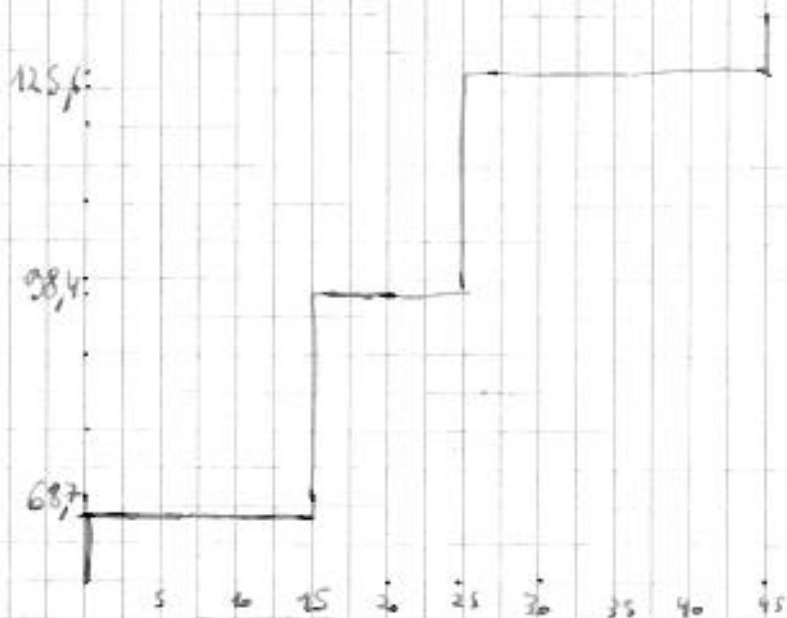
c) 1) 5 mol de gaz au total pour l'éthane



15.



16. a) note : liquide de t° d'ébullition \rightarrow t° de fin de distillation
20 ml de d'écane



17) vrai faiblesse - rapide à 20°C qu'à 40°C
vitesse - forte

faux vitesse + rapidité au départ
faible + forte

faux pente + forte pour 50° que 22,5°

faux pente - forte si - d'eau de javel